

Potrošnja lijekova u Hrvatskoj

2020.-2024.



Agencija za lijekove
i medicinske proizvode



Statistički prikaz potrošnje lijekova u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Podaci za obradu temelje se na podacima godišnjih izvješća o potrošnji lijekova dostavljenih HALMED-u iz javnih i bolničkih ljekarni te specijaliziranih prodavaonica za promet na malo lijekovima temeljem Zakona o lijekovima (Narodne novine, br. 76/13., 90/14. i 100/18.) i Pravilnika o vrsti podataka i načinu izrade izvješća o potrošnji lijekova (Narodne novine, br. 122/14.).

Potrošnja lijekova u Hrvatskoj 2020. – 2024.

Agencija za lijekove i medicinske proizvode – HALMED



Autori:

Pero Draganić
Marija Škribulja
Eva Šintić
Sanja Matić
Suzana Oštarčević

Izdavač:

Agencija za lijekove i medicinske proizvode – HALMED
Ksaverska cesta 4
HR 10 000 Zagreb
Hrvatska

Telefon: +385 1 48 84 100

E-adresa: halmed@halmed.hr
www.halmed.hr

Predgovor

S obzirom na povećanu potrošnju i primjenu novih lijekova u 60-im i 70-im godinama prošlog stoljeća, tijekom 80-ih godina dvadesetog stoljeća u Europi je uočena potreba za sustavnim praćenjem potrošnje lijekova.

Na sastanku norveškog Odbora za zdravstvo u svibnju 1976. godine održana je rasprava o mogućnostima unapređenja farmakoterapije na temelju podataka o potrošnji i statističkoj obradi tih podataka. Stoga se navedeni događaj smatra prvom javnom raspravom čiji je rezultat donošenje smjernica o potrebi sustavnog praćenja potrošnje lijekova. Iste je godine u Norveškoj izdana prva takva publikacija s podacima o potrošnji lijekova iz norveških veleprodaja.

Slijedeći navedeni primjer mnoge su zemlje, ponajprije one sjevernoeuropske poput Danske i Švedske, ubrzo pristupile sustavnom praćenju potrošnje lijekova te izdavanju sličnih godišnjih publikacija s usporedbom potrošnje lijekova. Pritom su se koristile međunarodnim standardima (anatomska terapijska klasifikacija (ATK) i tehnička jedinica dnevnih definiranih doza (DDD)) kako bi se prikupljeni podaci mogli uspoređivati na međunarodnoj razini. Danas gotovo sve zemlje Europske unije izdaju ovakve preglede kretanja nacionalne potrošnje lijekova koji pomažu u planiranju i razvoju zdravstvene zaštite pojedinih zemalja.

U Republici Hrvatskoj sustavno i cjelovito praćenje ukupne potrošnje lijekova na razini cijele zemlje provodi se od 2004. godine.

Sukladno s odredbama Zakona o lijekovima („Narodne novine“, broj 76/13, 90/14, 100/18 i 136/25) i Pravilnika o vrsti podataka i načinu izrade izvješća o potrošnji lijekova (Narodne novine broj 122/14.), Agencija za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) prati potrošnju lijekova u Republici Hrvatskoj na temelju podataka koje su joj dostavile pravne i fizičke osobe koje obavljaju promet na veliko ili promet na malo lijekovima te jednom godišnje Agencija podnosi izvješće ministru o potrošnji lijekova. Izvješće HALMED-a sastoji se od prikaza definiranog u navedenom pravilniku.

Godišnja izvješća o potrošnji lijekova dostupna su na internetskoj stranici HALMED-a, u dijelu Lijekovi/Potrošnja lijekova/Izvješća o prometu lijekova, odnosno [ovdje](#).

Ovo je trinaesta publikacija u Hrvatskoj koja sadržava komparativno izvješće o potrošnji lijekova tijekom višegodišnjeg razdoblja. Prikazani su podaci o potrošnji lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine te su izraženi financijski i prema definiranim dnevnim dozama (DDD). Za razliku od većine ostalih publikacija europskih zemalja koje svoje podatke temelje na podacima dobivenima iz veleprodaja, ovaj prikaz **temelji se na podacima o prometu lijekovima** iz svih **ljekarni, bolničkih ljekarni te specijaliziranih prodavaonica za promet na malo lijekovima** u Republici Hrvatskoj. Ovakvim se pristupom dobiva najbliža stvarna potrošnja lijekova jer se podaci temelje na stvarnom broju izdanih pakiranja lijekova krajnjim korisnicima.

HALMED jednom godišnje izdaje brošuru o potrošnji lijekova koja prati i uspoređuje potrošnju lijekova u posljednjih pet godina. Podaci obuhvaćeni brošurom mogu poslužiti kao osnova za planiranje potrošnje lijekova i racionalne farmakoterapije na svim razinama zdravstvene zaštite u našoj zemlji te za usporedbu potrošnje lijekova u drugim zemljama Europe i svijeta.

Autori

U Zagrebu, prosinac 2025.

Kazalo

Predgovor	1
Kazalo	3
Uvod	6
Anatomsko-terapijsko-kemijska (ATK) klasifikacija lijekova	7
ATK oznaka (šifra)	7
Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za metodologiju obrade podataka o potrošnji lijekova.....	8
Mjerne jedinice	9
Definirana dnevna doza (DDD).....	9
Troškovi u hrvatskoj valuti (euro).....	10
Evaluacija i usporedba godišnjih izvješća o prometu lijekovima na malo – način izračuna i prikaz potrošnje	11
Obrada podataka	11
Usporedba godišnjih izvješća o potrošnji lijekova i cilj publikacije	12
Opći trendovi u potrošnji lijekova	13
Ukupni promet lijekovima	13
Lijekovi na recept.....	19
Bezreceptni lijekovi (OTC lijekovi) koji se izdaju u ljekarnama i izvan ljekarni (specijalizirane prodavaonice).....	20
Bolnička potrošnja lijekova.....	22
Potrošnja lijekova po glavnim skupinama ATK klasifikacije	25
Trendovi u potrošnji po terapijskim skupinama u razdoblju od 2020. do 2024. godine	27
Potrošnja lijekova po županijama u 2024. godini.....	32
ATK SKUPINA A – lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu tvari	35
Stomatološki lijekovi (A01) i lijekovi za poremećaje kiselosti (A02).....	36
Lijekovi za funkcionalne gastrointestinalne (GIT) poremećaje (A03), antiemetici i lijekovi za suzbijanje mučnine (A04), lijekovi za žuč i jetru (A05), laksativi (A06), antidijaroici i lijekovi s antiinflamatornim i antiinfektivnim djelovanjem (A07), lijekovi za liječenje pretilosti – anoreksici (A08), digestivi, uključujući probavne enzime (A09)	37
Lijekovi za liječenje šećerne bolesti – antidijabetici (A10)	38
Vitamini (A11), minerali (A12), ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam (A16)	41
ATK SKUPINA B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe	58

Antitrombotici (B01).....	58
Antihemoragici (B02).....	60
Antianemici (B03)	60
Zamjene za krv i perfuzijske otopine (B05) i ostale hematološke tvari (B06)	61
ATK SKUPINA C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav	68
Lijekovi koji djeluju na srce (C01)	69
Antihipertenzivi (C02).....	70
Diuretici (C03).....	71
Periferni vazodilatatori (C04) i vazoprotektivi (C05)	72
Blokatori beta-adrenergičkih receptora (C07)	72
Blokatori kalcijских kanala (C08).....	73
Hipolipemici (C10)	76
Usporedna izvanbolnička potrošnja antihipertenziva, diuretika, beta-blokatora, blokatora kalcijских kanala, ACE inhibitora i antagonista angiotenzina II po županijama	77
ATK SKUPINA D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici	90
ATK SKUPINA G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolni hormoni	94
ATK SKUPINA H – sustavni hormonski lijekovi osim spolnih hormona	103
ATK SKUPINA J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija	109
Lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija (J01)	109
Antimikotici za sustavnu primjenu (J02), lijekovi za liječenje mikobakterijskih infekcija (J04).....	111
Lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija (J05), imunoglobulini (J06), cjepiva (J07)	111
ATK SKUPINA L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori	123
Antineoplastici (citostatici) (L01).....	123
Lijekovi za endokrinu terapiju (L02), imunostimulatori (L03), imunosupresivi (L04).....	125
ATK SKUPINA M – lijekovi koji djeluju na koštano-mišićni sustav	134
Lijekovi s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem (M01), lokalni lijekovi protiv boli u zglobovima i mišićima (M02)	135
Mišićni relaksansi (M03), lijekovi za liječenje uloga (gihta) (M04).....	136
Lijekovi za liječenje bolesti kostiju (M05), ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava (M09)	137
ATK SKUPINA N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav.....	144
Anestetici (N01), analgetici (N02).....	144
Antiepileptici (N03), antiparkinsonici (N04)	147
Psiholeptici (N05)	148

Psihoanaleptici (N06), ostali lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav uključujući parasimpatomimetike (N07)	150
ATK SKUPINA P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima	169
ATK SKUPINA R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav	173
Lijekovi za liječenje bolesti nosa (R01), lijekovi za liječenje bolesti grla (R02)	173
Lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03), lijekovi za liječenje kašlja i prehlade (R05)	174
Antihistaminici za sustavnu primjenu (R06), ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav (R07)	176
ATK SKUPINA S – lijekovi koji djeluju na osjetila	188
ATK SKUPINA V – različite tvari	193
Komentar potrošnje lijekova.....	196
Popis tablica i slika	202
Popis tablica.....	202
Popis slika	205

Uvod

U ovoj publikaciji statistički je prikazana potrošnja lijekova u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2020. do 2024. godine na temelju izvješća o potrošnji lijekova zaprimljenih iz ljekarni, bolničkih ljekarni te specijaliziranih prodavaonica za promet na malo lijekovima.

Statističkom obradom obuhvaćeni su podaci o ukupnoj potrošnji lijekova koji su bili u prometu u Republici Hrvatskoj u promatranom razdoblju.

Izvorni podaci o prometu lijekovima namijenjeni statističkoj obradi i prikazu razvrstani su prema ATK klasifikacijskom sustavu, a definirane dnevne doze (DDD) služe kao mjerne jedinice. U ovom izdanju upotrebljavaju se ATK/DDD inačice iz 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godine.

Podaci o potrošnji prikazani su kao i u nekim europskim publikacijama te je na taj način pojednostavljena eventualna usporedba tih podataka za pojedine skupine lijekova.

Anatomsko-terapijsko-kemijska (ATK) klasifikacija lijekova

Prema ATK sustavu Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), djelatne tvari razvrstane su u različite skupine prema anatomskim cjelinama na kojima se očituje glavni učinak lijeka (I. razina) te nadalje na četiri niže razine, što ukupno čini pet razina. Nakon **glavne anatomske skupine** koja predstavlja I. razinu slijedi **terapijska podskupina** (II. razina), **farmakološka/kemijska podskupina** kao III. i IV. razina te **INN – međunarodno nezaštićeno ime (kemijska tvar)** kao V. razina ATK sustava.

ATK oznaka (šifra)

U nastavku je naveden primjer potpune klasifikacije **valsartana** s ATK oznakom **C09CA03** koji ilustrira strukturu ATK sustava:

C	Kardiovaskularni sustav (I. razina, glavna anatomska skupina)
C09	Lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav (II. razina, terapijska podskupina).
C09C	Antagonisti angiotenzina II (III. razina, farmakološka podskupina)
C09CA	Antagonisti angiotenzina II, čisti (IV. razina, kemijska podskupina)
C09CA03	valsartan (V. razina, kemijska tvar)

Na taj se način svim lijekovima koji sadržavaju djelatnu tvar valsartan pridružuje ista oznaka C09CA03.

Sustav ATK klasifikacije omogućava statističku obradu potrošnje lijekova na pet razina, sve do pete razine koja pokazuje potrošnju svake djelatne tvari ili lijeka.

ATK oznake pojedinih lijekova koji imaju odobrenje za stavljanje u promet u Republici Hrvatskoj navedene su u [bazi lijekova](#) na internetskim stranicama HALMED-a (www.halmed.hr) te u tekstu odobrenog sažetka opisa svojstva lijeka (SPC) koji se za svaki lijek koji ima odobrenje za stavljanje u promet u Republici Hrvatskoj objavljuje u [bazi lijekova](#) na internetskim stranicama HALMED-a za potrebe zdravstvenih radnika.

Popis pokrata u ovoj publikaciji

ATK	anatomsko-terapijsko-kemijska klasifikacija lijekova
BR	lijeak se izdaje bez recepta
BRX	lijeak se izdaje bez recepta u ljekarni i specijaliziranoj prodavaonici za promet na malo lijekovima
D	doza
DDD	definirana dnevna doza
DDD/TSD	definirana dnevna doza/1000 stanovnika/dan
INN	međunarodno nezaštićeno ime
J	jedinica
MJ	milijun jedinica
MPC	maloprodajna cijena
N (način primjene)	nazalno
O (način primjene)	oralno
OTC (<i>over the counter</i>)	lijekovi bez recepta; BR, BRX
P (način primjene)	parenteralno
PD	pojedinačna doza
PDD	propisana dnevna doza
R (način primjene)	rektalno
Rp	lijekovi na recept
SL (način primjene)	sublingvalno
TD (način primjene)	transdermalno
TJ	tisuću jedinica
V (način primjene)	vaginalno
VPC	veleprodajna cijena

Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za metodologiju obrade podataka o potrošnji lijekova

Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za Europu (WHO/Europe) 1982. osnovao je koordinacijski centar pod nazivom Suradni centar Svjetske zdravstvene organizacije za metodologiju obrade podataka o potrošnji lijekova (The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) u Norwegian Medical Depotu (NMD) u Oslu.

Budući da je ATK sustav postajao sve prihvaćeniji u svijetu, u svibnju 1996. godine Centar je pridružen SZO-u sa sjedištem u Ženevi kako bi se posvetila pozornost sve većoj globalnoj upotrebi ovog sustava. Osnovni su zadatci SZO-ova Centra klasificirati lijekove prema ATK sustavu, odrediti definirane dnevne doze za lijekove kojima je dodijeljena ATK oznaka te daljnje razvijanje ATK/DDD sustava. Ove je zadatke SZO-ov Centar izvršavao u bliskoj suradnji s članovima globalne stručne skupine iz 12 zemalja. Od siječnja 2002. godine SZO-ov Centar smješten je u norveškom Zavodu za javno zdravstvo. Dodatne informacije o ATK sustavu dostupne su na [internetskim stranicama Centra](#).

Mjerne jedinice

Definirana dnevna doza (DDD)

S obzirom na to da se cijene lijekova mijenjaju te da su različite za pojedini lijek u različitim zemljama, statistička obrada podataka temeljena na financijskim podacima ima manji utjecaj u odnosu na neki drugi, objektivniji parametar. Ostali parametri, neovisni o promjeni cijena i promjeni tečaja, mogu ponuditi bolji temelj za stručne procjene. Također, pri upotrebi veličina kao što su primjerice broj tableta ili broj pakiranja često nisu moguće usporedbe između različitih lijekova koji imaju različita pakiranja ili su različitog farmaceutskog oblika. Upotreba **definirane dnevne doze** (DDD) kao definirane jedinice mjerenja nudi bolju mogućnost za usporedbu među alternativnim lijekovima, neovisno o razlici u cijeni. Procjena potrošnje lijekova tijekom vremena na nacionalnoj i međunarodnoj razini pojednostavljena je i poboljšana upotrebom ove tehničke jedinice.

Definirana dnevna doza (DDD) određena je kao prosječna dnevna doza održavanja za lijekove upotrijebljene u njihovoj glavnoj indikaciji u odraslih osoba. DDD se dodjeljuje onim lijekovima koji imaju ATK oznaku, a određuje se na temelju procjene međunarodne primjene pojedinačnog lijeka, imajući u vidu da se nacionalne terapijske tradicije te odobrene doze i indikacije često uvelike razlikuju. Stoga se DDD treba smatrati tehničkom mjernom jedinicom. Lijekovi koji se upotrebljavaju u više indikacija mogu izazvati dodatne teškoće. Kao primjer mogu poslužiti lijekovi iz skupine antipsihotika čije su doze koje se primjenjuju u psihozama izabrane kao osnova za dodjelu DDD-a, a ne niže doze koje se primjenjuju, primjerice, u liječenju neuroza. U svim slučajevima, osim kod posebno formuliranih pedijatrijskih pripravaka, upotrebljavaju se doze za odrasle. Brojčane vrijednosti DDD-a za lijekove najčešće su iste bez obzira na način primjene, iako, u određenim slučajevima mogu biti i različite.

Lijekovi s različitom bioraspoloživosti za različite putove primjene imat će više DDD-a te će svaki od njih biti povezan s određenim putom primjene (oralno, intravenski, sublingvalno i sl.). Za pripravke pri čijoj primjeni nakon udarne doze slijedi nekoliko manjih doza održavanja, kao osnova za utvrđivanje DDD-a uzima se doza održavanja. Kad god je to moguće, DDD označuje količinu djelatne tvari. Kad to nije moguće, kao što je to slučaj s kombinacijama lijekova i nekih tekućih pripravaka, DDD označuje broj pojedinačnih doza (broj tableta, kapsula, mililitara i sl.). Stoga se prilikom obrade podataka o potrošnji lijekova mora uzeti u obzir da **DDD nije nužno najčešće propisana ili upotrebljavana doza** te je iz ovog podatka često teško procijeniti broj pacijenata koji uzimaju ove lijekove. Podaci o prometu lijekova u ovoj brošuri prikazani su kao broj DDD/TSD, koji se izračunava na sljedeći način:

$$\frac{\text{Ukupna potrošnja mjerena u DDD} \times 1000}{365 \times \text{broj stanovnika}}$$

U ovoj formuli kao broj stanovnika uzima se broj stanovnika u Hrvatskoj za godinu na koju se rezultati odnose, a koji je preuzet iz izvješća o broju stanovnika Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske.

Ovako izračunana potrošnja nudi procjenu dijela stanovništva koje je dobilo određeni lijek za liječenje. Na primjer, procjenjuje se da potrošnja lijeka od 10 DDD/TSD odgovara dnevnoj upotrebi tog lijeka u 1 % stanovništva. Ta procjena, međutim, vrijedi samo ako postoji dobra korelacija između DDD-a i stvarno konzumiranih doza (tj. terapijskih doza).

Načela ATK sustava i raspored DDD-a detaljnije su opisani u publikaciji *Smjernice za ATK klasifikaciju DDD-a i njihova dodjela 2023.*, Oslo 2023. (*Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2022, Oslo 2023*; www.whooc.no).

Važno je istaknuti da lijekovi koji nemaju dodijeljeni DDD u ovoj brošuri nisu prikazivani u tablicama u kojima je iskazivana vrijednost u DDD/TSD. To se posebno odnosi na lijekove iz terapijske skupine L (onkološki lijekovi) koji u većini slučajeva nemaju DDD jer se individualno doziraju (po tjelesnoj težini ili tjelesnoj površini), stoga se u prikazu potrošnje čini da se ti lijekovi troše malo ili se uopće ne troše (0 DDD/TSD). Ovu i ostale skupine/podskupine lijekova stoga je potrebno pratiti po financijskoj potrošnji kako bi se dobio određeni uvid u njihovo propisivanje i uzimanje.

Kombinirani lijekovi većinom nemaju dodijeljeni DDD, ali je u ovoj brošuri, kao i u prethodnoj, prema preporukama Referentnog centra unesen DDD za neke kombinirane lijekove. U slučaju kad je izračun dobivene vrijednosti DDD/TSD iznosio manje od dvije decimale, prikazane vrijednosti označene su s *0,00 DDD/TSD, što znači da je lijek bio u prometu u navedenom razdoblju, ali vrijednosti nisu prikazane u tablicama jer je njihova potrošnja vrlo mala. Neke skupine lijekova ili pojedini lijekovi nemaju dodijeljeni DDD, ali su ipak prikazani u ovim tablicama, da bi se kod pregleda vidjelo da je ipak bilo potrošnje. Njihove vrijednosti označene su s 0,00 ili 0, DDD/TSD.

Troškovi u hrvatskoj valuti (euro)

Promet lijekovima u prethodnim brošurama, u financijskom smislu, prikazivan je u hrvatskim kunama (HRK), pa tako i za razdoblje od 2018. do 2022. godine. Kako je u međuvremenu nacionalna valuta kuna zamijenjena eurom, financijski podaci o prometu lijekova u razdoblju 2020. do 2024. godine izraženi su u eurima i navedeni su u posebnim tablicama za svaku ATK skupinu na III. razini.

Troškovi su izraženi prema veleprodajnim cijenama (VPC) pri čemu VPC za lijekove koji su uvršteni na listu lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) predstavlja cijenu s te liste, a za lijekove koji nisu uvršteni na listu lijekova HZZO-a te lijekove koji se izdaju bez recepta VPC predstavlja cijenu koju određuje veleprodaja koja lijek distribuira na tržištu Republike Hrvatske.

Evaluacija i usporedba godišnjih izvješća o prometu lijekovima na malo – način izračuna i prikaz potrošnje

Obrada podataka

Statističke obrade podataka o prometu lijekovima tijekom godina relativno su precizne jer su njima obuhvaćena izvješća koja su HALMED-u dostavljena iz $99,5 \pm 0,3$ % subjekata u godinama od 2020. do 2024., a koji se bave prometom lijekovima na malo na području Republike Hrvatske. Ovako obrađeni podaci mogu se upotrebljavati za praćenje potrošnje lijekova te za predlaganje mjera nadzora nad potrošnjom lijekova. Jednako tako, mogu mjeriti učinak promjena donesenih mjera u zakonodavstvu o lijekovima te utvrditi potrebe za daljnjim mogućim promjenama u području terapije lijekovima. Međutim, tijekom primjene statističke obrade podataka o prometu lijekovima treba imati u vidu određena ograničenja. Naime, svi lijekovi koji se izdaju u ljekarni ne moraju nužno biti i konzumirani, a posljednjih se godina sve češće kao problem navodi i adherencija lijekova, odnosno, neredovito uzimanje propisane terapije. Nadalje, u ovim se izvješćima ne prate promjene u strukturi stanovništva (dob, spol).

Sukladno s odredbama Zakona o lijekovima u Republici Hrvatskoj u prometu može biti samo onaj lijek koji ima odobrenje za stavljanje u promet izdano od HALMED-a ili Europske komisije (lijekovi odobreni centraliziranim postupkom davanja odobrenja) te lijek koji ima odobrenje za paralelni uvoz ili odobrenje za paralelni promet.

HALMED također može izvanredno, u određenim slučajevima određenima Zakonom o lijekovima, dati suglasnost za unošenje ili uvoz lijeka za koji nije dano odobrenje za stavljanje u promet u Republici Hrvatskoj.

U Hrvatskoj je 2024. godine ukupan broj odobrenih lijekova u prometu uključivao odobrenja koja je dao HALMED te odobrenja za lijekove izdana u centraliziranom postupku davanja odobrenja EMA-e. Od pristupanja EU-u 2013. godine u prometu u Republici Hrvatskoj nalaze se lijekovi koje je nacionalno odobrio HALMED te lijekovi odobreni centraliziranim postupkom davanja odobrenja na razini EU-a koji se primjenjuju i u Hrvatskoj.

U ovoj je publikaciji prikazana potrošnja svih lijekova koji su se u promatranom razdoblju nalazili u prometu u Hrvatskoj te za koje su fizičke i pravne osobe koje obavljaju promet na malo lijekovima dostavile HALMED-u podatke o potrošnji u sklopu godišnjih izvješća.

Usporedba godišnjih izvješća o potrošnji lijekova i cilj publikacije

Sustavno praćenje potrošnje lijekova u Republici Hrvatskoj počelo je 2004. godine. Dotad su postojali različiti načini praćenja potrošnje lijekova; primjerice po pojedinim terapijskim skupinama, pojedinim lijekovima i u pojedinim entitetima pojedinih skupina stanovništva (npr. Gradske ljekarne grada Zagreba i sl.), ali se prije nije promatrala cjelokupna potrošnja lijekova u Republici Hrvatskoj. Najbliže cjelokupnom praćenju potrošnje lijekova dotad bilo je praćenje koje je provodio Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO). Međutim, navedenim načinom pratila se samo potrošnja lijekova čiji trošak snosi HZZO (lijekovi uvršteni na listu lijekova), a ne i cjelokupna potrošnja svih lijekova. Od 2005. godine HALMED prikuplja podatke o potrošnji koje dostavljaju svi subjekti koji se bave prometom lijekovima, te se navedeni podaci potom verificiraju i unose u završno izvješće brošure.

Cilj izdavanja ove publikacije jest prikazati usporedne cjelokupne potrošnje lijekova u Republici Hrvatskoj po godinama, na razini maloprodajnog opskrbnog lanca, odnosno potrošnje koja je najbliža krajnjem korisniku. Ovo izvješće obuhvaća razdoblje od pet godina te se tako mogu uočiti trendovi kretanja potrošnje, i u financijskom smislu i u ukupnoj potrošnji izraženoj u definiranim dnevnim dozama na 1000 stanovnika na dan (DDD/TSD).

Opći trendovi u potrošnji lijekova

Ukupni promet lijekovima

U 2024. godini ukupni promet lijekovima u Republici Hrvatskoj prema podacima iz javnih i bolničkih ljekarni te specijaliziranih prodavaonica za promet na malo lijekovima iznosio je 1,761 milijardu eura, odnosno 13,2 % više u odnosu na 2023. godinu. Procjena je da navedeni troškovi u 2024. godini odgovaraju iznosu od oko 456 eura po stanovniku. Troškovi za lijekove u 2023. godini bili su za 12,5 % veći nego u 2022. godini, troškovi za lijekove u 2022. godini bili su za 5,4 % veći nego u 2021. godini, a evidentiran je i porast potrošnje u 2021. godini u odnosu na potrošnju 2020./2019. koji je iznosio 17,4 %. Tablica 1 i slika 1 prikazuju da ukupni financijski troškovi u razdoblju od 2020. do 2024. godine u prosjeku rastu za 12,2 % godišnje.

Lijekovi koji su imali najveću financijsku potrošnju prema veleprodajnim cijenama u Hrvatskoj u 2024. godini, po glavnim skupinama ATK klasifikacije, jesu **lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori (L)**, drugi su **lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu tvari (A)**, treći su **lijekovi koji djeluju na živčani sustav (N)**, četvrti su **lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav (C)**, a peti su **lijekovi s djelovanjem na krv i krvotvorne organe (B)**. Dok je u skupinama B, J, M, G, N, C i S u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu zabilježen manji ili približno jednak porast potrošnje, u rasponu od 3 % do 9 %, u ATK skupinama R, A, D, P, V, L i H zabilježen je porast potrošnje u rasponu od 15 % do 21 %. Znatno povećanje potrošnje u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu zabilježeno je u skupinama H, L, V, P i D te je ono za 6 do 10 % veće od prosječnog povećanja potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Te skupine jesu: **H – sustavni hormonski lijekovi izuzev spolnih hormona; L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori; V – različiti lijekovi; P – lijekovi protiv infekcija parazitima; D – lijekovi koji djeluju na kožu**. Gotovo sve navedene skupine lijekova tijekom godina zadržavaju isti ili sličan redoslijed potrošnje u promatranom petogodišnjem razdoblju, pri čemu pojedine skupine povremeno, zbog razloga koji će biti pojašnjeni u opisu potrošnje pojedinih skupina, mijenjaju svoju poziciju na listi.

Važno je istaknuti da lijekovi iz skupine **L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori** čine 40,1 %, odnosno više od dvije petine ukupne potrošnje lijekova izražene u eurima u 2024. godini (tablica 4). U razdoblju od 2020. do 2024. godine zabilježeno je znatno povećanje financijske potrošnje u navedenoj skupini lijekova, pri čemu je potrošnja u 2020. godini iznosila 373 milijuna eura, a u 2024. godini 706 milijuna eura, što predstavlja porast od 90 %, odnosno 333 milijuna eura. Izračuni se odnose na promet u veleprodajnim cijenama.

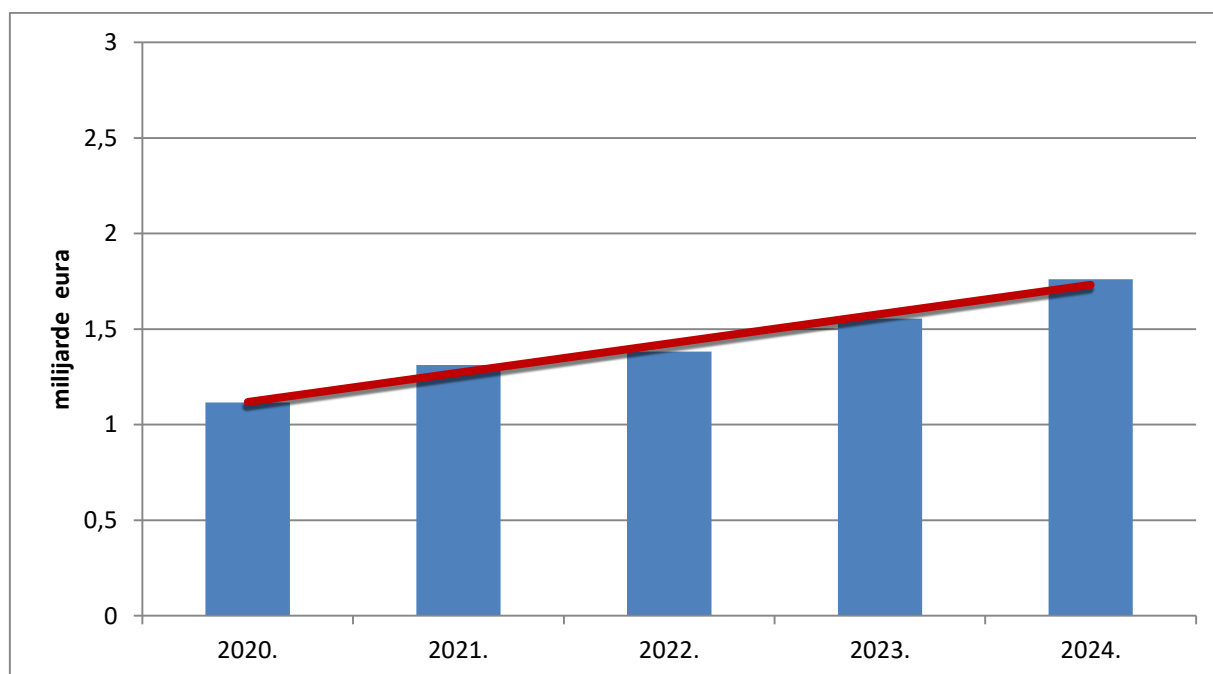
Tablica 1 – Ukupna potrošnja lijekova u milijardama eura od 2020. do 2024. godine

Godina	Ukupni iznos (milijarde eura)
2020.	1,116
2021.	1,311
2022.	1,382
2023.	1,555
2024.	1,761

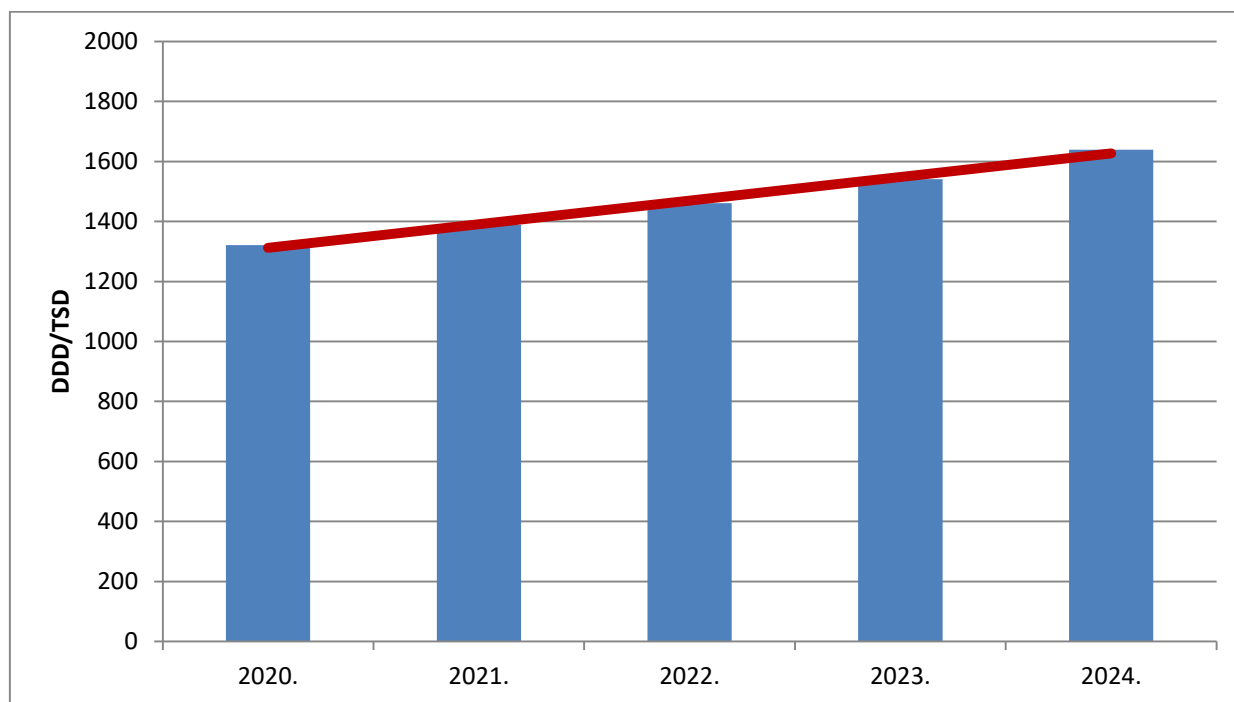
Tablica 2 – Ukupna potrošnja lijekova u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine

Godina	DDD/TSD
2020.	1.321,16
2021.	1.388,33
2022.	1.461,30
2023.	1.540,60
2024.	1638,81

Slika 1 – Ukupna potrošnja lijekova u milijardama eura od 2020. do 2024. godine



Slika 2 – Ukupna potrošnja lijekova u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine

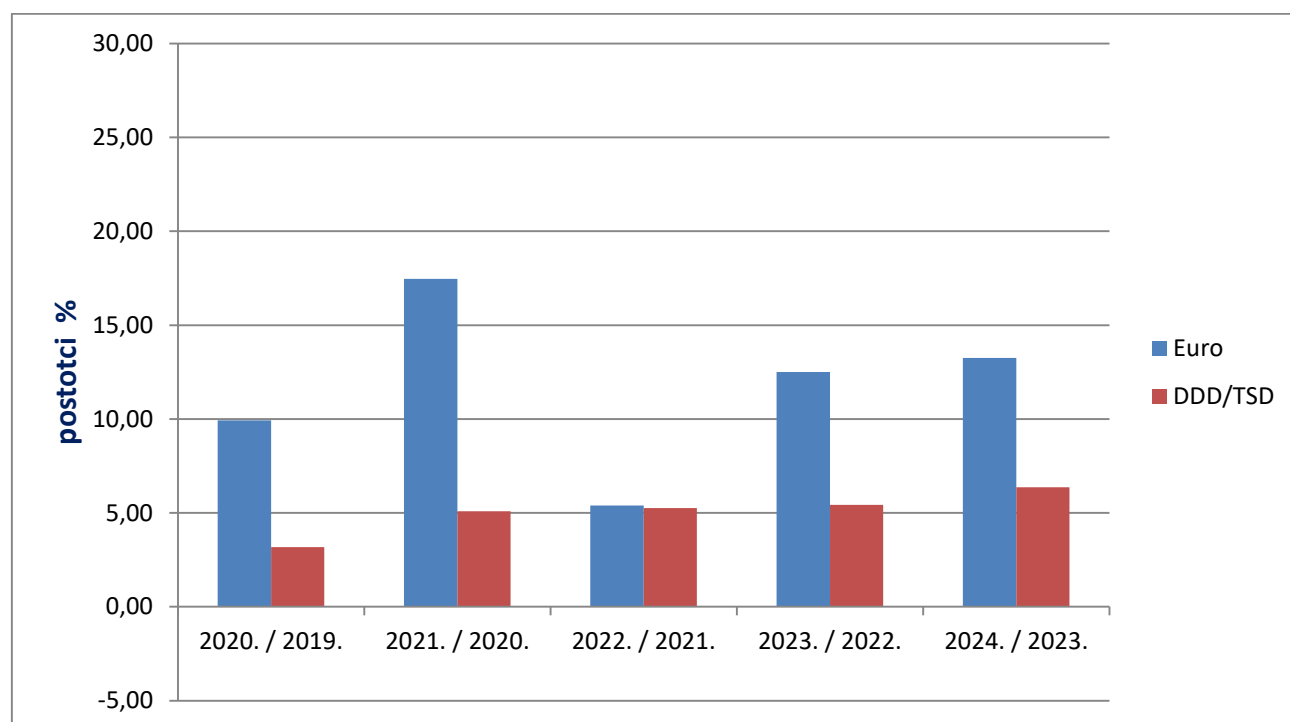


U svrhu smanjenja troškova koji se izdvajaju za lijekove, 2012. godine uvedene su promjene u sustav cijena kojima se, uz prisutnost više generičkih lijekova na tržištu, osigurava niža cijena istih lijekova. Osim što su ove promjene dovele do smanjenja cijena lijekova, one su, posljedično rezultirale i manjim opterećenjem proračuna za lijekova. Primjenom navedenih uredbi, uz njihovu kontinuiranu doradu od strane nadležnih tijela, povećao se promet u određenim skupinama lijekova, dok je rast ukupnih troškova bio neravnomjerno raspoređen, bez ujednačenog trenda rasta u svim ATK skupinama u 2024. godini.

Potrošnja lijekova mjerena u broju DDD/TSD u 2024. godini iznosila je 1.638,81 DDD/TSD te je u odnosu na 2023. godinu povećana za 6,4 %, što je za 1,0 postotni bod više od potrošnje u 2023. godini kada je povećana za 5,4 % u odnosu na 2022. godinu. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine prisutan je trend povećanja potrošnje lijekova, mjerene u DDD/TSD, uz prosječni godišnji porast od 5,5 %. Ako navedeno promatrano razdoblje od 2020. do 2024. usporedimo s prethodnima, primjerice razdobljem od 2007. do 2012., uočava se drugačiji trend rasta potrošnje u odnosu na trenutačno promatrano razdoblje. U 2010. godini došlo je do određenih promjena DDD-a u nekim ATK skupinama, što je utjecalo na niže vrijednosti ukupnih rezultata. Razlog tomu bila je promjena mjernih jedinica DDD-a za pojedine lijekove (npr. DDD-ovi za skupinu lijekova C10 su se udvostručili te su izračuni, shodno tomu, prepolovljeni – vidjeti poglavlja o prometu u skupinama C i B). Isto tako, izraženo povećanje potrošnje u DDD-ovima u 2019. godini u odnosu na 2018. godinu tumači se uključivanjem DDD-ova za kombinirane lijekove u izvješće, koji su ponajprije zastupljeni u skupinama C, A i R. Navedeno je rezultiralo naglašenim povećanjem potrošnje, iako bi bez uključenja kombiniranih lijekova porast potrošnje bio u okviru uobičajenog višegodišnjeg rasta, što je vidljivo i u porastu financijske potrošnje. Lijekovi koji su imali najveću potrošnju po DDD/TSD u Hrvatskoj u 2024. godini, po glavnim skupinama ATK klasifikacije, jesu **lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav (C)**, drugi su **lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu**

tvori (A), treći su lijekovi koji djeluju na živčani sustav (N), četvrti su lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe (B), a peti su lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav (R). Ukupni promet lijekovima u DDD/TSD i u eurima u promatranom razdoblju prikazan je na slikama 1, 2 i 3 te u tablicama 1, 2, 3 i 4 na kojima je vidljiv odnos ukupne potrošnje lijekova i potrošnje po ATK skupinama za godine 2020./2019., 2021./2020., 2022./2021., 2023./2022. te 2024./2023. i promjene u navedenom razdoblju izražene u postotcima.

Slika 3 – Postotak ukupne godišnje promjene u potrošnji od 2020. do 2024. godine, u eurima i DDD/TSD u odnosu na prethodnu godinu



Tablica 3 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine po redoslijedu iz 2024. i promjene u istom razdoblju te odnos između godina izražen u postotcima

DDD/TSD									
	2020.	2021./ 2020. (%)	2021.	2022./ 2021. (%)	2022.	2023./ 2022. (%)	2023.	2024./ 2023. (%)	2024.
C	518,4	4,51%	541,76	2,29%	554,16	3,58%	574,02	5,04%	602,94
A	234,33	12,25%	263,04	10,17%	289,79	10,88%	321,33	12,02%	359,94
N	202,7	2,93%	208,63	1,84%	212,47	0,48%	213,50	0,81%	215,24
B	101,74	13,98%	115,96	2,84%	119,25	6,06%	126,48	4,70%	132,43
R	74,16	-0,31%	73,93	14,26%	84,47	8,30%	91,48	6,47%	97,40

DDD/TSD									
M	80,99	-13,08%	70,4	15,36%	81,21	9,25%	88,72	6,59%	94,57
G	36,9	3,33%	38,13	3,44%	39,44	6,09%	41,84	10,87%	46,39
H	38,16	13,23%	43,21	0,09%	43,25	0,97%	43,67	5,38%	46,02
J	19,74	-7,75%	18,21	14,99%	20,94	6,45%	22,29	9,02%	24,30
L	10,36	9,36%	11,33	9,09%	12,36	7,12%	13,24	4,50%	15,16
S	2,24	-2,68%	2,18	2,29%	2,23	-2,75%	2,12	3,77%	2,20
P	0,66	4,55%	0,69	14,49%	0,79	8,86%	0,86	22,09%	1,05
D	0,47	4,26%	0,49	20,41%	0,59	18,64%	0,70	15,71%	0,81
V	0,32	15,63%	0,37	-5,41%	0,35	0,01%	0,35	5,71%	0,37

Tablica 4 – Potrošnja lijekova u milijunima eura u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine po redoslijedu iz 2024. godine i promjene u istom razdoblju te odnos između godina izražen u postotcima

Ukupni iznos (milijuni eura)									
	2020.	2021./ 2020. (%)	2021.	2022./ 2021. (%)	2022.	2023./ 2022. (%)	2023.	2024./ 2023. (%)	2024.
L	373	21,10%	451,69	12,44%	507,9	15,79%	588,1	20,09%	706,25
A	118,27	2,89%	121,68	13,22%	137,76	12,67%	155,22	14,62%	177,92
N	122,58	0,66%	123,39	7,27%	132,35	4,73%	138,61	7,69%	149,27
C	114,59	1,91%	116,78	3,33%	120,67	10,07%	128,91	8,47%	139,82
B	89,31	15,68%	103,32	13,36%	117,12	5,10%	134,79	2,96%	138,78
J	94,78	93,53%	183,42	-30,08%	128,24	8,14%	130,5	3,14%	134,59
R	54,11	1,63%	54,99	28,46%	70,64	30,45%	92,15	14,50%	105,51
M	44,99	-8,40%	41,22	16,26%	47,92	25,68%	60,23	6,32%	64,03
V	30,49	0,39%	30,61	9,77%	33,6	13,24%	38,05	19,36%	45,42
G	26,2	1,30%	26,54	2,54%	27,21	0,71%	27,4	7,50%	29,45
D	16,93	1,27%	17,15	3,63%	17,77	13,90%	20,24	18,02%	23,89
S	14,35	59,19%	22,84	-3,87%	21,96	3,54%	21,18	8,92%	23,07
H	15,25	5,05%	16,02	5,78%	16,95	3,42%	17,53	21,48%	21,30
P	1,19	3,59%	1,23	24,17%	1,53	13,00%	1,72	19,12%	2,05

Potrošnja lijekova u 2024. godini za deset najčešće upotrebljivanih lijekova prema po potrošnji izraženoj u eurima i u DDD/TSD prikazana je u tablicama 5 i 6, dok je opis njihove potrošnje prikazan u pripadajućim ATK skupinama. Većina lijekova tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine nalazi se na sličnim pozicijama po redoslijedu, uz određene uzlazne ili silazne pomake. Cjepivo protiv bolesti COVID-19, čija je intenzivna primjena započela 2021. godine, bilo je lijek s najvećom financijskom potrošnjom u toj godini. Pembrolizumab, koji se prema potrošnji izraženoj u eurima također nalazio pri samom vrhu u 2021. godini, u 2022. godini preuzima vodeću poziciju te bilježi potrošnju za 16 % veću u odnosu na 2021. godinu. U 2023. i 2024. godini je također vodeći lijek po potrošnji u eurima, pri čemu u 2024. godini bilježi 29 % veću potrošnju u odnosu na 2023. godinu. Iz tablica je vidljivo da potrošnjom u eurima, osim nekoliko iznimaka, dominiraju monoklonska protutijela. Promatrajući potrošnju po DDD/TSD u petogodišnjem razdoblju, lijekovi s najvećom uporabom uglavnom zadržavaju svoja mjesta, uz iznimku kolekalciferola koji se probio na sam vrh ljestvice.

Tablica 5 – Prvih 10 lijekova po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini

RBR	ATK	INN	IZNOS (milijuni eura)
1.	L01FF02	pembrolizumab	94,98
2.	L02BB04	enzalutamid	24,42
3.	V06DX03	namirnice za enteralnu primjenu	23,79
4.	L01EL01	ibrutinib	20,62
5.	L01FF01	nivolumab	20,56
6.	L01FG01	bevacizumab	20,09
7.	B01AF01	rivaroksaban	19,82
8.	L01FC01	daratumumab	19,04
9.	L01FF05	atezolizumab	18,58
10.	A10BJ06	semaglutid	18,28

Tablica 6 – Prvih 10 lijekova po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini

RBR	ATK	INN	DDD/TSD
1.	A11CC05	kolekalciferol	125,84
2.	C10AA05	atorvastatin	79,61
3.	A02BC02	pantoprazol	66,73
4.	C10AA07	rosuvastatin	53,32
5.	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	52,93
6.	N05BA01	diazepam	41,53
7.	C09AA05	ramipril	40,05
8.	C03CA01	furosemid	37,76
9.	C08CA01	amlodipin	34,45
10.	M01AE01	ibuprofen	33,92

Lijekovi na recept

Način izdavanja lijeka određuje se Rješenjem o davanju odobrenja za stavljanje lijeka u promet. S obzirom na način izdavanja, lijekovi se dijele na:

- lijekove koji se izdaju na recept i
- lijekove koji se izdaju bez recepta.

Lijekovi se izdaju samo na liječnički recept:

- ako bi mogli predstavljati izravnu ili neizravnu opasnost, čak i kad se primjenjuju pravilno, a uzimaju se bez nadzora liječnika, ili
- ako se često i u velikim razmjerima primjenjuju nepravilno te bi mogli predstavljati izravnu ili neizravnu opasnost za zdravlje ljudi, ili
- ako sadržavaju tvari ili njihove pripravke čije je djelovanje i/ili nuspojave potrebno dodatno istražiti, ili
- ako ih obično propisuje liječnik za parenteralnu primjenu.

S obzirom na mjesto izdavanja, lijekovi se razvrstavaju na sljedeće skupine:

- lijekovi koji se izdaju na recept u ljekarni
- lijekovi koji se izdaju bez recepta u ljekarni
- lijekovi koji se izdaju bez recepta u ljekarni i u specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima.

Način i mjesto izdavanja za svaki pojedini lijek koji ima odobrenje HALMED-a za stavljanje u promet podatak je dostupan u [bazi lijekova](#) na internetskim stranicama HALMED-a. Lijekovi kojima je odobreni način izdavanja *na recept, u ljekarni* nisu nužno uvršteni na listu lijekova HZZO-a.

Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine podaci o potrošnji lijekova propisanih na recept u DDD-ovima slični su za svaku godinu te lijekovi čine između 92,9 % i 93,6 % prometa, dok u financijski izraženoj potrošnji lijekovima na recept pripada između 93,1 % i 94 % potrošnje. Prema podacima, u 2024. godini potrošnja lijekova na recept iznosila je i u DDD-ovima i financijski oko 93,2 % ukupne potrošnje. Ovakva raspodjela potrošnje lijekova propisanih na recept i bezreceptnih lijekova upućuje na relativnu nepromijenjenost tih vrijednosti tijekom vremena, a iskazana razlika iznosi svega 0,7 % do 1,1 %. U tablicama 7 i 8 prikazano je deset najprodavanijih lijekova na recept prema prometu u eurima te prema potrošnji u DDD/TSD.

Tablica 7 – Prvih 10 lijekova na recept po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini

RBR	ATK	INN	IZNOS (milijuni eura)
1.	L01FF02	pembrolizumab	94,98
2.	L02BB04	enzalutamid	24,42
3.	V06DX03	namirnice za enteralnu primjenu	21,75
4.	L01EL01	ibrutinib	20,62
5.	L01FF01	nivolumab	20,56
6.	L01FG01	bevacizumab	20,09

RBR	ATK	INN	IZNOS (milijuni eura)
7.	B01AF01	rivaroksaban	19,82
8.	L01FC01	daratumumab	19,04
9.	L01FF05	atezolizumab	18,58
10.	A10BJ06	semaglutid	18,28

Tablica 8 – Prvih 10 lijekova na recept po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini

RBR		INN	DDD/TSD
1.	A11CC05	kolekalciferol	125,84
2.	C10AA05	atorvastatin	79,61
3.	A02BC02	pantoprazol	65,91
4.	C10AA07	rosuvastatin	53,32
5.	N05BA01	diazepam	41,53
6.	C09AA05	ramipril	40,05
7.	C03CA01	furosemid	37,76
8.	C08CA01	amlodipin	34,45
9.	C09BX01	perindopril, amlodipin i indapamid	31,68
10.	H03AA01	levotiroksin natrij	29,31

Bezreceptni lijekovi (OTC lijekovi) koji se izdaju u ljekarnama i izvan ljekarni (specijalizirane prodavaonice)

U skupinu bezreceptnih lijekova svrstani su svi oni lijekovi kojima je HALMED u postupku davanja odobrenja za stavljanje lijeka u promet odobrio način izdavanja *bez recepta*. U domaćem nazivlju ovi se lijekovi označavaju **BR i BRX**, a u međunarodnoj nomenklaturi označavaju se kao **OTC (over the counter)** lijekovi. Navedenoj skupini lijekova pripadaju lijekovi koje pacijent/korisnik može kupiti bez recepta, a prodaju se u ljekarnama i specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima.

Promet OTC lijekova izražen u DDD/TSD tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine iznosio je između 6 % i 8 % ukupne potrošnje lijekova, prosječno 6,8 %, a ukupni promet OTC lijekova izražen u eurima prema VPC-u iznosio je između 6 % i 9 % ukupne potrošnje lijekova, prosječno 6,5 %. Ovakva raspodjela ostaje s vrlo sličnim vrijednostima tijekom promatranog vremena te je odnos potrošnje receptnih i bezreceptnih lijekova stabilan i stalan.

U 2020. godini ukupna prodaja OTC lijekova iznosila je oko 80 milijuna eura, a u 2024. godini oko 119,9 milijun eura, što je povećanje za skoro 50 %. Iako je omjer receptne i bezreceptne potrošnje lijekova tijekom godina vrlo sličan, ipak su zabilježena mala odstupanja od prosjeka (povećanja ili smanjenja) koja možemo pripisati rastu ukupne potrošnje lijekova i povećanom broju bezreceptnih lijekova, kao i tome da su pojedini lijekovi ili njihovi oblici, odnosno jačina, prešli iz receptnog u bezreceptni status. S obzirom na to da ne postoji jedinstvena VPC cijena za OTC lijekove, izračunavanje stvarnog troška u ljekarnama može biti različito. U tablicama 9 i 10 prikazani su podaci o prometu prvih 10 OTC lijekova prema

veleprodajnim cijenama i prema DDD/TSD. Podaci za acetilsalicilnu kiselinu u tablicama 9 i 10 odnose se na navedeni lijek i u ATK skupini B i u ATK skupini N. Svi dobiveni rezultati temelje se na izvješćima iz ljekarni i specijaliziranih prodavaonica za promet na malo lijekovima.

Tablica 9 – Prvih 10 OTC lijekova po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini

RBR	INN	Ukupni iznos (milijuni eura)
1.	ibuprofen	10,61
2.	paracetamol, kombinacije	10,44
3.	paracetamol	10,35
4.	acetilsalicilna kiselina	7,51
5.	ksilometazolin, kombinacije	6,94
6.	diklofenak	5,18
7.	antiseptici oralni, različiti	4,76
8.	oksimetazolin	3,88
9.	klorheksidin	3,77
10.	organizmi koji stvaraju mliječnu kiselinu	3,19

Tablica 10 – Prvih 10 OTC lijekova po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini

RBR	INN	DDD/TSD
1.	acetilsalicilna kiselina	53,43
2.	ibuprofen	10,59
3.	oksimetazolin	6,93
4.	paracetamol	6,53
5.	askorbinska kiselina (vit. C)	6,49
6.	bisakodil	3,37
7.	acetilcistein	1,64
8.	ksilometazolin	1,43
9.	glukozamin	1,36
10.	loratadin	1,27

Za neke bezreceptne lijekove (OTC) dopuštena je prodaja ne samo u ljekarnama već i u specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima. Prodaja lijekova u navedenim prodavaonicama dopuštena je samo na način da je samoposlužna prodaja lijekova onemogućena. U takvim prodavaonicama mogu se izdavati bezreceptni lijekovi kojima je HALMED u postupku davanja odobrenja za stavljanje lijeka u promet odobrio mjesto izdavanja u ljekarni i specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima. U Hrvatskoj nije dopuštena prodaja bezreceptnih lijekova izvan ljekarni i specijaliziranih prodavaonica za

promet na malo lijekovima (npr. u supermarketima, na benzinskim crpkama i sl.). U tablici 11 prikazan je promet prvih 20 lijekova po potrošnji u eurima koji su se prodavali u specijaliziranim prodavaonicama. Navedeni lijekovi, iako istog imena, mogu biti iz različitih ATK skupina i prikazani su zajedno sa svojim kombinacijama gdje su oni glavni lijek. U navedenoj tablici navode se lijekovi poput diklofenaka koji se obvezno propisuje na recept, ali je u ovom slučaju riječ o sastavnom dijelu različitih krema ili gelova pa se takvi primjenjuju za lokalnu primjenu i pripadaju skupini M02 u ATK klasifikaciji OTC lijekova ili ibuprofen koji se u određenim dozama i formulacijama propisuje na recept, a ovdje su prikazane vrijednosti ibuprofena koje se ne propisuje na recept i prodaju se u specijaliziranim prodavaonicama.

Tablica 11 – Prvih 20 lijekova po prometu u specijaliziranim prodavaonicama za prodaju lijekova na malo u tisućama eura u 2024. godini

RBR	INN	Tisuće eura
1.	paracetamol	373,16
2.	klorheksidin	250,88
3.	antiseptici oralni, različiti	205,98
4.	ibuprofen	188,79
5.	acetilsalicilna kiselina, kombinacije	175,13
6.	organizmi koji stvaraju mliječnu kiselinu	160,24
7.	diklofenak	144,40
8.	dimetinden	131,31
9.	ibuprofen	99,13
10.	heparin	93,31
11.	silimarin/sikavica	87,16
12.	solii Al, Ca, Mg, obične, komb.	85,56
13.	ekstrakt Sabal palme	80,21
14.	nikotin	76,51
15.	bršljanov list	67,22
16.	srčanik, bazga, jaglac, kombinacije	66,20
17.	klorheksidin	52,40
18.	kloropiramin	49,93
19.	askorbinska kiselina (vit. C) s kalcijem	45,78
20.	oktenidin, kombinacije	45,58

Bolnička potrošnja lijekova

U praćenju potrošnje lijekova u Hrvatskoj znatan dio pripada lijekovima koji se upotrebljavaju, odnosno služe kao terapija u bolničkim ustanovama. **Bolnička potrošnja lijekova u 2024. godini** iznosila je 46,4 DDD/TSD (2,83 % ukupne potrošnje), odnosno financijski gledano ukupno 905,35 milijuna eura (51,4 % ukupne potrošnje). Smanjenje bolničke potrošnje lijekova u odnosu na 2023. godinu iznosilo je 5,5 % u DDD/TSD, dok je u financijskom smislu potrošnja povećana za 16,6 %. Raspodjela izražena u postotcima između izvanbolničke i bolničke potrošnje vrlo je slična tijekom razdoblja od 2005. do 2024. godine.

Razlika koja postoji u odnosu bolničke potrošnje po DDD/TSD i financijske potrošnje u eurima (2,8 % i 51,4 % u 2024. godini) mogu se pripisati činjenici da se izrazito skupi lijekovi dominantno propisuju u bolnicama te da mnogi od njih nemaju dodijeljen DDD. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine udjel prosječne potrošnje lijekova u bolnicama po DDD/TSD bio je oko 3 % u odnosu na ukupnu potrošnju lijekova. Međutim, udjel prosječne potrošnje lijekova u bolnicama po potrošnji u eurima bio je oko 48 % u odnosu na ukupnu potrošnju lijekova (slika 2.1).

U tablici 2.1 i na slici 2.2 prikazana je bolnička potrošnja lijekova u eurima prema redoslijedu iz 2024. godine, gdje je vidljivo da su većina ovih lijekova monoklonska protutijela uz inhibitore protein-kinaze te imunoglobulini za intravensku primjenu i nesteroidni antiandrogen.

Slika 2.1 – Bolnička potrošnja lijekova u DDD/TSD i eurima izražena u postotcima u odnosu na ukupnu potrošnju od 2020. do 2024. godine

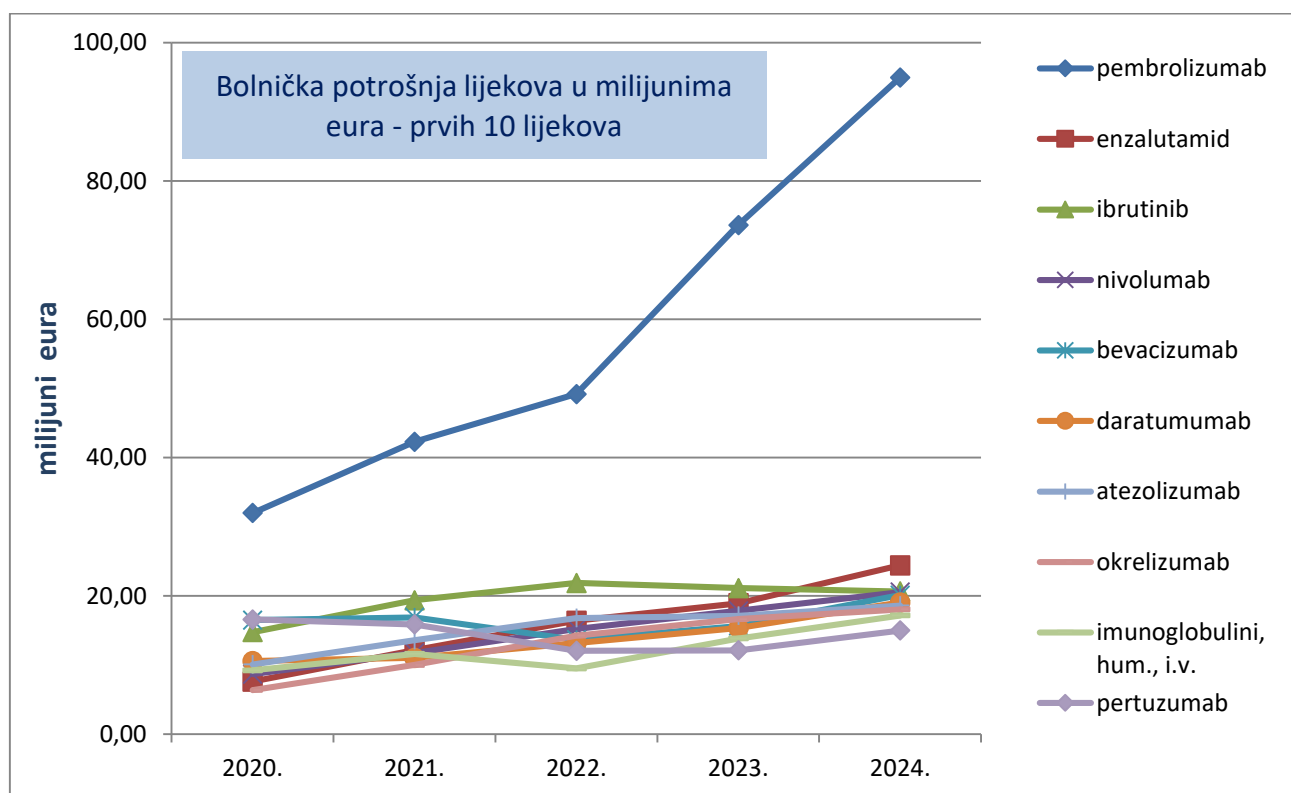


Tablica 2.1 – Bolnička potrošnja lijekova u eurima od 2020. do 2024. godine, prvih 20 lijekova prema redoslijedu iz 2024. godine

Bolnička potrošnja prvih 20 lijekova u milijunima eura						
ATK	INN	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L01FF02	pembrolizumab	31,96	42,27	49,17	73,62	94,98
L02BB04	enzalutamid	7,59	12,15	16,39	18,90	24,41
L01EL01	ibrutinib	14,73	19,36	21,85	21,10	20,62
L01FF01	nivolumab	8,66	11,72	15,20	17,82	20,54
L01FG01	bevacizumab	16,48	16,88	13,64	15,62	20,08
L01FC01	daratumumab	10,56	11,02	13,17	15,31	19,02
L01FF05	atezolizumab	10,06	13,59	16,78	17,10	18,58

L04AG08	okrelizumab	6,36	9,99	14,23	16,61	18,03
J06BA02	imunoglobulini, hum., i.v.	9,21	11,58	9,48	13,82	17,15
L01FD02	pertuzumab	16,56	15,86	12,04	12,11	14,97
L04AX04	lenalidomid	7,31	10,18	12,12	12,19	13,11
R07AX32	ivakaftor, tezakaftor i eleksakaftor	0,00	0,00	2,01	10,27	13,04
L01XX52	venetoklaks	3,10	3,60	6,05	10,84	12,39
L01FY01	pertuzumab i trastuzumab	0,00	2,97	7,72	7,60	12,12
L04AB02	infliksimab	6,50	7,46	9,36	10,03	11,22
M09AX10	risdiplam	0,00	0,00	5,52	12,37	10,79
L01EF03	abemaciclib	0,99	2,14	3,25	6,41	10,76
B05AA01	albumin, ljudski	4,04	6,60	10,50	13,48	10,48
B05BB01	elektroliti	5,14	6,51	7,87	8,81	10,33
L03AA13	pegfilgrastim	2,02	4,11	5,67	7,36	9,96

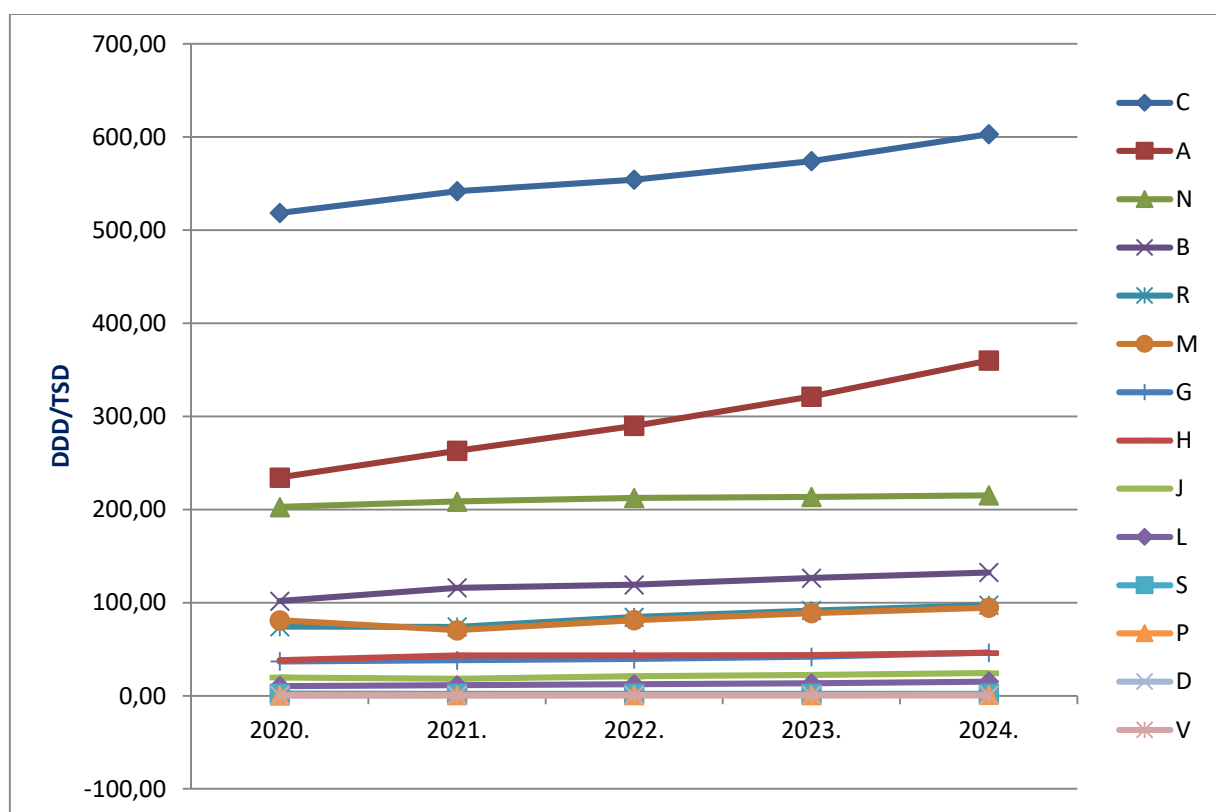
Slika 2.2. – Bolnička potrošnja lijekova u milijunima eura od 2020. do 2024. godine, prvih 10 lijekova prema redoslijedu iz 2024. godine



Potrošnja lijekova po glavnim skupinama ATK klasifikacije

Na slikama 4 i 5 prikazana je potrošnja po glavnim skupinama ATK-a mjerena u DDD/TSD i financijski, izražena u milijunima eura prema veleprodajnim cijenama. Potrošnja lijekova u prikazanom razdoblju od 2020. do 2024. godine u većini ATK skupina ima relativno isti, stabilan udjel u ukupnom godišnjem prometu i troškovima. Iznimka je skupina C (lijekovi kardiovaskularnog sustava), lijekovi s najvećom potrošnjom po DDD/TSD, kojoj su od 2019. godine pridodani i kombinirani lijekovi iz te skupine. Njihova se potrošnja i prije pratila, ali samo financijski. Navedeno uključivanje DDD-a za kombinirane lijekove rezultiralo je povećanjem od približno 25 % u skupini C, mjereno po DDD-u do 2019. godine. Nakon toga je, od 2020. godine, promet po DDD/TSD i financijski u navedenoj skupini dobio ravnotežu. Na slici 5 vidljiv je izraziti rast potrošnje u skupini L (lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti) koji je prisutan tijekom cijelog promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Detaljniji prikaz potrošnje lijekova po glavnim skupinama ATK klasifikacije bit će prikazan u poglavljima o svakoj skupini.

Slika 4 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine



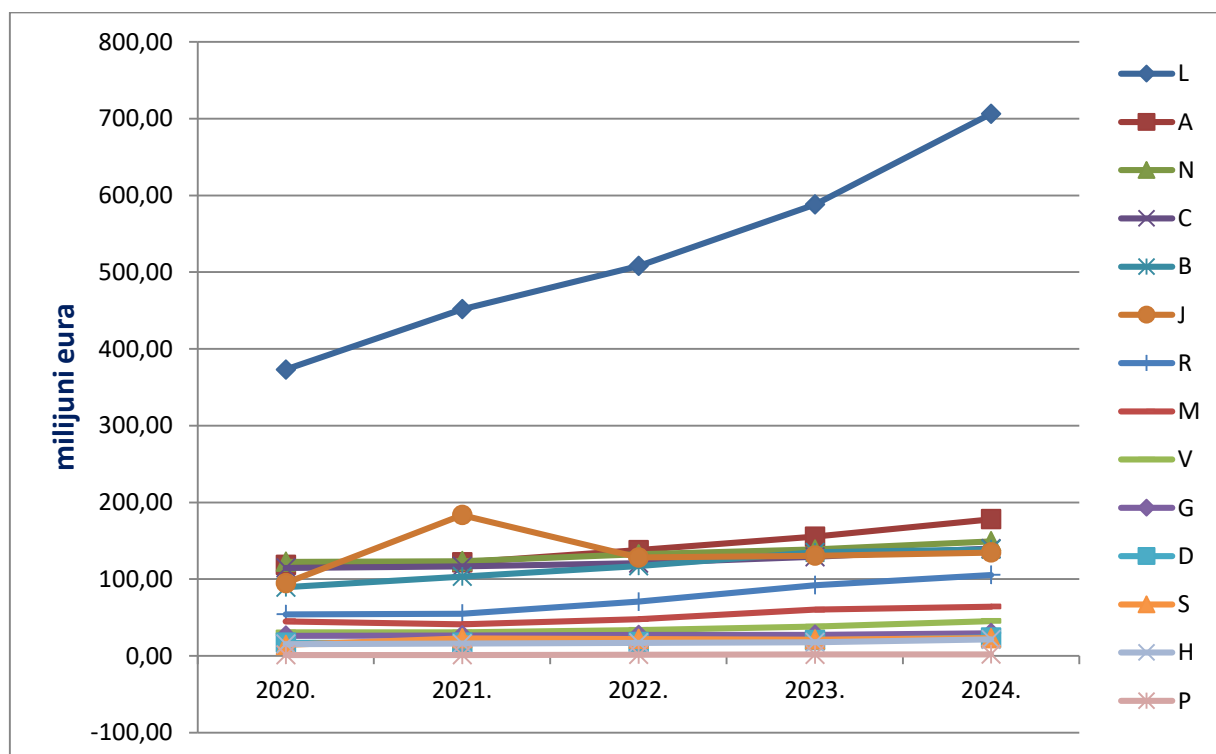
Od početka promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine postupno se povećava potrošnja lijekova po DDD/TSD u **ATK skupini C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav** te povećanje iznosi 16,3 %. Nakon porasta u 2019. godini u odnosu na predhodne godine rast je, zbog već opisanih pridruživanja kombiniranih lijekova, uravnotežen. Isto tako, u 2024. godini potrošnja u skupini C viša je za 67 % od prve sljedeće skupine A. Potrošnja

skupine C se u 2024. godini povećala za 5 % u odnosu na 2023. godinu i tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine čini između 37 % i 39 % godišnje potrošnje svih lijekova. Navedeno se može objasniti približno istom potrebom za propisivanjem ovih lijekova na temelju epidemioloških pokazatelja koji ukazuju da je povišeni krvni tlak najraširenija bolest današnjice, potrebom da se preventivno liječi ateroskleroza te istom potrebom pojedinca za prikladnijim i učinkovitijim liječenjem. U promatranom se razdoblju povećao broj odobrenih generičkih lijekova, nekim su lijekovima smanjene veleprodajne cijene u ovoj terapijskoj skupini, ali to nije znatno utjecalo na financijsku potrošnju u skupini C, koja je u razdoblju od 2020. do 2024. godine porasla 22 %. Promet izražen u DDD/TSD porastao je za 16,3 %. Iuključuje i kombinirane lijekove. Do 2019. godine potrošnja je u prosjeku rasla za 1,8 % godišnje, što je manje od rasta ukupne potrošnje u promatranom razdoblju od 4,2 %. Analizom rezultata iz 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godine prosječan rast potrošnje iznosi 3,9 % godišnje. Lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav (ATK skupina C) na prvome su mjestu po potrošnji u DDD/TSD tijekom cijelog promatranog razdoblja. Na slici 4 možemo vidjeti da je potrošnja u ostalim skupinama ATK klasifikacije stabilna, najčešće blago rastuća, bez izrazitih promjena, osim u skupini A – **lijekovi u probavnom sustavu**, gdje je potrošnja narasla za 54 % kroz navedeno razdoblje.

Najveće povećanje udjela u ukupnoj potrošnji lijekova u eurima imala je **ATK skupina L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori**. Navedeno se može objasniti povećanom upotrebom novih bioloških i biosličnih lijekova za liječenje neoplazmi i različitih autoimunih bolesti te drugih bolesti koje se sada učinkovitije liječe novim, biološkim lijekovima. Lijekovi iz **ATK skupine L** imali su udjel od 33,4 % u ukupnoj financijskoj potrošnji u 2020. godini, u usporedbi s 40 % u 2024. godini. Uočljiv je izraziti rast potrošnje navedenih lijekova, a potrošnja je rasla s 373 milijuna eura u 2020. godini na 706 milijuna eura u 2024. godini, što je skoro dvostruko povećanje (1,9 puta) i čini prosječni godišnji rast potrošnje od 18 %. To je znatno više od rasta ukupne potrošnje lijekova u promatranom razdoblju od prosječno 11,6 % godišnje.

Osim skupine L primjetno je i povećanje potrošnje u skupinama R, P, S i B (više od 50 %) te A, V, M, J, D i H (povećanje od 25 % do 50 %). Povećanje potrošnje za sve skupine bit će pojašnjeno u pripadajućim poglavljima (slika 5), no važno je istaknuti da su sve glavne anatomske skupine imale rast potrošnje tijekom razdoblja 2020. do 2024. godine.

Slika 5 – Potrošnja lijekova u milijunima eura u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine



Trendovi u potrošnji po terapijskim skupinama u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Promatrajući potrošnju lijekova po DDD/TSD i financijski u eurima po glavnim skupinama ATK klasifikacije, možemo uočiti da je redoslijed potrošnje uglavnom isti, uz male promjene položaja za navedene skupine tijekom promatranog razdoblja (tablice 3 i 4).

Trendovi u potrošnji lijekova po terapijskim skupinama u razdoblju od 2020. do 2024. godine (tablice 12 i 13) pokazuju da su antihipertenzivi iz skupine **lijekova koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav (C09)** terapijska skupina koja se u Hrvatskoj najviše trošila, mjereno u dnevno definiranim dozama (DDD). Od 2020. do 2024. godine nalaze se na prvom mjestu po potrošnji (tablica 12 i slika 6). Ovi lijekovi se u zadnjih 15-tak godina nalaze u samom vrhu potrošnje bilo da su na prvom ili, manje često, na drugom mjestu. U promatranom razdoblju potrošnja je ujednačena s blagim uzlaznim trendom, a nagli skok u 2019. godini pripisujemo činjenici da su pridruženi kombinirani lijekovi koji su dobili DDD, a koji u prijašnjim izvješćima nisu računani. Zbog navedenih razloga potrošnja u terapijskoj C09 skupini više je nego dvostruko veća od 2020. do 2024. godine u odnosu na 2018. godinu i godine prije toga. Prosječan porast potrošnje po DDD/TSD u ovoj terapijskoj skupini (C09) od 2020. do 2024. godine je 2,2 % godišnje. Financijska potrošnja u skupini C09 ima manje oscilacije u odnosu na prosjek potrošnje od 47 milijuna eura godišnje i ima blagi uzlazni trend u razdoblju od 2020.

do 2024. godine, prosječno godišnje povećanje je 4,4 % što je znatno manje od prosječnog povećanja ukupne potrošnje lijekova (tablica 13 i slika 7).

Hipolipemici (C10) su lijekovi koji se od 2020. do 2021. godine nalaze na trećem mjestu, a u 2022., 2023. i 2024. godini su na drugom mjestu potrošnje terapijskih skupina lijekova. Navedena skupina lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine ima kontinuirani rast potrošnje u DDD/TSD i to, prosječno, približno 12,7 % godišnje, odnosno, 2,3 puta više od ukupne potrošnje. U odnosu na razdoblje do 2014. godine, zbog promjene u vrijednostima obračunskih jedinica (odnosno vrijednosti DDD-a), vrijednosti potrošnje bile su nominalno veće iako je potrošnja bila objektivno manja od promatranog razdoblja 2020. – 2024. godine. Potrošnja u eurima stabilna je, s umjerenom tendencijom rasta, u razdoblju od 2020. do 2024. godine i prosječno iznosi otprilike 25,9 milijuna eura, uz prosječni godišnji porast od 10,3 %, što je za 2 % manje u sporedbi s rastom ukupne potrošnje (slike 6 i 7).

Vitamini (A11) su skupina lijekova čija je potrošnja rasla od devetog mjesta u 2020. do trećeg mjesta u 2024. godini u redoslijedu potrošnje po DDD/TSD. Zanimljivo je primijetiti da je ova skupina lijekova u početku promatranog razdoblja bila na devetom mjestu, dok je u 2021. godini bila na petom mjestu, a 2024. godini na trećem mjestu. Kroz ovo razdoblje vitamini su među terapijskim skupinama s najvećim, stalnim rastom, prosječno 22 % godišnje. Razlozi ovakvog skoka u redoslijedu biti će pojašnjeni u poglavlju o vitaminima. Po financijskom trošku vitamini zauzimaju 37. mjesto u 2024. godini s 9,4 milijuna eura uz godišnji rast od 13 %.

Skupina lijekova **psiholeptici (N05)** na drugom je mjestu po potrošnji u DDD/TSD 2020. do 2021. godine, a u 2022. i 2023. godini bila je na trećem mjestu, dok je u 2024. godini na četvrtom mjestu. Potrošnja u skupini N05 mjereno u DDD/TSD je stabilna s vrlo blagom trendom smanjenja od prosječno 0,03 % godišnje u promatranom razdoblju, dok smanjenje potrošnje u eurima iznosi prosječno 0,9 % godišnje. Ova skupina lijekova stabilna je tijekom promatranog razdoblja, bez značajnih oscilacija te iskazuje vrlo blagi trend smanjenja potrošnje, kako u DDD/TSD tako i financijski.

Terapijska skupina **lijekovi za poremećaje kiselosti (A02)** u promatranom razdoblju nalazi se na sedmom mjestu (2020.), a u 2024. godini je na petom mjestu po potrošnji u DDD/TSD s prosječnom potrošnjom od 84 DDD/TSD koja je u stalnom porastu, i to za 9,7 % godišnje. Po potrošnji u eurima nalazi se između 14. i 18. mjesta u promatranom razdoblju.

Potrošnja **antidijabetika (A10)** mjerena u DDD/TSD raste kroz godine za oko 5,2 % godišnje te se ova skupina lijekova nalazi između četvrtog i sedmog mjesta među prvih deset promatranih skupina. Njihova potrošnja u eurima raste u prosjeku za 12 % godišnje, dok im prosječna godišnja potrošnja iznosi oko 75,7 milijuna eura pa uglavnom zauzimaju treće mjesto financijske potrošnje od 2020. do 2024. godine između svih farmakoterapijskih skupina. Važno je napomenuti da potrošnja inzulina ima stalni i mali rast, dok oralni hipoglikemici imaju stalni i znatni rast.

Antitrombotici (B01) se u promatranom razdoblju nalaze između četvrtog i sedmog mjesta s prosječno 82,7 DDD/TSD godišnje potrošnje, dok je njihova potrošnja u eurima povećana za 70 % u istom razdoblju. Navedeni porast pripisujemo učestalijoj primjeni novih lijekova na listi HZZO-a u skupini B01 koji su noviji, učinkovitiji, proširenih indikacija i bitno skuplji od prijašnjih.

Skupina **lijekova s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem (M01)** zauzima od šestog do devetog mjesta tijekom cijelog promatranog razdoblja, sa stabilnom potrošnjom od oko 68,4 DDD/TSD koja je u blagom porastu, dok je prosječna potrošnja bila 22,7 milijuna eura što ih smješta oko 15. mjesta liste farmakoterapijskih skupina. Slijede **blokatori kalcijjskih kanala (C08)** koji su do 2017. godine bili četvrti po potrošnji u DDD/TSD, a od 2020. do 2024.

godine potrošnja se kontinuirano smanjuje te se ova skupina u 2024. godini nalazi na devetom mjestu. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja se kreće od 64,4 (2020.) do 54,1 DDD/TSD (2024.) i to je jedna od rijetkih terapijskih skupina u kojoj se promet tijekom vremena smanjuje. Potrošnja u eurima prosječno iznosi oko 7,15 milijuna eura, a kontinuirano smanjenje potrošnje vidimo u činjenici da je potrošnja u eurima manja za 25 % u 2024. u odnosu prema 2020. godini. **Diuretici (C03)** su na desetom mjestu po potrošnji u 2024. godini s 52,21 DDD/TSD i skupina su sa stabilnom potrošnjom od oko 50 DDD/TSD i 9 milijuna eura godišnje.

U pregledu potrošnje pojedinih terapijskih skupina u promatranom razdoblju važno je istaknuti da potrošnja prvih dvadesetak terapijskih skupina, iako povremeno mijenjaju pozicije na ljestvici za nekoliko mjesta uzlazno ili silazno, ostaje stabilna pri čemu porast njihove potrošnje tijekom godina uglavnom prati ukupnu stopu rasta potrošnje lijekova. Promatrajući potrošnju prema financijskim pokazateljima u razdoblju od 2020. do 2024. godine, osim prethodno navedenih najvećih skupina po potrošnji u DDD/TSD, vidimo i prvu skupinu po potrošnji u eurima: **antineoplastici/citostatici (L01)**. Drugi su **imunosupresivi (L04)**, zatim **antidijabetici (A10)** i **antitrombotici (B01)**. Od skupina koje nisu spomenute u komentaru o potrošnji u DDD/TSD tu su **lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija (J01)**, **analgetici (N02)** i **lijekovi za endokrinu terapiju (L02)**. Skupina **cjepiva (J07)**, koja proteklih godina nije bila pri vrhu potrošnje nego između 12. i 22 mjesta s potrošnjom od prosječno 26 milijuna eura, u 2021. godini je zauzela treće mjesto jer joj pripadaju i lijekovi / cjepiva protiv bolesti COVID-19 te je navedene godine promet bio pet puta veći od prosječnog. Terapijska skupina antineoplastici/citostatici (L01) s 464 milijuna eura imala je najveću potrošnju u 2024. godini, a u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine imala je izrazito velik skok u potrošnji i to skoro dvostruko (slike 5, 7). Isto tako, terapijska skupina imunosupresivi (L04) sa 164 milijuna eura imala je drugu najveću potrošnju u 2024. godini, a u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine imala je izrazito velik skok u potrošnji i to za 95 % (slika 7). Svih prvih deset terapijskih skupina po potrošnji u eurima tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine iskazuju zamjetan rast potrošnje, o čemu će biti više informacija u idućim, pripadajućim, poglavljima.

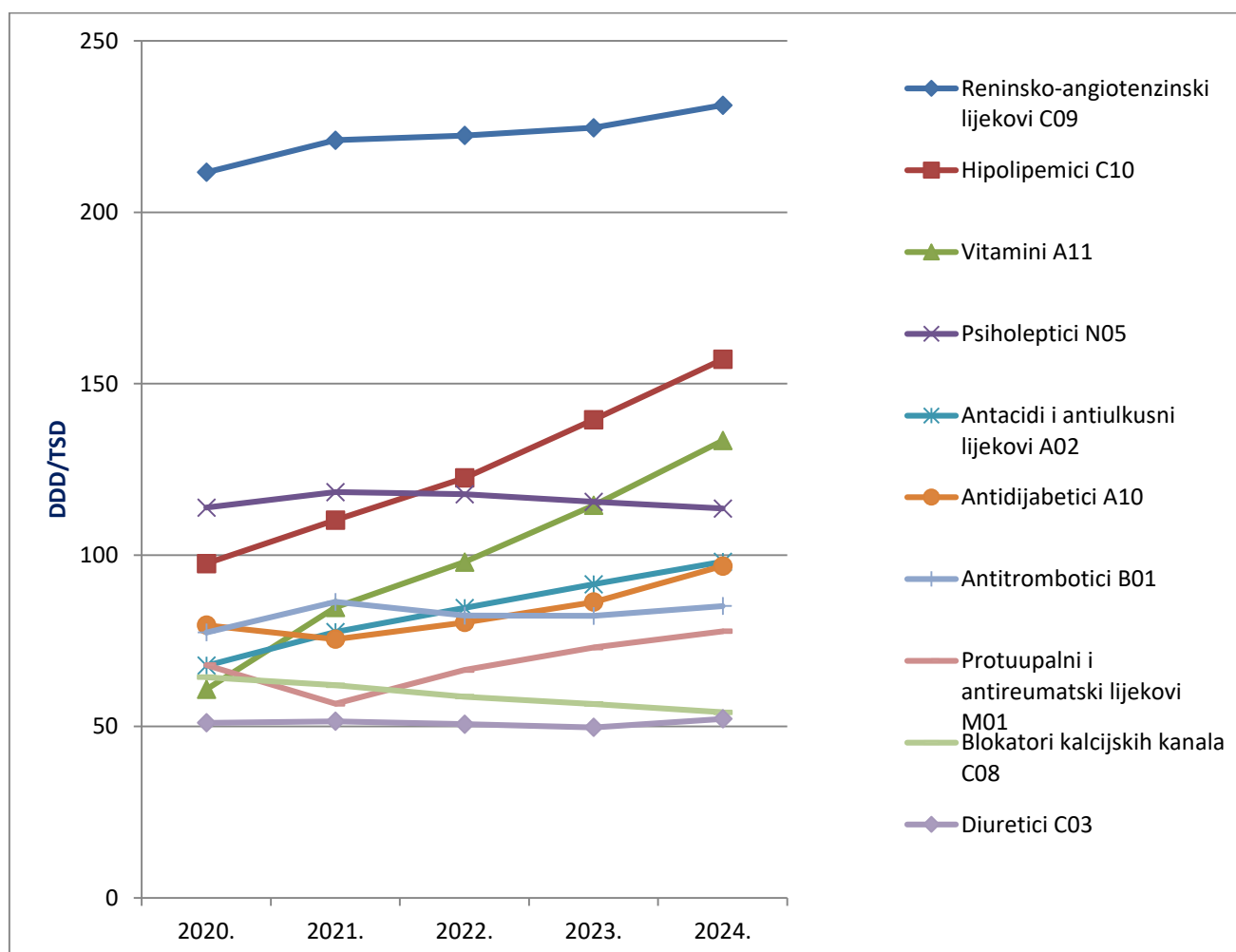
Tablica 12 – Prvih 10 terapijskih skupina u DDD/TSD prema redoslijedu iz 2024. godine

Terapijske skupine lijekova	ATK	2020.		2021.		2022.		2023.		2024.	
Reninsko-angiotenzinski lijekovi	C09	1.	211,70	1.	221,03	1.	222,40	1.	224,66	1.	231,23
Hipolipemici	C10	3.	97,52	3.	110,23	2.	122,52	2.	139,49	2.	157,12
Vitamini	A11	9.	60,85	5.	84,75	4.	97,95	4.	114,53	3.	133,43
Psiholeptici	N05	2.	113,86	2.	118,39	3.	117,78	3.	115,54	4.	113,60
Antacidi i antiulkusni lijekovi	A02	7.	67,78	6.	77,56	5.	84,59	5.	91,50	5.	98,06
Antidijabetici	A10	4.	79,54	7.	75,46	7.	80,35	6.	86,31	6.	96,84
Antitrombotici	B01	5.	77,42	4.	86,37	6.	82,34	7.	82,25	7.	85,16
Protuupalni i antireumatski lijekovi	M01	6.	67,95	9.	56,61	8.	66,49	8.	73,04	8.	77,79
Blokatori kalcijских kanala	C08	8.	64,39	8.	62,03	9.	58,73	9.	56,58	9.	54,14
Diuretici	C03	10.	51,08	10.	51,53	10.	50,66	10.	49,75	10.	52,21

Puni nazivi terapijskih skupina navedenih u tablici 12:

C09	LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA RENINSKO-ANGIOTENZINSKI SUSTAV
C10	LIJEKOVI KOJI MODIFICIRAJU LIPIDE (HIPOLIPEMICI)
N05	PSIHOLEPTICI
A11	VITAMINI
A02	LIJEKOVI ZA POREMEĆAJE KISELOSTI
B01	ANTITROMBOTICI
A10	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ŠEĆERNE BOLESTI (ANTIDIJABETICI)
M01	LIJEKOVI S PROTUUPALNIM I ANTIREUMATSKIM DJELOVANJEM
C08	BLOKATORI KALCIJSKIH KANALA
C03	DIURETICI

Slika 6 – Prvih 10 terapijskih skupina u DDD/TSD prema redoslijedu iz 2024. godine



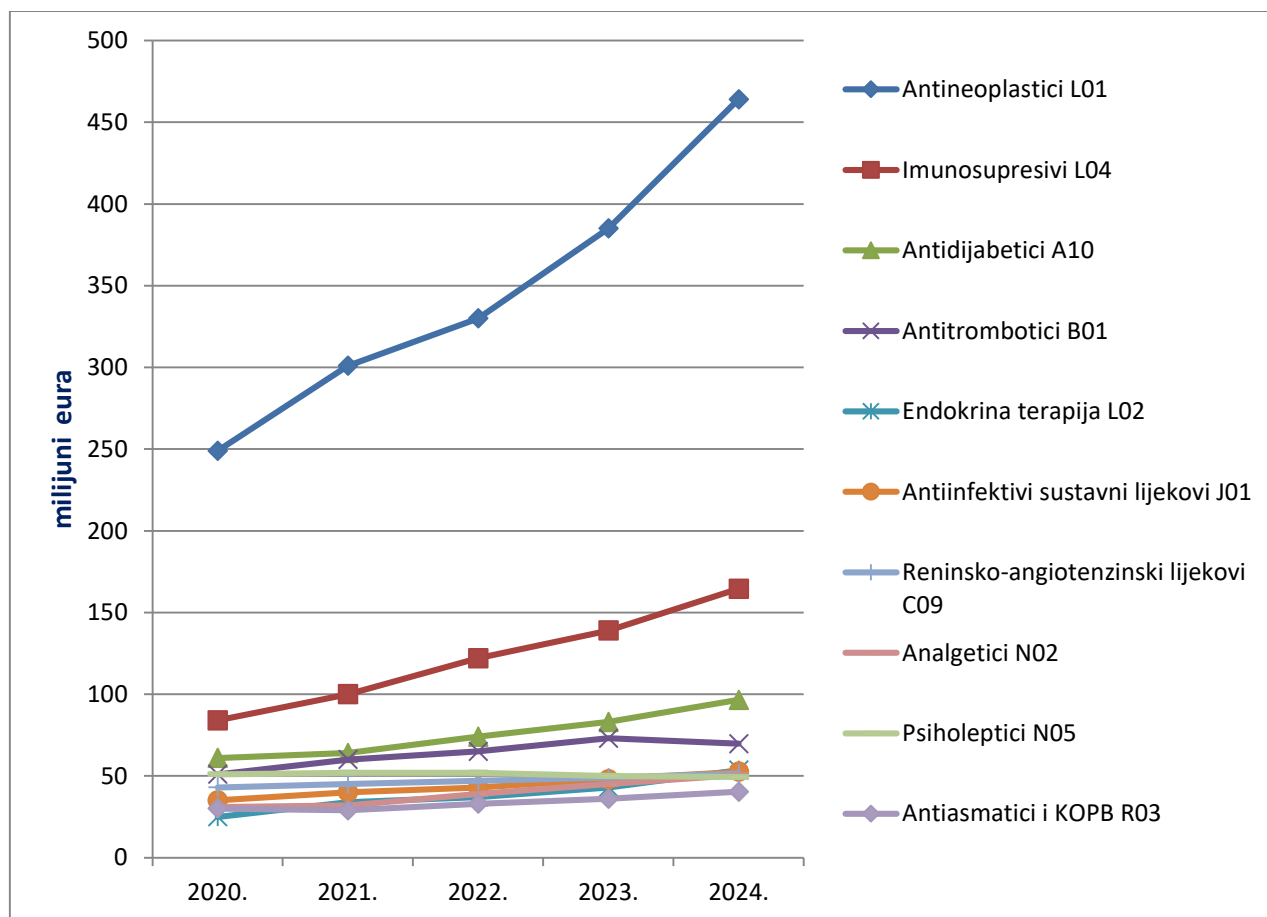
Tablica 13 – Prvih 10 terapijskih skupina u milijunima eura prema redoslijedu iz 2024. godine

Terapijske skupine lijekova	ATK	2020.		2021.		2022.		2023.		2024.	
Antineoplastici	L01	1.	249	1.	301	1.	330	1.	385	1.	464
Imunosupresivi	L04	2.	84	2.	100	2.	122	2.	139	2.	164
Antidiijabetici	A10	3.	61	4.	64	3.	74	3.	83	3.	97
Antitrombotici	B01	5.	51	5.	60	4.	65	4.	73	4.	70
Endokrina terapija	L02	10.	25	9.	34	10.	37	9.	43	5.	54
Antiinfektivni sustavni lijekovi	J01	7.	35	8.	40	7.	43	7.	48	6.	53
Reninsko-angiotenzinski lijekovi	C09	6.	43	7.	45	6.	47	6.	49	7.	51
Analgetici	N02	8.	31	10.	32	8.	39	8.	45	8.	50
Psiholeptici	N05	4.	51	6.	52	5.	52	5.	50	9.	49
Antiasmatici i KOPB	R03	9.	30	11.	29	11.	33	10.	36	10.	40

Puni nazivi terapijskih skupina navedenih u tablici 13:

L01	ANTINEOPLASTICI (CITOSTATICI) - PPP
L04	IMUNOSUPRESIVI
A10	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ŠEĆERNE BOLESTI (ANTIDIJABETICI)
B01	ANTITROMBOTICI
N05	PSIHOLEPTICI
C09	LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA RENINSKO-ANGIOTENZINSKI SUSTAV
J01	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE SUSTAVNIH BAKTERIJSKIH INFEKCIJA
N02	ANALGETICI
L02	ENDOKRINA TERAPIJA
R03	ANTIASMATICI I KOPB

Slika 7 – Prvih 10 terapijskih skupina u milijunima eura prema redoslijedu iz 2024. godine



Potrošnja lijekova po županijama u 2024. godini

U nekim poglavljima ove brošure i u nekim ATK skupinama lijekova prikazuje se u tablicama izvanbolničku potrošnju pojedinih lijekova po županijama. Prikaz potrošnje lijekova po županijama temelji se na prometu lijekovima u ljekarnama i specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima i ne uključuje podatke iz bolničkih ljekarni. Taj prikaz ne uključuje podatke o prebivalištu korisnika zbog čega može doći do neravnomjerne raspodjele u prikazu podataka o potrošnji lijekova jer, primjerice, lijek može biti propisan bolesniku u jednoj županiji, a preuzet u ljekarni koja je u drugoj, najčešće susjednoj županiji. Međutim, HALMED ne može pratiti izdavanje lijekova na recept u ljekarnama prema prebivalištu pacijenata, budući da ljekarne dostavljaju podatke o ukupnom prometu, bez razrade prema navedenim. Podaci o potrošnji lijekova po županijama stoga mogu biti nešto različiti ovisno o tome iz kojih su izvora prikupljeni, primjerice u usporedbi s bazom podataka

HZZO-a, ali je ukupna potrošnja za pojedini lijek ista. Prikazom potrošnje lijekova po županijama obuhvaćena je samo izvanbolnička potrošnja radi objektivnijeg prikazivanja i usporedbe rezultata. Tako je izbjegnuta mogućnost da, primjerice, potrošnja u Gradu Zagrebu bude veća nego što doista jest zbog toga što je u Zagrebu najviše bolnica.

Ukupni podaci po godinama i županijama o potrošnji dostupni su na internetskim stranicama HALMED-a www.halmed.hr. Razlike u potrošnji između županija relativno su stabilne tijekom vremena. Županije s visokom potrošnjom u jednoj godini pokazuju sličnu visoku potrošnju i u drugim promatranim godinama. Isto tako, promet lijekova po županijama pokazuje obrazac kontinuiranog propisivanja lijekova ili skupine lijekova, što znači da, skupine lijekova koje su na početku promatranog razdoblja bile među vodećima po potrošnji u pravilu zadržavaju takvu poziciju i na kraju tog razdoblja. Na slikama 8 i 9 prikazana je izvanbolnička potrošnja po županijama u DDD/TSD u 2024. godini i izvanbolnička potrošnja po županijama u eurima po stanovniku u 2024. godini. U ukupnoj potrošnji po DDD/TSD vode Bjelovarsko-bilogorska, Virovitičko-podravska, Krapinsko-zagorska, Sisačko-moslavačka i Vukovarsko-srijemska županija (slika 8), a vodeće su županije u potrošnji po stanovniku u eurima su: Grad Zagreb, Primorsko-goranska, Istarska, Bjelovarsko-bilogorska i Krapinsko-zagorska županija (slika 9).

U potrošnji lijekova koji se ubrajaju u skupinu lijekova za smirenje **anksiolitici (N05B)**, **hipnotici i sedativi (N05C)** te u skupinama lijekova **antipsihotici (N05A)** i **antidepresivi (N06A)** uočene su veće i stalne razlike u potrošnji između pojedinih županija. U analizi rezultata moramo uzeti u obzir i činjenicu da se u skupinama sedativa, psiholeptika i antidepresiva viša potrošnja ovih lijekova može dijelom pripisati općim uvjetima življenja i, posljedično, izglednosti i perspektivi životnih uvjeta. Za kvalitetnu raščlambu i tumačenje ovih rezultata nužno je uključiti više epidemioloških podataka koje HALMED ne posjeduje.

Za točnija promatranja u razlici potrošnje po županijama moramo uzeti u obzir različitu strukturu građana županija kao što su primjerice starost, broj ljekarni, broj stanovnika na jednog liječnika, bolnička dostupnost i općenito dostupnost zdravstvene usluge te povezanost s ostalim dijelovima države i svijeta. Uz navedene, te ostale podatke koje bi trebalo uključiti u studiju mogli bismo pronaći uzrok zašto je, primjerice, izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti o opioidima (N07BC) u Šibensko-kninskoj, Zadarskoj, Gradu Zagrebu, Primorsko-goranskoj, Istarskoj i Splitsko-dalmatinskoj županiji izrazito veća (oko 12 puta, a prosjek ovih županija je 7,56 DDD/TSD), nego u Koprivničko-križevačkoj, Karlovačkoj, Krapinsko-zagorskoj, Sisačko-moslavačkoj, Ličko-senjskoj i Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (prosjek ovih županija je 0,62 DDD/TSD) u 2024. godini (tablica N.13, slika N.11). Osim navedenog, promjene u potrošnji lijekova po županijama također proizlaze iz različitih terapijskih tradicija i različitih stavova prema lijekovima i liječenju. U svakom slučaju, za pojašnjenja razlika u potrošnji lijekova između pojedinih županija nužno je uključiti, uz ostale, i farmakoepidemiološka istraživanja.

Potrošnja pojedinih lijekova ili skupina lijekova po županijama prikazana je u poglavljima o navedenim lijekovima ili skupinama lijekova.

Slika 8 – Izvanbolnička potrošnja lijekova po županijama u DDD/TSD u 2024. godini



Slika 9 – Izvanbolnička potrošnja lijekova po županijama u eurima po stanovniku u 2024. godini



ATK SKUPINA A – lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu tvari

Glavne terapijske skupine u ATK skupini A –
lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu tvari

- A01 stomatološki lijekovi
- A02 lijekovi za poremećaje kiselosti
- A03 lijekovi za funkcionalne GIT poremećaje
- A04 antiemetici i lijekovi za suzbijanje mučnine
- A05 lijekovi za žuč i jetru
- A06 laksativi
- A07 antidijaroici i lijekovi s antiinflamatornim i antiinfektivnim djelovanjem
- A08 lijekovi za liječenje pretilosti (anoreksici)
- A09 digestivi, uključujući probavne enzime
- A10 lijekovi za liječenje šećerne bolesti (antidijabetici)
- A11 vitamini
- A12 minerali
- A14 anabolici
- A16 ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam

Prema međunarodnoj klasifikaciji lijekova u ATK skupini A, kojoj pripadaju lijekovi s učinkom na probavni sustav i mijenu tvari, imamo 14 podskupina. Tako su lijekovi za ulkusnu bolest i gastroezofagealni refluks, laksativi, lijekovi za dijabetes, vitamini, minerali i enzimi, profilaksu karijesa, antacidi samo neke od podskupina koje pripadaju ovoj skupini. U tablici A.1 i na slici A.1 prikazana je potrošnja u milijunima eura za ATK skupinu A – lijekove koji djeluju na probavni sustav i metabolizam. Ukupna potrošnja u ATK skupini A iznosi 359,94 DDD/TSD u 2024. godini, što je 21,96 % ukupne potrošnje lijekova i druga je po potrošnji između svih skupina. Potrošnja u eurima iznosi 177,92 milijuna eura ili oko 10 % ukupne potrošnje i isto je tako druga u redoslijedu potrošnje. Kroz razdoblje od 2020. do 2024. godine potrošnja je u skupini A porasla s 234,33 na 359,94 TSD, dok je financijska potrošnja porasla sa 118,27 na 177,92 milijuna eura. U ukupnoj potrošnji lijekova skupine A određeni udjel ima i potrošnja lijekova koji se izdaju bez recepta (*over the counter*, OTC lijekovi). Prema potrošnji u eurima u 2024. godini lijekovi koji se izdaju bez recepta čine, financijski, oko 8,8 %, a prema potrošnji u DDD/TSD čine oko 3,7 % ukupne potrošnje lijekova u skupini A.

U ovoj skupini po financijskoj potrošnji vode **oralni antidijabetici (A10B)** sa 74,5 milijuna eura u 2024. godini i potrošnja kontinuirano raste od 2020. do 2024. godine te je u 2024. godini veća za 99 % u odnosu na 2020. godinu (slika A.1). U navedenom razdoblju sve češće se u terapiju uvode kombinacije „starih“ oralnih dijabetika s „novim“ oralnim antidijabeticima. Po potrošnji zatim slijede **inzulini (A10A)** s 22,02 milijuna eura u 2024. godini, uz stabilnu potrošnju i tendenciju blagog pada (slika A.1). **Lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a (A02B)** u 2024. godini imali su potrošnju od 21,81 milijuna eura te tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine iskazuju rast potrošnje. Promatrajući petogodišnju potrošnju skupine A u navedenom razdoblju, u kojoj je broj lijekova porastao za 4 %, uočava se porast broja generičkih lijekova te novih lijekova u kombinacijama, što se

posebice odnosi na oralne antidijabetike. Isto tako, vidljivo je sniženje cijena starijih lijekova zbog generičkih paralela te su neki od tih lijekova prešli iz receptnog u bezreceptni status. Velik udio u financijskoj potrošnji skupine A čine i **ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam**, oko 11 %, među kojima se ističu različiti, skupi metabolički enzimi.

Stomatološki lijekovi (A01) i lijekovi za poremećaje kiselosti (A02)

U skupini lijekova **stomatološki lijekovi (A01)** gotovo cjelokupnu potrošnju po DDD/TSD čine antiinfektivi i antiseptici za lokalnu oralnu terapiju (tablica A.2). Potrošnja lijekova za profilaksu karijesa (A01AA) smanjuje se tijekom godina te u 2023. godini bilježi vrlo mali promet koji je manji od dvije decimale (*0,00 DDD/TSD). Ovi se lijekovi inače nalaze na Osnovnoj listi lijekova HZZO-a, ali je svakodnevna endogena fluoridacija među djecom i mladeži u opadanju zbog složenog doziranja: potrebno je točno izračunati dnevni unos fluorida putem hrane, vode ili slučajnom ingestijom kako bi se za svakog pojedinca mogla predvidjeti optimalna količina dnevnih potreba. Neprikladno doziranje najčešće dovodi do raznih stupnjeva dentalne fluoroze, a u literaturi se navode i negativni utjecaji na parenhimne organe. Snažna medijska usmjerenost na zdravlje zuba i prijedlozi o povećanoj potrebi prevencije karijesa mogu biti objašnjenje za povećanje potrošnje do 2007. godine. U razdoblju nakon toga, sve do 2024., smanjenje potrošnje može se objasniti općezdravstvenim preporukama za fluoridaciju putem fluoridirane vode i zubnih pasti s fluoridima. Nasuprot tomu, u razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja antiinfektiva te posebice antiseptika za lokalnu oralnu terapiju povećana je za 27 %, što je u suglasju s drugim promatranjima i farmakoepidemiološkim studijama. Navedena skupina (A01) čini 0,7 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 0,08 % ukupne financijske potrošnje.

Lijekovima za poremećaje kiselosti (A02) pripadaju **antacidi i lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a**. Antacidi su lužnati anorganski spojevi koji neutraliziraju klorovodičnu kiselinu u soku želuca, a upotrebljavaju se za prevenciju i olakšanje boli u gastritisu, peptičkom vrijedu, dispepsiji i GERB-u pri čemu ne smanjuju količinu izlučene klorovodične kiseline nego samo neutraliziraju izlučenu kiselinu. U terapiji peptičkog vrijeda i GERB-a najčešće se upotrebljavaju **inhibitori protonske pumpe** i to **pantoprazol, esomeprazol i rabeprazol** koji dominiraju u potrošnji, te manje lanzoprazol i omeprazol. Druga, manje potentna, ali i dalje vrlo učinkovita je skupina **blokatora H₂-receptora** (famotidin, koji je zauzeo mjesto ranitidina), dok se ostali lijekovi rjeđe upotrebljavaju. Zanimljivo je primijetiti da antagonist H₂ receptora cimetidin sada gotovo i ne postoji u terapiji, dok je tijekom 90-ih godina 20. stoljeća bio najprodavaniji lijek u svijetu.

Među **lijekovima za poremećaje kiselosti** u 2024. godini 94 % financijski izražene potrošnje čine lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i gastroezofagealne refluksne bolesti, a antacidi čine preostalih 6 % ukupne potrošnje. U 2024. godini lijekovi za poremećaje kiselosti s 98,06 DDD/TSD na petom su mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama, a sa 23,3 milijuna eura bili su na 18. mjestu po financijskoj potrošnji. Lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i gastroezofagealne refluksne bolesti (A02B) iskazuju povećanje potrošnje izraženo u DDD/TSD za 7,2 % u 2024. u odnosu na 2023. godinu, a u razdoblju od 2020. do 2024. godine prosječno povećanje potrošnje ovih lijekova iznosilo je 9,7 % godišnje (tablica A.3). S druge strane, potrošnja ovih lijekova u eurima u navedenom razdoblju iskazuje prosječno povećanje od 8,3 % godišnje, što je malo manje od povećanja potrošnje u DDD. To možemo pripisati većem broju generičkih paralela i njihovih oblika te promjeni statusa pojedinih lijekova koji su

od lijekova na recept prešli u status bezreceptnih lijekova. Za taj manji porast financijske potrošnje u odnosu na potrošnju u DDD/TSD važno je da su neke veleprodajne cijene ovih lijekova snižene u početku promatranog razdoblja.

Od lijekova za želučani vried i gastroezofagealnu refluksnu bolest (A02B) inhibitori protonske pumpe (ATK skupina A02BC), kao najznačajniji lijekovi u ovoj skupini, imali su godišnji rast potrošnje od 9,8 % izražen u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine, a to je znatno više od porasta ukupne potrošnje lijekova u promatranom razdoblju. Prikazani rezultati/izračuni za povećanje potrošnje lijekova u ATK skupini A02B nalaze se u tablicama A.1 i A.3. Važno je napomenuti da, dok je tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine rast potrošnje inhibitora protonske pumpe izrazit, zamjetno je da potrošnja antagonista H₂-receptora stagnira i iznosi tek 3,6 % godišnje.

U skupini A02B najveću potrošnju u 2024. godini imali su blokatori protonske pumpe **pantoprazol** (66,7 DDD/TSD) i **esomeprazol** (22,1 DDD/TSD) te **rabeprazol** (5,1 DDD/TSD), dok se blokator H₂-receptora **ranitidin**, nakon pronađenih nitrozaminskih onečišćenja, vrlo malo upotrebljavao i njegovo je mjesto preuzeo **famotidin** čija je potrošnja u 2024. godini bila 2,28 DDD/TSD. Pantoprazol i esomeprazol u 2024. godini zauzimaju 3. i 19. mjesto u sveukupnoj potrošnji lijekova izraženoj u DDD/TSD. Potrošnja pantoprazola od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD povećala se za 40 %. Istodobno, lijek pantoprazol je s prometom od 14,8 milijuna eura u 2024. godini bio na 16. mjestu u ukupnoj potrošnji lijekova. Dok je u promatranom razdoblju prisutno stalno povećanje potrošnje skupine inhibitora protonske pumpe, kod antagonista H₂-receptora vidljivo je smanjenje potrošnje u odnosu na prethodna razdoblja. To je najvjerojatnije posljedica promjene trenda propisivanja lijekova iz A02B podskupine zbog njihove manje učinkovitosti u odnosu na inhibitore protonske pumpe.

U razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja antacida oscilira i kreće se oko 1,16 milijuna eura godišnje (antacidi nemaju dodijeljeni DDD pa se njihova potrošnja prati financijski). Najveću financijsku potrošnju od svih lijekova u A02 skupini ima pantoprazol i njemu pripadaju skoro dvije trećine potrošnje, odnosno 64 %.

Skupini inhibitora protonske pumpe pripadaju još i lijekovi **lanzoprazol** i **omeprazol** s potrošnjom manjom od 1 DDD/TSD. Na slici A.2 i u tablici A.3 prikazana je potrošnja lijekova za peptički ulkus i GERB (A02B) u razdoblju od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD. Ova skupina lijekova (A02) čini 5,98 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 1,17 % ukupne financijske potrošnje.

Lijekovi za funkcionalne gastrointestinalne (GIT) poremećaje (A03), antiemetici i lijekovi za suzbijanje mučnine (A04), lijekovi za žuč i jetru (A05), laksativi (A06), antidijaroici i lijekovi s antiinflamatornim i antiinfektivnim djelovanjem (A07), lijekovi za liječenje pretilosti – anoreksici (A08), digestivi, uključujući probavne enzime (A09)

U skupini lijekova za funkcionalne gastrointestinalne poremećaje (A03) sintetski antikolinergik, ester s tercijarnom amino-skupinom **mebeverin** te propulziv **metoklopramid** čine većinu potrošnje lijekova u skupini (4,05 DDD/TSD) u 2024. godini. Vrlo slične vrijednosti nalazimo i u cijelom promatranom razdoblju od 2020. do 2024., dok se financijska potrošnja u eurima u tom razdoblju kreće oko 3,2 milijuna eura. Lijekovi iz skupine **beladona i derivati (A03B)** te pinaverij i silikoni (simetikon) čine vrlo mali dio potrošnje u ovoj skupini lijekova

(tablice A.1 i A.4). Navedena skupina (A03) čini 0,33 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 0,22 % ukupne financijske potrošnje.

Među **antiemetičima i lijekovima za suzbijanje mučnine (A04)** u 2024. godini prema DDD/TSD lijekovi koji se najviše troše su antagonisti serotonina i to **granisetron** i **ondansetron**, a ukupna potrošnja je 0,13 DDD/TSD (tablica A.5). Prema potrošnji u eurima redoslijed je sljedeći: kombinacije palonosetrona, ondansetron, granisetron i aprepitant. Ova skupina (A04) ima vrlo malu potrošnju i to 0,008 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 0,17 % ukupne financijske potrošnje.

Iz skupine **lijekova za žuč i jetru (A05)**, **ursodeoksikolna kiselina** lijek je koji čini gotovo cjelokupnu potrošnju u 2024. godini (0,82 DDD/TSD). U financijskoj potrošnji prvi je **silimarin** s više od polovice potrošnje u ovoj skupini. Ostali lijekovi iz ove skupine uglavnom su bezreceptni (tablica A.5). Ovo je skupina s vrlo malom potrošnjom te čini 0,05 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 0,19 % ukupne financijske potrošnje.

Laksativi (A06) svoju cjelokupnu potrošnju u 2024. godini pripisuju **laktulozi** s 3,97 DDD/TSD i OTC lijeku **bisakodilu** s potrošnjom od 3,37 DDD/TSD (tablica A.6). Ova skupina lijekova ima vrlo malu potrošnju i čini 0,45 % ukupne potrošnje po DDD/TSD te 0,23 % ukupne financijske potrošnje.

U skupini **antidijaroika (A07)** većinu potrošnje od 3,97 DDD/TSD u 2023. godini čine intestinalni antiinflamatorni lijekovi kojima pripada **mesalazin** (2,52 DDD/TSD) te sulfasalazin i organizmi koji stvaraju mliječnu kiselinu. Ostali lijekovi u ovoj skupini imaju vrlo malu potrošnju u DDD/TSD, a **organizmi koji stvaraju mliječnu kiselinu**, poslije mesalazina, lijekovi su s najvećom potrošnjom u eurima (tablica A.7). I ovo je skupina s vrlo malom potrošnjom i to 0,28 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 0,50 % ukupne financijske potrošnje.

Potrošnja **anoreksika (A08)** u Hrvatskoj odnosi se, gotovo u cijelosti, na potrošnju **orlistata** i u 2024. godini ona je zanemariva, kako u potrošnji u DDD/TSD tako i u eurima (0,001 % i 0,003 %) (tablica A.8).

Skupina **digestiva i probavnih enzima (A09)** ima izrazito malu potrošnju koja prikazana financijski iznosi 0,09 % (1,63 milijuna eura) cjelokupne potrošnje lijekova u 2024. godini, a 98 % financijske potrošnje pripada multienzimima (lipaza, proteaza, amilaza itd.).

Lijekovi za liječenje šećerne bolesti – antidijabetici (A10)

Antidijabetici, hipoglikemici ili **antihiperglikemici** lijekovi su koji snižavaju razinu glukoze u krvi. Antidijabetike uzimaju bolesnici oboljeli od šećerne bolesti (*diabetes mellitus*) koji ne mogu promjenom načina života (dijetom i tjelovježbom) regulirati razinu glukoze u krvi (GUK). Većina se lijekova (osim inzulina) iz ove skupine uzima na usta te se nazivaju oralni hipoglikemici.

Lijekovi koji se upotrebljavaju u terapiji dijabetesa (A10), uz vitamine i lijekove za poremećaje kiselosti, najpropisivaniji su lijekovi za probavni sustav i mijenu tvari. Prevalencija dijabetesa u Hrvatskoj iznosi gotovo 7 %, a antidijabetici se nalaze na šestom mjestu najpropisivanijih lijekova prema potrošnji u DDD/TSD te na trećem mjestu po potrošnji u

eurima u 2024. godini. Navedena skupina (A10) ima potrošnju od 5,9 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 5,5 % ukupne financijske potrošnje.

Gledajući potrošnju u DDD/TSD oko 85 % bolesnika sa šećernom bolesti u terapiji uzima oralne antidijabetike, a 15 % inzuline, dok se po potrošnji u eurima omjer mijenja i oralni antidijabetici troše se u 77 % slučajeva, a inzulin u 23 % (tablice A.1, A.10, slika A.3). Oralni antidijabetici primjenjuju se u terapiji bolesnika s dijabetesom tipa 2, dok se inzulini uglavnom upotrebljavaju u dijabetesu tipa 1, a mogu se upotrebljavati i u dijabetesu tipa 2.

U odnosu na 2023. godinu, u 2024. potrošnja antidijabetika izražena u DDD/TSD veća je za 12 %, dok je godišnji porast potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. iznosio prosječno 5,2 %. Veći, izraženiji porast potrošnje u 2019. godini i u idućim godinama u odnosu na predhodne godine i razdoblja, gledajući prosjek potrošnje u promatranom razdoblju, tumačimo pojavom novih, kombiniranih lijekova za koje se prikazuju u potrošnji (DDD/TSD) od 2019. godine. U 2024. godini potrošnja antidijabetika bila je 96,84 DDD/TSD dok je financijska potrošnja iznosila 96,5 milijuna eura. Tijekom promatranih pet godina, odnosno od 2020. do 2024., izdvajanja za antidijabetike u eurima povećala su se s 61 milijuna eura u 2020. godini na 96,5 milijuna eura u 2024. godini što je povećanje od 59 %. Razlog tomu nalazimo u povećanoj prevalenciji dijabetesa tipa 2 te intenziviranoj terapijskoj strategiji prema kojoj većina bolesnika s dijabetesom tipa 2 treba medikamentoznu terapiju. Do porasta potrošnje u eurima dolazi i zato što je povećana učestalost dijabetesa tipa 2 u pacijenata koji žive dulje, a u terapiju se uvode novi, kombinirani i skuplji lijekovi.

Potrošnja inzulina (A10A) izražena u DDD/TSD na razini je vrijednosti od oko 15 DDD/TSD u promatranom razdoblju od 2020. godine do 2024. godine. Posljednjih godina najveći dio potrošnje inzulina čine inzulini i analozi brzog djelovanja (A10AB) zatim inzulini i analozi dugog djelovanja (A10AE) te inzulini srednje dugog djelovanja s brzim nastankom učinka (A10AD), a oni zajedno čine oko 97 % potrošnje inzulina. **Inzulin aspart**, lijek brzog ili srednje dugog djelovanja iz ove skupine, čini 47 % potrošnje u DDD/TSD i 38 % potrošnje u eurima od svih inzulina, a s prometom od 8,4 milijuna eura na 36. je mjestu po potrošnji svih lijekova u 2024. godini. Iznos od 8,4 milijuna eura predstavlja potrošnju inzulina aspart iz dvije ATK skupine (A10AB05 i A10AD05).

Promet oralnih antidijabetika u 2024. godini mjeren u DDD/TSD povećan je za 14,2 % u odnosu na 2023. godinu. Međutim, godišnje povećanje potrošnje ovih lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilo je oko 6,6 % godišnje i u potrošnji su prikazani i kombinirani lijekovi ove skupine. Primjetna je blaga stagnacija u potrošnji inzulina u promatranom razdoblju po DDD/TSD, dok je potrošnja oralnih antidijabetika u blagom porastu (slika A.3). U ovoj je skupini lijekova prvi po potrošnji bigvanid **metformin** koji je na 20. mjestu sveukupne potrošnje, zatim slijede **gliklazid**, kombinacija **metformina i vildagliptina** te **semaglutid, dulaglutid i inzulin aspart** koji svi zajedno čine 68 % potrošnje antidijabetičkih lijekova s oralnom primjenom. Metformin, najčešće upotrebljavani antidijabetik, pokazuje kao pojedinačni lijek blagu stagnaciju u potrošnji tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine u iznosu od 3 % godišnje, ali zato kao glavna sastavnica kombiniranih antidijabetika pokazuje značajan rast i to 12 % godišnje. Važno je istaknuti da je u većini novih, fiksnih kombinacija oralnih antidijabetika najčešća sastavnica metformin (slika A.6).

U financijskom smislu, dok inzulini iskazuju blagi pad potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine (1,5 % godišnje), oralni antidijabetici pokazuju značajan porast potrošnje te financijska potrošnja oralnih antidijabetika prosječno raste 19 % godišnje, što je više od prosječnog godišnjeg rasta za sve lijekove. Na slici A.1 vidljiva je stagnacija potrošnje inzulina i znatan porast financijske potrošnje oralnih antidijabetika u navedenom razdoblju.

Posljednjih godina uvedeno je više novih, fiksnih kombinacija oralnih antidijabetika u promet i to kao rezultat sve snažnijeg zanimanja za veću i optimalnu kontrolu šećera u krvi te pristup intenzivnijem tretmanu liječenja. Do 2019. ovi lijekovi nisu evidentirani po potrošnji u DDD/TSD, a u 2024. godini njihova je potrošnja 19,17 DDD/TSD, što je 23,4 % potrošnje svih oralnih antidijabetika (slika A.4.). Potrošnja navedenih kombinacija lijekova u eurima raste i s iznosom od 19,5 milijuna eura u 2024. godini čine više od jedne četvrtine (26 %) potrošnje oralnih antidijabetika godine 2024. Oralni antidijabetici koji pripadaju skupinama **kombinacije oralnih antidijabetika** (A10BD), zatim **inhibitorima natrij-glukoze kotransportera 2 (SGLT2)** (A10BK), **inhibitorima dipeptidil-peptidaze** (A10BH) i **analozima humanog glukagonu sličnog peptida-1** (A10BJ) u 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godini iskazuju stalni godišnji rast potrošnje (slika A.5). Ovi su lijekovi predstavnici novih mehanizama djelovanja te su navedeni kao dopunska terapija u liječenju bolesnika s dijabetesom tipa 2 iako se sve više upotrebljavaju i kao osnovna terapija. Isto tako, važno je istaknuti da je promet skupine analozi humanog glukagonu sličnog peptida-1 (A10BJ) znatno povećan od 2022. godine jer se ovi lijekovi, osim kao antidijabetici, propisuju i za snižavanje tjelesne težine, odnosno, liječenje debljine u ljudi.

U skupini tiazolidindiona potrošnja **pioglitazona** u blagom je porastu i potrošnja mu je oko 2,8 DDD/TSD godišnje. Potrošnja rosiglitazona smanjivala se je u Hrvatskoj i u svijetu, a u ovom promatranom razdoblju nije bio u potrošnji (suspenzija Europske agencije za lijekove (EMA) i povlačenje s tržišta od strane Agencije za lijekove i medicinske proizvode (HALMED)). Razlog je tomu što rosiglitazon bitno povećava rizik od srčanog udara, a ne djeluje na smanjenje razine šećera u krvi bolje od bilo kojega drugog peroralnog antidijabetika. **Sitagliptin** i **vildagliptin**, inhibitori dipeptidil-peptidaze, iskazuju porast potrošnje tijekom posljednjih pet promatranih godina, a i kod ostalih je lijekova u ovoj skupini u ukupnom prometu vidljiv porast potrošnje i to od 3,72 DDD/TSD na 4,93 DDD/TSD. **Repaglinid** svojim izravnim djelovanjem na β -stanice gušterače i potrošnjom od 1,3 DDD/TSD godišnje pokazuje pad potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine u odnosu na godine prije 2020.

Tablica A.10 i slika A.7 prikazuju izvanbolničku potrošnju lijekova u terapiji dijabetesa (oralni antidijabetici i inzulini) u 2024. godini, u DDD/TSD po županijama. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje antidijabetičkih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 11,5 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2023. godini je 100,75 DDD/TSD. Trećina županija ima pad potrošnje inzulina (A10A) u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu. Sve županije imaju porast potrošnje oralnih antidijabetika (A10B) u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu i ukupna potrošnja po županijama u 2024. godini je za 13,5 % veća. Dakle, izvanbolnički porast potrošnje imamo kod oralnih hipoglikemika i ukupnih antidijabetika, oko 12 %, dok je porast potrošnje inzulina 1,5 %.

Vitamini (A11), minerali (A12), ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam (A16)

U skupini lijekova **vitamini** (A11) prema DDD/TSD najveću potrošnju ima **kolekalciferol** (vitamin D). Relativno veliku potrošnju ovog lijeka možemo pripisati činjenici da se indikacije za primjenu odnose na pedijatrijsku populaciju: dojenčad, djecu i adolescente u prevenciji rahitisa kao i u odraslih, u trudnica i dojilja te starijih osoba za prevenciju osteoporoze. Dodatno, od sredine drugog desetljeća 21. stoljeća, a osobito od pojave pandemije bolesti COVID-19 u 2020. godini, brojni stručnjaci preporučuju uzimanje vitamina D, pri čemu su brojne studije potvrdile koristan učinak ovog vitamina u navedenoj pandemijskoj bolesti. Osim toga, brojne studije s ovim lijekom u zadnja dva desetljeća ističu pozitivan učinak vitamina D na jačanje imunološkog sustava. Dok je potrošnja kolekalciferola u 2020. godini bila 51,37 DDD/TSD u 2024. godini potrošnja je iznosila 125,84 DDD/TSD, što je povećanje od 2,5 puta. Navedena vrijednost u 2024. godini svrstava kolekalciferol na prvo mjesto po potrošnji svih lijekova, što je bio i u 2021., 2022. te 2023. godini. U Hrvatskoj potrošnja kolekalciferola čini gotovo cjelokupnu potrošnju u ATK skupini A11CC – vitamin D i analozi. Znatno iza njega po potrošnji slijedi askorbinska kiselina (vitamin C), dok tiamin (vitamin B1), kalcitriol (vitamin D) i piridoksin (vitamin B6) bilježe izrazito manju potrošnju u odnosu na prva dva lijeka iz ove skupine.

Mnogi od ovih lijekova na tržište dolazi u kombinacijama vitamina ili u preparatima koji kombiniraju vitamine i minerale te pripadaju lijekovima koji se izdaju bez recepta. Također, brojni vitamini dostupni su u različitim kombinacijama lijekova ili dijetetskih preparata te se kategoriziraju kao dodaci prehrani. Ova skupina, s potrošnjom od 133,43 DDD/TSD ili 8,14 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD, svrstava se na treće mjesto ukupne potrošnje svih lijekova, ponajprije zbog kolekalciferola. S prometom od 9,42 milijuna eura u 2024. godini u sveukupnoj financijskoj potrošnji lijekova vitamini čine 0,53 % prometa i zauzimaju 37. mjesto (tablice A.1 i A.11).

Gotovo tri četvrtine (73 %) potrošnje lijekova u skupini **minerala** (A12) u 2024. godini prema DDD/TSD pripada kalciju, a ostatak kaliju (27 %), dok je potrošnja ostalih minerala i lijekova iz ove skupine neznatna. Suprotno tomu, prema financijskoj potrošnji kaliju pripada više od 82 %, a kalciju oko 18 %. Minerali su skupina s vrlo malo potrošnjom u odnosu prema ukupnoj potrošnji, kako u DDD/TSD (0,07 %) tako i u eurima (0,19 %). Kao i kod vitamina, i u ovoj skupini lijekova postoje različite kombinacije između minerala, zatim kombinacije minerala i vitamina, a često se ovi pripravci ne kategoriziraju kao lijekovi, nego kao dodaci prehrani (tablice A.1 i A.13).

Uporaba lijekova iz skupina **tonika** (A13), sustavnih **anaboličkih steroida** (A14) i **stimulatora apetita** (A15) u Hrvatskoj je zanemariva.

Skupini lijekova **ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam** (A16) pripadaju neke aminokiseline, različiti enzimi te drugi različiti lijekovi koje svrstavamo u ovu ATK skupinu, a relativno se često tijekom godina pojavljuju i novi lijekovi za liječenje pojedinih rijetkih bolesti. U terapijskom smislu cilj je da se ovi lijekovi uvrste na listu lijekova HZZO-a kako bi bili plaćeni iz sredstava HZZO-a jer je najčešće riječ o skupim lijekovima. To su lijekovi (poglavito enzimi) za liječenje metaboličkih bolesti, primjerice za Gaucherovu bolest, Fabrijevu bolest, mukopolisaharidozu tipa I, II i VI, Pompeovu bolest i druge metaboličke bolesti koje nastaju zbog nedostatka određenih enzima poput agalzdaze, imigluceraze, laronidaze, galsulfaze, idursulfaze i ostalih. Tijekom godina otkrivaju se novi slučajevi pojedinih bolesti kao rezultat napredne dijagnostike i namjere društva da se kroz relevantne institucije pruži odgovarajuću

skrb svim bolesnicima. Posljednjih pet godina potrošnja dugotrajne zamjenske enzimske terapije i ostalih lijekova iz ove skupine u prosjeku iznosi 15,7 milijuna eura godišnje, dok je potrošnja u 2024. godini iznosila 19,24 milijuna eura. Isto tako, lijekovi iz ove skupine gotovo u cijelosti pripadaju bolničkoj potrošnji lijekova. Navedeni lijekovi su skupi, neki od njih nazivaju se i *orphan* lijekovi, a koristi ih mali broj ljudi te je potrošnja u DDD/TSD vrlo mala (0,52 DDD/TSD), a potrošnja u eurima u razdoblju od 2019. do 2023. godine kreće se između 13 i 19,2 milijuna. U 2024. godini potrošnja ovih lijekova činila je 1,09 % ukupne potrošnje lijekova (tablice A.1 i A.13).

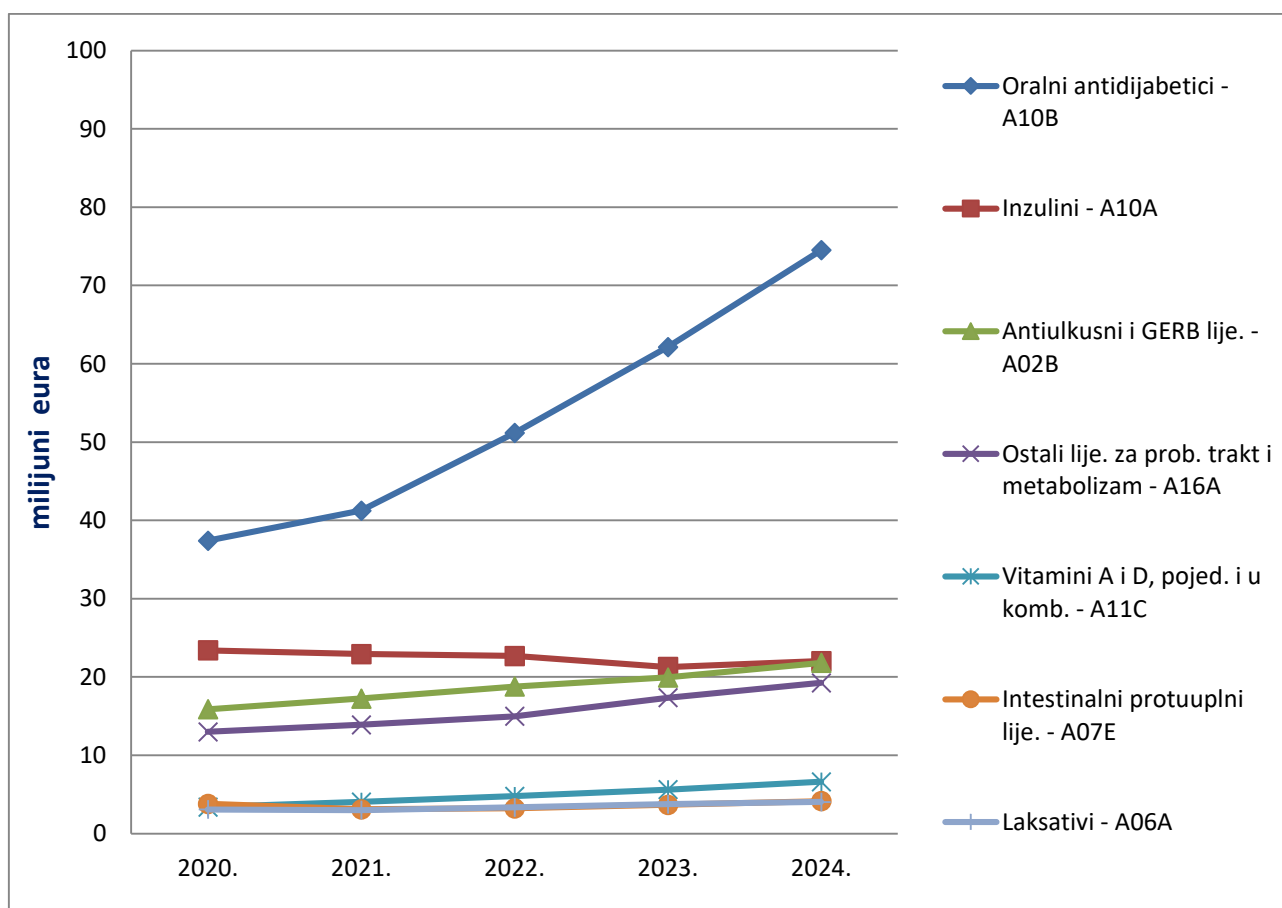
Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini A

Tablica A.1 – Potrošnja lijekova u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu A – lijekovi koji djeluju na probavni sustav i metabolizam

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A01A	Stomatološki lijekovi	0,93	0,92	1,09	1,24	1,43
A02A	Antacidi	1,29	0,89	1,02	1,26	1,49
A02B	Lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a	15,87	17,25	18,77	19,94	21,81
A03A	Lijekovi za funkcionalne crijevne poremećaje	2,31	1,97	2,31	2,19	2,66
A03B	Beladona i derivati	0,35	0,27	0,28	0,35	0,43
A03D	Antispazmodici s analgezicima	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03F	Propulzivi	0,43	0,50	0,52	0,60	0,70
A04A	Antiemetici i lijekovi za suzbijanje mučnine	1,57	2,05	2,25	2,39	2,95
A05A	Lijekovi za žuč	0,76	0,81	0,88	1,09	1,38
A05B	Lijekovi koji djeluju na jetru (lipotropici)	0,98	0,94	1,19	1,50	1,97
A06A	Laksativi	3,08	3,00	3,34	3,76	4,04
A07A	Intestinalni antiinfektivi	0,35	0,09	0,34	0,44	0,36
A07B	Intestinalni adsorbensi	0,26	0,23	0,27	0,24	0,25
A07D	Antipropulzivi	0,45	0,44	0,47	0,65	0,83
A07E	Intestinalni antiinflamatorni agensi	3,79	3,10	3,22	3,68	4,14
A07F	Antidijaroični mikroorganizmi	1,31	1,30	1,92	2,60	3,19
A07X	Ostali antidijaroici	0,03	0,05	0,07	0,07	0,06
A08A	Lijekovi za liječenje pretilosti (anoreksici)	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05
A09A	Digestivi, uključujući probavne enzime	1,19	0,75	0,98	1,22	1,67
A10A	Inzulini	23,40	22,92	22,69	21,27	22,02
A10B	Oralni lijekovi za snižavanje glukoze u krvi (or. antidijabetici)	37,40	41,24	51,15	62,14	74,50
A11A	Multivitamini, kombinacije	0,16	0,12	0,07	0,03	0,04
A11B	Multivitamini, obični	0,01	0,03	0,01	0,08	0,08
A11C	Vitamini A i D, pojedinačni i u kombinaciji	3,39	4,05	4,77	5,62	6,61
A11D	Vitamin B1, obični i u kombinaciji s vitaminima B6 i B12	0,63	0,73	0,80	0,91	1,01
A11E	Vitamin B-kompleksa, uključujući kombinacije	0,63	0,68	0,67	0,66	0,60
A11G	Askorbinska kiselina (vitamin C), uključujući kombinacije	0,86	0,74	0,85	0,92	0,95

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A11H	Ostali vitamini	0,09	0,08	0,06	0,07	0,10
A11J	Ostali vitamini, kombinacije	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
A12A	Kalcij	0,52	0,49	0,49	0,50	0,59
A12B	Kalij	3,15	2,06	2,23	2,38	2,73
A12C	Ostali minerali	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
A13A	Tonici	0,01	0,01	*0,00	*0,00	0
A14A	Anabolički steroidi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0
A16A	Ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam	12,99	13,89	14,98	17,34	19,24

Slika A.1 – Potrošnja lijekova u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za skupinu A – lijekovi koji djeluju na probavni sustav i metabolizam (prikazane su skupine čija je godišnja potrošnja veća od 4 milijuna eura)



Tablica A.2 – Potrošnja stomatoloških lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

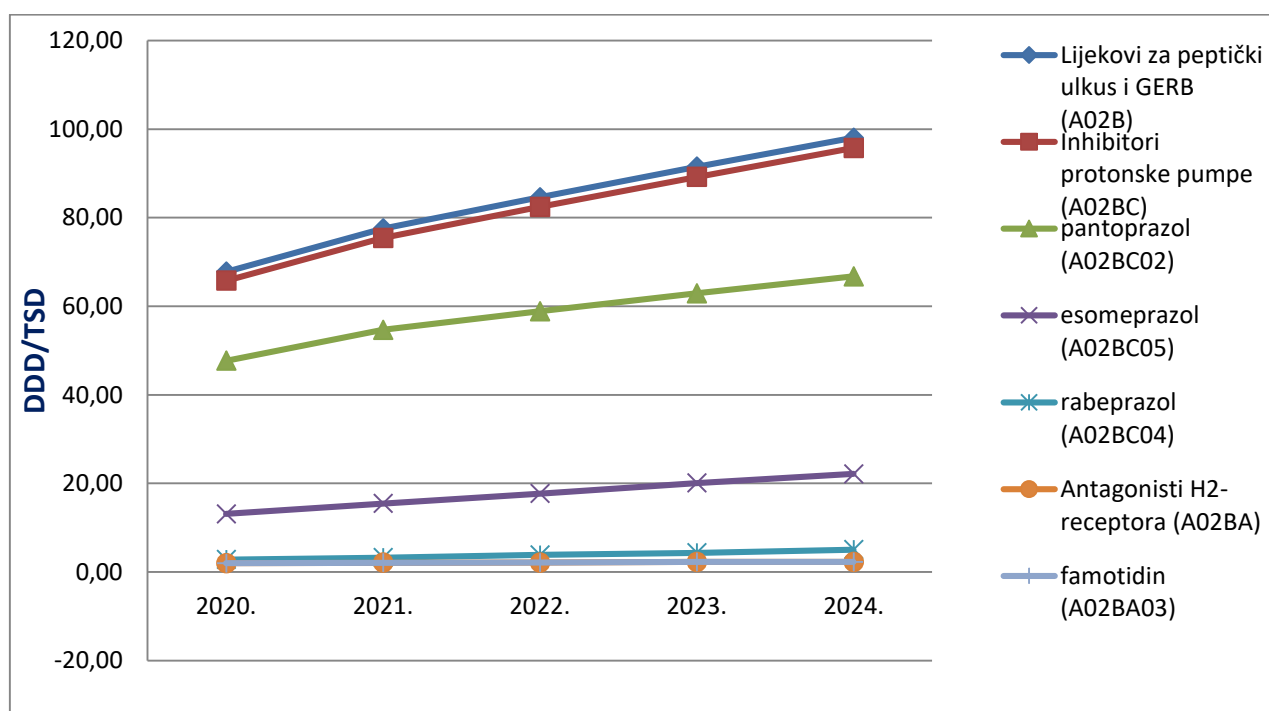
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A01	STOMATOLOŠKI LIJEKOVI	8,66	9,10	9,55	10,14	11,01
A01AA	Lijekovi za profilaksu karijesa	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AA01	natrijev fluorid	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AA51	natrijev fluorid, kombinacije	0	0	0	0	0
A01AB	Antiinfektivni i antiseptici za lokalnu oralnu terapiju	8,63	9,09	9,55	10,11	10,99
A01AB03	klorheksidin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AB04	amfotericin B	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AB08	neomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AB09	mikonazol	8,63	9,09	9,55	10,11	10,99
A01AB12	heksetidin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A01AC	Kortikosteroidi za lokalnu oralnu terapiju	0	0	0	0	0
A01AD	Ostali lijekovi za lokalnu oralnu terapiju	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
A01AD02	benzidamin	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02

Tablica A.3 – Potrošnja lijekova za poremećaj kiselosti (A02) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A02	LIJEKOVI ZA POREMEĆAJE KISELOSTI	67,78	77,56	84,59	91,50	98,06
A02A	ANTACIDI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02AB	Lijekovi sa spojevima aluminija	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02AB04	dihidroksialuminij Na karbonat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
A02AD	Kombinirani lijekovi sa spojevima Al, Ca i Mg	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02AD01	solii Al, Ca, Mg, obične, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02AD04	hidrotalcit	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02B	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE PEPTIČKOG ULKUSA I GERB-a	67,78	77,56	84,59	91,50	98,06
A02BA	Antagonisti H₂-receptora	1,98	2,09	2,11	2,25	2,28
A02BA01	cimetidin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02BA02	ranitidin	0,01	0,01	*0,00	*0,00	*0,00
A02BA03	famotidin	1,97	2,08	2,11	2,25	2,28
A02BC	Inhibitori protonske pumpe	65,76	75,42	82,42	89,20	95,71
A02BC01	omeprazol	1,08	0,98	1,00	0,95	0,91

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A02BC02	pantoprazol	47,68	54,66	58,87	62,90	66,73
A02BC03	lanzoprazol	1,09	1,08	1,02	0,94	0,88
A02BC04	rabeprazol	2,81	3,24	3,84	4,34	5,06
A02BC05	esomeprazol	13,11	15,46	17,70	20,07	22,13
A02BD	Kombinacije za iskorjenjivanje <i>Helicobacter pylori</i>	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
A02BD04	pantoprazol, amoksicilin i klaritromicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02BD08	bizmutov subcitrat, tetraciklin i metronidazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02BX	Ostali lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07
A02BX02	sukralfat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A02BX05	bizmutov oksid	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
A02BX13	alginična kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Slika A.2 – Potrošnja lijekova za peptički ulkus i GERB (A02B) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Tablica A.4 – Potrošnja lijekova za funkcionalne GIT poremećaje (A03) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A03	LIJEKOVI ZA FUNKCIONALNE GASTROINTESTINALNE POREMEĆAJE	4,21	3,78	4,32	4,77	5,42
A03A	LIJEKOVI ZA FUNKCIONALNE GASTROINTESTINALNE POREMEĆAJE	2,61	1,93	2,31	2,60	2,90
A03AA	Sintetski antikolinergici, esteri s tercijarnom aminoskupinom	2,09	1,35	1,69	1,91	2,19
A03AA04	mebeverin	2,09	1,35	1,69	1,91	2,19
A03AB	Sintetski antikolinergici, esteri s kvartarnom aminoskupinom	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AB02	glikopironij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AB06	otilonijev bromid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AD	Papaverin i derivati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AD01	papaverin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AD02	drotaverin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03AX	Ostali lijekovi za funkcionalne crijevne poremećaje	0,53	0,58	0,61	0,69	0,71
A03AX04	pinaverij	0,16	0,18	0,19	0,20	0,17
A03AX13	simetikon/silikoni	0,36	0,40	0,42	0,49	0,54
A03AX20	antiflatulansi, biljni ekstrakti	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03B	BELADONA I DERIVATI	0,19	0,13	0,18	0,19	0,22
A03BA	Alkaloidi beladone, tercijarni amini	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
A03BA01	atropin	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
A03BB	Alkaloidi beladone polusintetski, kvart. amonijevi spojevi	0,13	0,08	0,12	0,13	0,16
A03BB01	butilskopolamin	0,13	0,08	0,12	0,13	0,16
A03D	ANTISPAZMODICI U KOMBINACIJI S ANALGEZICIMA	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03F	PROPULZIVI	1,41	1,72	1,84	1,98	2,30
A03FA01	metoklopramid	1,41	1,72	1,84	1,88	1,85
A03FA02	cisaprid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A03FA03	domperidon	*0,00	*0,00	*0,00	0,00	0,00
A03FA07	itopridklorid	*0,00	*0,00	*0,00	0,10	0,44
A03FA12	kamilica u kombinaciji	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica A.5 – Potrošnja antiemetika i lijekova za suzbijanje mučnine (A04) te lijekova za žuč i jetru (A05) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A04	ANTIEMETICI I LIJEKOVI ZA SUZBIJANJE MUČNINA	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13
A04AA	Antagonisti serotonina	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
A04AA01	ondansetron	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
A04AA02	granisetron	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
A04AA05	palonosetron	0,01	0,01	*0,00	*0,00	0,01
A04AA55	palonosetron, kombinacije	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
A04AD	Ostali antiemetici	0,01	*0,00	0,01	0,01	0,01
A04AD01	skopolamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A04AD12	aprepitant	0,01	*0,00	0,01	0,01	0,01
A05	LIJEKOVI ZA ŽUČ I JETRU	0,54	0,61	0,66	0,74	0,82
A05A	Lijekovi za žuč	0,54	0,61	0,66	0,74	0,82
A05AA	Žučne kiseline i derivati	0,54	0,61	0,66	0,74	0,82
A05AA01	kenodeoksikolična kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05AA02	ursodeoksikolična kiselina	0,54	0,61	0,66	0,74	0,82
A05AA04	obetikolična kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05AX	Ostali lijekovi za liječenje žuči	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05AX02	himekromon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05AX04	maraliksibatklorid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05B	Lijekovi koji djeluju na jetru (lipotropici)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05BA03	silimarin/sikavica	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A05BA06	ornitin oksoglurat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica A.6 – Potrošnja laksativa (A06) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A06	LAKSATIVI	6,57	6,33	6,75	7,02	7,38
A06AB	Kontaktne laksativi	2,60	2,80	3,03	3,15	3,38
A06AB02	bisakodil	2,60	2,80	3,02	3,15	3,37
A06AB06	glikozidi sene (senozidi)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AB08	natrijev pikosulfat	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
A06AB56	glikozidi sene, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AB58	natrijev pikosulfat, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AC	Lijekovi za povećanje volumena stolice	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AC01	<i>plantago ovata</i>	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AD	Osmotski aktivni laksativi	3,96	3,52	3,71	3,85	3,98
A06AD11	laktuloza	3,94	3,52	3,71	3,84	3,97
A06AD15	makrogol	0,01	*0,00	0,01	0,01	0,01
A06AD65	makrogol, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AG	Klizme	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AH	Antagonisti perifernih opioidnih receptora	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AH03	naloksehol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AX	Ostali laksativi	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
A06AX01	glicerol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AX04	linaklotid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A06AX05	prukaloprid	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01

Tablica A.7 – Potrošnja antidijaroika i lijekova s antiinflamatornim i antiinfektivnim djelovanjem (A07) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A07	ANTIIDIJAROICI I LIJEKOVI S ANTIINFLAMATORNIM I ANTIINFEKTIVNIM DJELOVANJEM	3,80	3,31	3,38	3,97	4,53
A07A	INTESTINALNI ANTIINFEKTIVI	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,02
A07AA	Antimikrobici	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,02
A07AA02	nistatin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07AA06	paromomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07AA07	amfotericin B	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07AA09	vankomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07AA11	rifaksimil	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,02
A07AA12	fidaksomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07B	INTESTINALNI ADSORBENSI	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
A07BA	Aktivirani ugljen i derivati	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07

A07BA01	medicinski ugljen	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
A07D	ANTIPROPULZIVI	0,29	0,30	0,31	0,42	0,47
A07DA03	loperamid	0,29	0,30	0,31	0,42	0,47
A07E	INTESTINALNE PROTUUPALNE TVARI	3,06	2,63	2,52	2,90	3,29
A07EA	Kortikosteroidi s lokalnim djelovanjem	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11
A07EA04	betametazon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07EA06	budezonid	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11
A07EC	Aminosalicilna kiselina i slični agensi	3,00	2,56	2,45	2,81	3,18
A07EC01	sulfasalazin	0,71	0,76	0,48	0,57	0,65
A07EC02	mesalazin	2,29	1,80	1,96	2,24	2,52
A07F	ANTIDIJAROIČNI MIKROORGANIZMI	0,38	0,32	0,47	0,57	0,68
A07FA01	organizmi koji stvaraju mliječnu kiselinu	0,38	0,32	0,47	0,57	0,68
A07X	OSTALI ANTIDIJAROICI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A07XA04	racekadotril	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica A.8 – Potrošnja lijekova za liječenje debljine (A08) i digestiva uključujući enzime (A09) od 2020. do 2024. godine u DDD/TS

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A08	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE DEBLJINE (ANOREKSICI)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
A08AA	Anoreksici koji djeluju centralno	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A08AA10	sibutramin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A08AA62	bupropion i naltrekson	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A08AB	Anoreksici koji djeluju periferno	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
A08AB01	orlistat	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
A09	DIGESTIVI, UKLJUČUJUĆI PROBAVNE ENZIME	0,61	0,42	0,51	0,57	0,63
A09AA	Enzimski lijekovi	0,61	0,42	0,51	0,57	0,63
A09AA02	multienzimi (lipaza, proteaza, amilaza itd.)	0,61	0,42	0,51	0,57	0,63
A09AB	Kiselinski pripravci	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A09AB04	limunska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

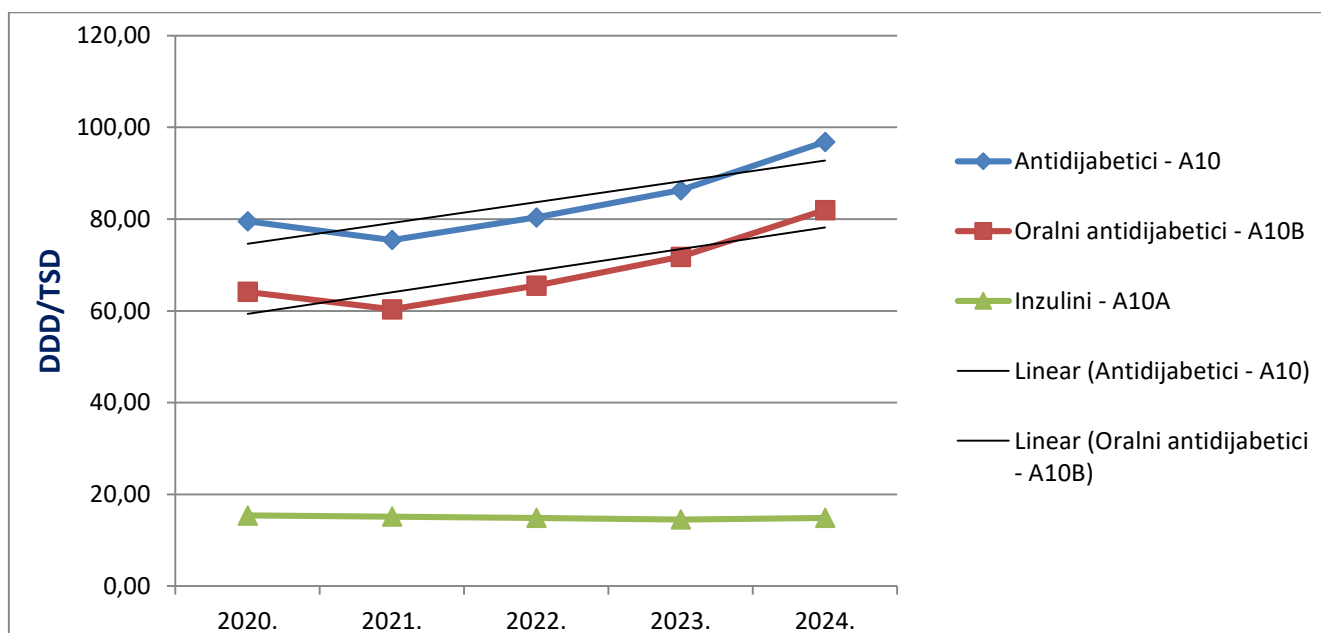
Tablica A.9 – Potrošnja lijekova za šećernu bolest – antidijabetika (A10) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A10	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ŠEĆERNE BOLESTI (ANTIDIJABETICI)	79,54	75,46	80,35	86,31	96,84
A10A	INZULINI	15,41	15,13	14,85	14,53	14,88

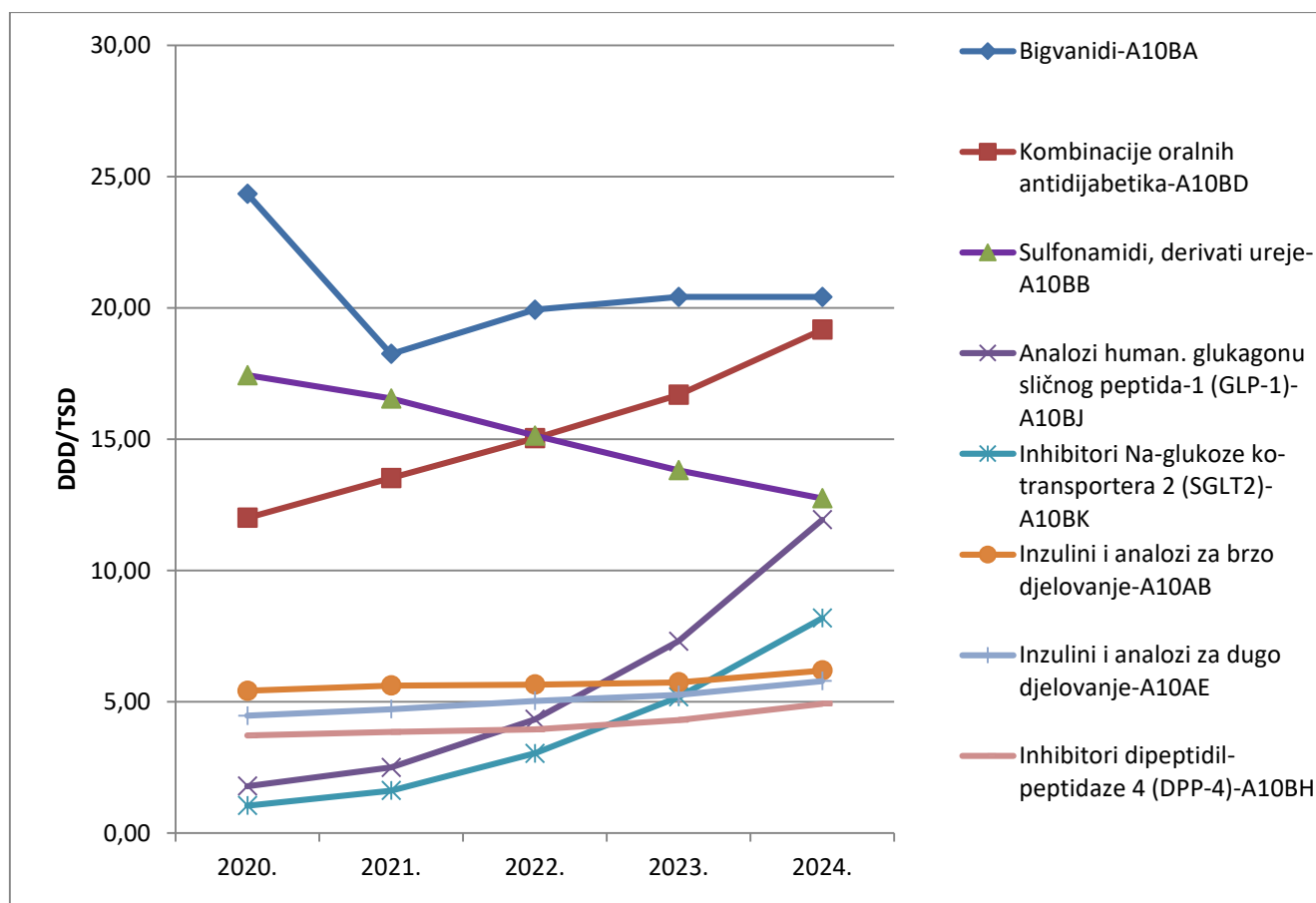
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A10AB	Inzulini i analozi za injiciranje brzog djelovanja	5,42	5,62	5,66	5,74	6,19
A10AB01	inzulin (ljudski)	0,17	0,22	0,17	0,15	0,14
A10AB04	inzulin lispro	0,62	0,63	0,60	0,61	0,82
A10AB05	inzulin aspart	4,17	4,33	4,50	4,63	4,89
A10AB06	inzulin glulizin	0,46	0,44	0,39	0,36	0,34
A10AC	Inzulini i analozi za injiciranje srednjedugog djelovanja	0,62	0,63	0,65	0,57	0,42
A10AC01	inzulin (ljudski)	0,62	0,63	0,65	0,57	0,42
A10AD	Inzulini i analozi za inj. srednjedugog djel. s brzim nastankom učinka	4,90	4,16	3,49	2,96	2,48
A10AD01	inzulin (ljudski)	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07
A10AD04	inzulin lispro	0,65	0,56	0,45	0,38	0,32
A10AD05	inzulin aspart	4,10	3,48	2,93	2,49	2,09
A10AD06	inzulin degludek i inzulin aspart	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
A10AE	Inzulini i analozi za injiciranje dugog djelovanja	4,47	4,72	5,04	5,26	5,79
A10AE04	inzulin glargin	2,53	2,53	2,51	2,61	2,92
A10AE05	inzulin detemir	0,96	0,82	0,68	0,57	0,49
A10AE06	inzulin degludek	0,90	1,15	1,55	1,78	1,97
A10AE54	inzulin glargin i liksisenatid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,11
A10AE56	inzulin degludek i liraglutid	0,08	0,22	0,30	0,31	0,31
A10B	ORALNI LIJEKOVI ZA SNIŽAVANJE GLUKOZE U KRV (OR. DIJABETICI)	64,14	60,33	65,51	71,78	81,96
A10BA	Bigvanidi	24,35	18,25	19,93	20,42	20,42
A10BA02	metformin	24,35	18,25	19,93	20,42	20,42
A10BB	Sulfonamidi, derivati ureje	17,44	16,55	15,14	13,82	12,75
A10BB01	glibenklamid	0,20	0,16	0,13	0,10	0,02
A10BB08	glikvidon	0,81	0,77	0,74	0,74	0,76
A10BB09	gliklazid	11,52	11,41	10,89	10,29	9,82
A10BB12	glimepirid	4,91	4,22	3,38	2,69	2,15
A10BD	Kombinacije oralnih antidijabetika	12,01	13,52	15,04	16,69	19,17
A10BD02	metformin i sulfonilureja	0,11	0,09	0,06	0,05	0,01
A10BD05	metformin i pioglitazon	0,33	0,26	0,25	0,26	0,32
A10BD07	metformin i sitagliptin	2,62	2,44	2,20	3,11	4,44
A10BD08	metformin i vildagliptin	5,16	6,42	7,48	7,40	7,34
A10BD09	pioglitazon i alogliptin	0,33	0,27	0,23	0,19	0,17
A10BD11	metformin i linagliptin	0,31	0,26	0,20	0,15	0,12
A10BD13	metformin i alogliptin	0,94	0,78	0,63	0,48	0,39
A10BD15	metformin i dapagliflozin	0,80	0,99	1,19	1,44	1,73
A10BD19	linagliptin i empagliflozin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
A10BD20	metformin i empagliflozin	1,35	1,94	2,75	3,62	4,66
A10BD23	metformin i ertugliflozin	0,05	0,06	0,06	*0,00	0,00
A10BF	Inhibitori alfa-glukozidaze	0,06	0,07	0,06	0,04	0,02
A10BF01	akarboza	0,06	0,07	0,06	0,04	0,02
A10BG	Tiazolidinidioni	2,13	2,44	2,74	2,90	3,50

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A10BG03	pioglitazon	2,13	2,44	2,74	2,90	3,50
A10BH	Inhibitori dipeptidil-peptidaze 4 (DPP-4)	3,72	3,85	3,95	4,31	4,93
A10BH01	sitagliptin	0,98	0,89	0,87	1,60	2,59
A10BH02	vildagliptin	1,57	2,02	2,34	2,10	1,82
A10BH03	saksagliptin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
A10BH04	alogliptin	0,17	0,13	0,09	0,07	0,05
A10BH05	linagliptin	0,99	0,79	0,65	0,53	0,46
A10BJ	Analozi humanog glukagonu sličnog peptida-1 (GLP-1)	1,79	2,50	4,33	7,30	11,93
A10BJ01	eksenatid	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
A10BJ02	liraglutid	0,79	0,46	0,43	0,64	0,55
A10BJ03	liksisenatid	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01
A10BJ05	dulaglutid	0,94	1,95	3,51	5,57	5,66
A10BJ06	semaglutid	0,00	0,04	0,35	1,07	5,71
A10BK	Inhibitori natrij-glukoze ko-transportera 2 (SGLT2)	1,05	1,62	3,04	5,18	8,19
A10BK01	dapagliflozin	0,51	0,82	1,67	2,88	4,86
A10BK03	empagliflozin	0,54	0,80	1,37	2,31	3,33
A10BX	Ostali oralni antidiijabetici	1,60	1,52	1,27	1,11	1,05
A10BX02	repaglinid	1,60	1,52	1,27	1,11	1,04
A10BX16	tirzepatid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01

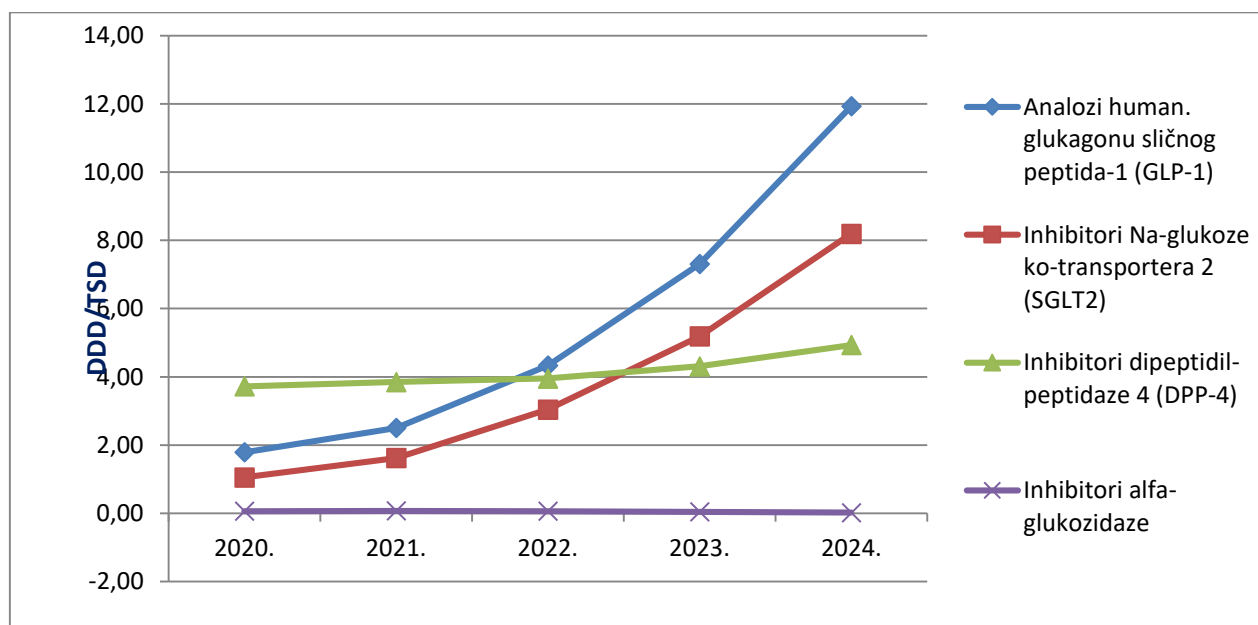
Slika A.3 – Potrošnja antidiijabetika (A10) i njihovih podskupina – inzulina i oralnih antidiijabetika od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



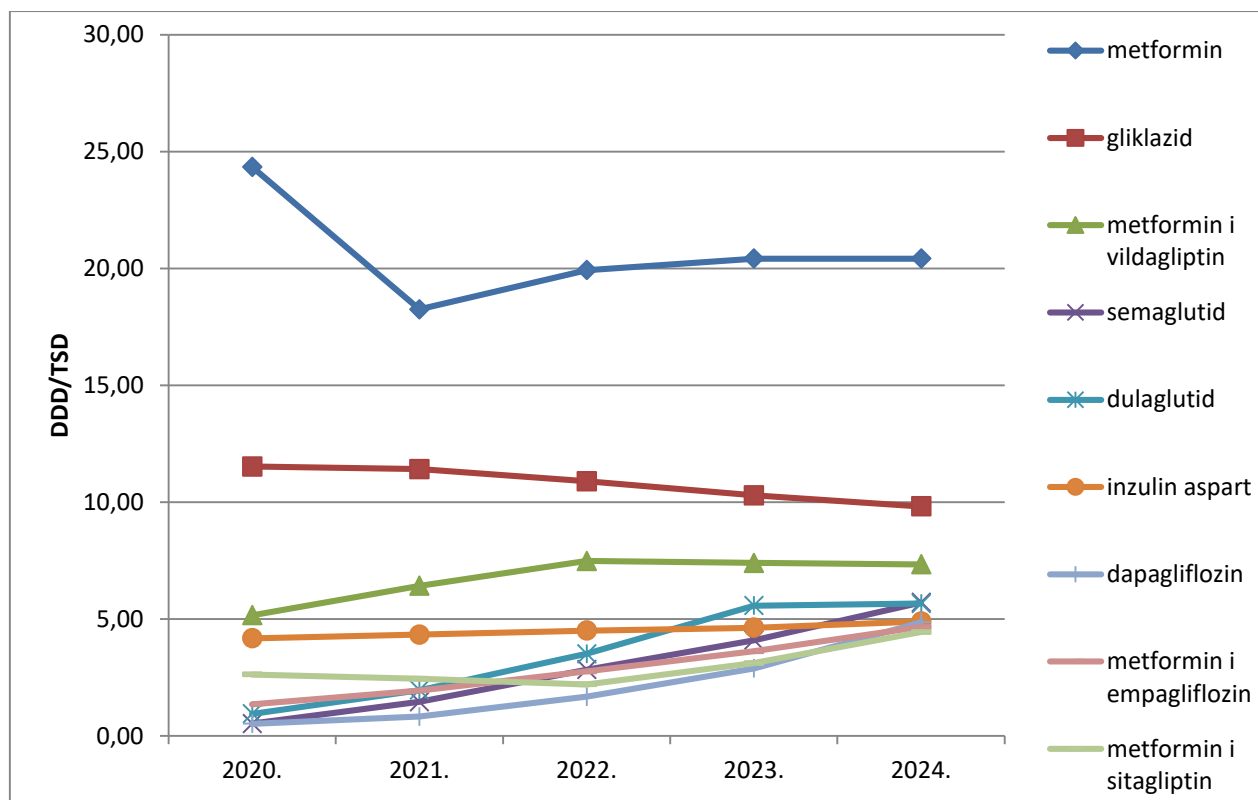
Slika A.4 – Potrošnja prvih osam farmakološko-kemijskih podskupina antidijabetika (IV. razina ATK klasifikacije) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Slika A.5 – Potrošnja „novijih“ antidijabetika i njihovih farmakološko-kemijskih podskupina (IV. razina ATK klasifikacije) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Slika A.6 – Potrošnja najkorištenijih antidijabetika na V. razini ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

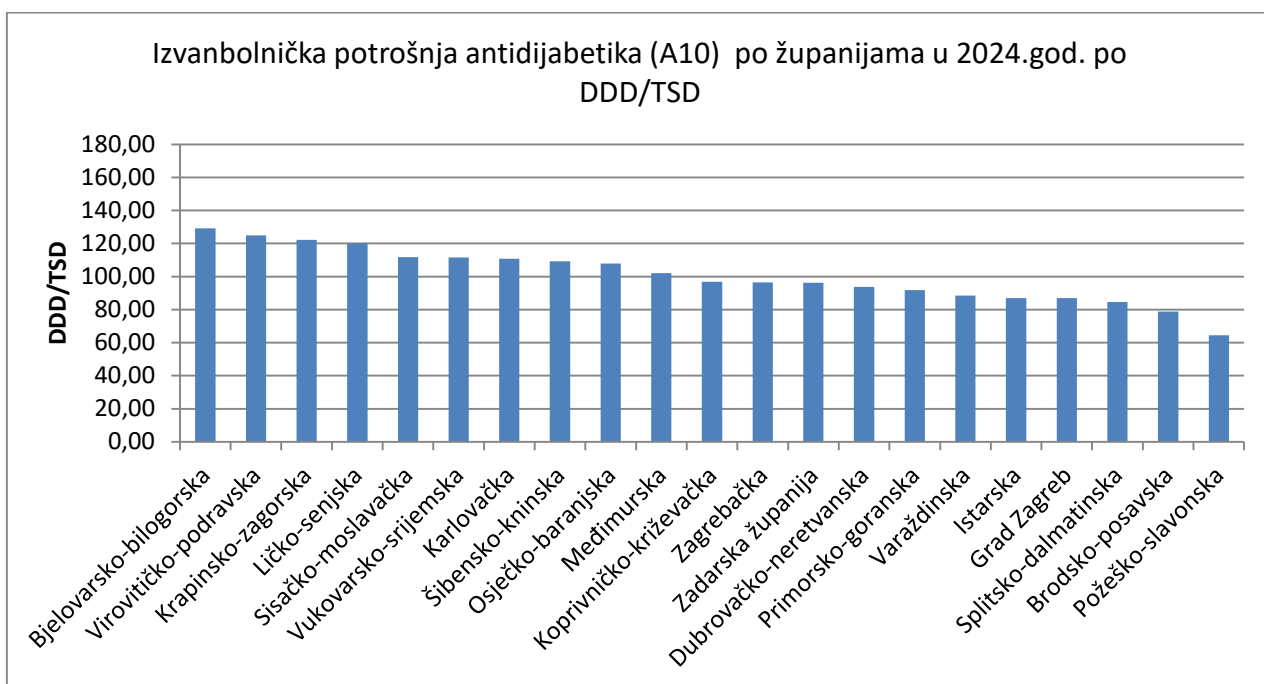


Tablica A.10 – Izvanbolnička potrošnja lijekova u terapiji dijabetesa (A10) (inzulini – A10A i oralni antidijabetici – A10B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		A10A	A10B	A10
1.	Zagrebačka	14,35	82,18	96,53
2.	Krapinsko-zagorska	15,91	106,27	122,18
3.	Sisačko-moslavačka	14,83	97,01	111,84
4.	Karlovačka	13,94	96,80	110,74
5.	Varaždinska	12,66	75,76	88,42
6.	Koprivničko-križevačka	13,13	83,65	96,78
7.	Bjelovarsko-bilogorska	14,87	114,42	129,29
8.	Primorsko-goranska	13,59	78,30	91,89
9.	Ličko-senjska	19,64	100,53	120,17
10.	Virovitičko-podravska	16,90	108,08	124,98
11.	Požeško-slavonska	11,42	52,99	64,41
12.	Brodsko-posavska	10,93	67,92	78,85
13.	Zadarska županija	13,10	83,22	96,32
14.	Osječko-baranjska	15,31	92,66	107,97
15.	Šibensko-kninska	15,09	94,16	109,25
16.	Vukovarsko-srijemska	18,15	93,46	111,61
17.	Splitsko-dalmatinska	13,40	71,21	84,61

Županija		A10A	A10B	A10
18.	Istarska	13,17	73,88	87,05
19.	Dubrovačko-neretvanska	15,97	77,78	93,75
20.	Međimurska	25,39	76,72	102,11
21.	Grad Zagreb	14,76	72,27	87,03

Slika A.7 – Izvanbolnička potrošnja lijekova u terapiji dijabetesa (A10) (inzulini – A10A + oralni antidijabetici – A10B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica A.11 – Potrošnja vitamina (A11) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A11	VITAMINI	60,85	84,75	97,95	114,53	133,43
A11A	MULTIVITAMINI, kombinacije	0,29	0,22	0,13	0,04	0,06
A11AA	multivitamini s mineralima	0,29	0,22	0,13	0,04	0,06
A11AA03	multivitamini i ostali minerali s kombinacijama	0,29	0,22	0,13	0,04	0,06
A11B	MULTIVITAMINI, OBIČNI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11C	VITAMINI A i D, POJEDINAČNI i U KOMBINACIJAMA	52,27	77,43	90,27	107,21	126,40
A11CA	Vitamin A, obični	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
A11CA01	retinol (vitamin A)	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
A11CB	Vitamini A i D u kombinaciji	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A11CC	Vitamin D i analozi	52,26	77,42	90,26	107,21	126,40
A11CC02	dihidrotahisterol	*0,00	*0,00	0,01	0,02	0,01
A11CC03	alfakalcidol	0,10	0,09	0,07	0,06	0,01
A11CC04	kalcitriol	0,79	0,38	0,47	0,50	0,54
A11CC05	kolekalciferol	51,37	76,94	89,71	106,63	125,84
A11D	VITAMIN B1, OBIČNI I U KOMBINACIJI S VITAMINIMA B6 I B12	0,42	0,41	0,47	0,50	0,29
A11DA	Vitamin B1, obični	0,42	0,41	0,47	0,50	0,29
A11DA01	tiamin (vitamin B1)	0,42	0,41	0,47	0,50	0,29
A11DB	Vitamin B1 u kombinaciji s vit. B6 i/ili vit. B12	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11E	VITAMIN B-KOMPLEKS, uključujući kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11G	ASKORBINSKA KISELINA (VITAMIN C), UKLJUČUJUĆI KOMBINACIJE	7,59	6,62	7,04	6,70	6,60
A11GA	Askorbinska kiselina (vitamin C), obična	7,59	6,62	7,04	6,70	6,60
A11GA01	askorbinska kiselina (vitamin C)	7,59	6,62	7,04	6,70	6,60
A11GB	Askorbinska kiselina (vitamin C), kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11H	OSTALI VITAMINI	0,28	0,07	0,04	0,08	0,08
A11HA02	piridoksin (vitamin B6)	0,07	0,07	0,04	0,08	0,08
A11HA03	tokoferol (vitamin E)	0,21	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11HA04	riboflavin (vit. B2)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11HA05	biotin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11HA08	tokofersolan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11HA30	dekspantenol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A11J	OSTALI VITAMINI, KOMBINACIJE	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica A.12 – Potrošnja minerala (A12) tonika (A13) i anaboličkih steroida (A14) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A12	MINERALI	1,29	1,18	1,18	1,17	1,16
A12AA	Kalcij	0,84	0,86	0,86	0,86	0,84
A12AA02	kalcijev glukonolactat	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12AA03	kalcijev glukonat	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02
A12AA04	kalcijev karbonat	0,82	0,85	0,84	0,83	0,82
A12AA20	kalcij (kombinacija različitih soli)	*0,00	*0,00	*0,00	0,31	*0,00
A12BA	Kalij	0,44	0,31	0,32	0,31	0,32
A12BA01	kalijev klorid	0,44	0,31	0,32	*0,00	0,32
A12BA02	kalijev citrat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A12BA30	kalij, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12C	OSTALI MINERALI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CB	Cink	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CB03	kompleks cinka i proteina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CB06	cinkov orotat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CC	Magnezij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CC11	magnezijev karbonat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A12CC30	magnezij (kombinacije različitih soli)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A13	TONICI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A14	ANABOLIČKE TVARI ZA SUSTAVNU UPOTREBU	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica A.13 – Potrošnja ostalih lijekova za probavni trakt i metabolizam (A16) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A16	OSTALI LIJEKOVI ZA PROBAVNI TRAKT I METABOLIZAM	0,39	0,42	0,41	0,46	0,52
A16AA	Aminokiseline i derivati	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
A16AA01	levokarnitin	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
A16AA04	merkaptamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AA05	karglumična kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AA06	betain	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AA07	metreleptin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB	Enzimi	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
A16AB02	imigluceraza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB03	agalzidaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB04	agalzidaza beta	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB05	laronidaza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB07	alglukozidaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB08	galsulfaza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB09	idursulfaza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB10	velagluceraza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB12	elosulfaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB13	asfotaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB14	sebelipaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB17	cerliponaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB20	pegunigalidaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AB22	avalglukozidaza alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX	Razni lijekovi za probavni trakt i metabolizam	0,34	0,36	0,37	0,42	0,47
A16AX01	tioktična kiselina	0,34	0,36	0,37	0,41	0,46
A16AX04	nitizinon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
A16AX05	cink acetat	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
A16AX06	miglustat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX08	teduglutid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX09	glicerol fenilbutirat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX10	eliglustat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX12	trientin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX14	migalastat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX16	givosiran	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
A16AX18	lumasiran	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK SKUPINA B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe

Glavne terapijske skupine u ATK skupini B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe

B01 antitrombotici

B02 antihemoragici

B03 antianemici

B05 zamjene za krv i perfuzijske otopine

B06 ostale hematološke tvari

ATK skupini lijekova B pripadaju lijekovi u terapiji tromboembolijskih bolesti, lijekovi protiv krvarenja, lijekovi za liječenje anemija i slični. U 2024. godini ukupna potrošnja u ATK skupini B bila je 138,78 milijuna eura i 132,43 DDD/TSD. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. prosječna godišnja potrošnja iznosila je 119,17 DDD/TSD (tablica 3) te 116,7 milijuna eura. Potrošnja u cijelom navedenom razdoblju raste, kako u DDD/TSD tako i financijski. U tablicama 4 i B.1 prikazana je potrošnja u milijunima eura za ATK skupinu B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe.

Antitrombotici (B01)

Antitrombotički lijekovi sprječavaju stvaranje tromba. Ti se lijekovi upotrebljavaju u prevenciji primarne i sekundarne tromboembolijske bolesti kao i u liječenju akutne tromboze. Različiti antitrombotici utječu na procese zgrušavanja krvi i mogu biti antiagregacijski, antikoagulantni te trombolitički lijekovi. Najveću potrošnju u 2024. godini u ATK skupini B imali su antitrombotici sa 64 % DDD/TSD, odnosno 50 % potrošnje u eurima u odnosu na ostale podskupine iz ATK skupine B. Te su ih vrijednosti svrstale na sedmo mjesto među svim terapijskim skupinama po potrošnji u DDD/TSD i na četvrto mjesto po potrošnji u eurima u 2024. godini (tablice 12 i 13; slike 6 i 7). U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja antitrombotika po DDD/TSD stabilna je, s trendom rasta od 2,6 % godišnje, dok je financijska potrošnja u izraženom, stalnom porastu, prosječno 8,7 % godišnje. Rast potrošnje po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine niži je od rasta ukupne potrošnje lijekova. Prosječna potrošnja je 63,6 milijuna eura godišnje (slika B.1), a rast financijske potrošnje u promatranom razdoblju, isto tako, niži je od rasta ukupne potrošnje lijekova.

U skupini **antitrombotika** najveću potrošnju, koja je izrazito veća od ostalih i iznosi oko 65 % ukupne potrošnje u ovoj skupini, imali su inhibitori agregacije trombocita (osim heparina) (tablica B.2, slika B.2.1). U navedenoj skupini inhibitora agregacije trombocita najviša je bila potrošnja **acetilsalicilne kiseline** koja je iznosila 52,93 DDD/TSD, čime zauzima peto mjesto na ljestvici svih lijekova u ukupnoj potrošnji lijekova u 2024. godini. Od 2020. do 2024. godine

potrošnja acetilsalicilne kiseline je stabilna i kreće se između 52,5 i 58,8 DDD/TSD (tablica B.2). U razdoblju od 2020. do 2024. godine prosječna potrošnja iznosila je 54,3 DDD/TSD s trendom vrlo blagog rasta tijekom godina, manjim od dvije decimale. Uzimajući u obzir indikacije za primjenu acetilsalicilne kiseline, razumljivo je zašto je ona posljednjih godina lijek koji je među najviše propisivanima u Hrvatskoj. Naime, indikacije za njezinu primjenu odnose se na bolesti u kojima se teži smanjenju rizika ili sprječavanju kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih događaja kao što su srčani udar, moždani udar, tranzitorne ishemične atake, u stabilnoj i nestabilnoj angini pectoris, pri sprječavanju duboke venske tromboze te plućne embolije i slično. Po financijskim pokazateljima u 2024. godini acetilsalicilna kiselina sa 6,76 milijuna eura bila je ispod 50-tog mjesta sveukupne potrošnje lijekova. U tablici B.2 prikazana je potrošnja acetilsalicilne kiseline po DDD/TSD u promatranom razdoblju. Na slici B.3 i u tablici B.3 prikazana je izvanbolnička potrošnja acetilsalicilne kiseline (B01AC06) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Prosječna potrošnja je 55,23 DDD/TSD po županiji, rast potrošnje na razini svih županija iznosi 0,008 % u odnosu na 2023. godinu, dok je u manje od trećine županija zabilježen blagi pad potrošnje.

Osim acetilsalicilne kiseline u skupini antitrombotika važan je i „stari“ lijek i antagonist vitamina K **varfarin**, lijek koji se dugo upotrebljava i koji, uz izražene nuspojave, ima stabilnu potrošnju od prosječno 6,6 DDD/TSD s tendencijom pada potrošnje od 10 % godišnje tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine (slika B.2.2). Lijekovi čija potrošnja u promatranom razdoblju izrazito raste su **rivaroksaban** i **apiksaban**, izravni inhibitori faktora Xa te izravni inhibitor trombina **dabigatran eteksilat** (slike B.2.1 i B.2.2). Potrošnja rivaroksaban **porasla** je s 4,48 DDD/TSD u 2020. godini na 8,26 DDD/TSD u 2024. godini, što predstavlja povećanje od 1,85 puta. Još izrazitiji rast potrošnje, i to 2,7 puta tijekom promatranog razdoblja ima i **apiksaban**, samo su apsolutne vrijednosti dvostruko manje (4,76 DDD/TSD)) od rivaroksabana u 2024. godini. Povećanu uporabu tih novih antitrombotika pripisujemo njihovim indikacijama koje su šire od indikacija klasičnih antitrombotika. Dabigatran eteksilat ima stabilnu i ujednačenu potrošnju, oko 2,47 DDD/TSD godišnje. **Klopidogrel** s potrošnjom od 2,3 DDD/TSD u 2024. godini ima blagi trend pada potrošnje tijekom promatranog razdoblja te ga, kao i varfarin, sve češće zamjenjuju noviji lijekovi u ovoj ATK skupini. **Heparinska** skupina lijekova, iako s malim apsolutnim vrijednostima od oko 5,5 DDD/TSD godišnje, tijekom promatranog razdoblja ima potrošnju koja umjereno raste, a njihova je primjena poglavito povezana sa stacionarnim zdravstvenim ustanovama (slike B.2.1 i B.2.2). Premda se u promatranom razdoblju novi lijekovi sve više pozicioniraju u skupini antitrombotika (dabigatran eteksilat, rivaroksaban i apiksaban), dosadašnji lijekovi zadržavaju važno mjesto u terapiji, jer je njihova primjena dobro poznata i u pozitivnom djelovanju i u izraženosti nuspojava. Proširivanje za liječenje vaskularnih bolesti (infarkt miokarda, cerebrovaskularni inzult) na indikacije poput duboke venske tromboze, plućne embolije, atrijske fibrilacije te operacije kuka ili koljena, sve više utječe i na primjenu ovih novijih lijekova. Promatrajući potrošnju izraženu u eurima, u 2024. godini najveću je potrošnju imao rivaroksaban (19,8 milijuna eura), koji zauzima visoko sedmo mjesto među svim lijekovima. Slijedi apiksaban (12,8 milijun eura i 19. mjesto), zatim acetilsalicilna kiselina (6,76 milijuna eura) i dabigatran eteksilat (6,33 milijuna eura) koji su ispod 50.-tog mjesta. Ova tri novija lijeka (rivaroksaban, apiksaban i dabigatran eteksilat) čine više od polovice (56 %) financijske potrošnje antitrombotika.

Antihemoragici (B02)

Antihemoragici (B02) su lijekovi za zaustavljanje krvarenja, a djeluju na mehanizme zgrušavanja krvi. Kao antihemoragici primjenjuju se antifibrinolitici koji sprječavaju razgradnju fibrina, vitamin K, sredstva za lokalno zaustavljanje krvarenja i faktori zgrušavanja krvi. Skupini antihemoragika pripadaju dvije podskupine lijekova: antifibrinolitici (B02A) te vitamin K i ostali hemostatici (B02B). Potrošnju nije moguće u potpunosti točno mjeriti u DDD/TSD s obzirom na to da većina lijekova iz ove skupine nema pripadajući DDD jer se doziraju individualno (tablica B.4). Stoga se potrošnja u ovoj skupini najpreciznije može pratiti prema financijskim parametrima. Najveću potrošnju od svih antihemoragika s ukupnih 8,1 milijun eura imaju lijekovi iz skupine ostalih sustavnih hemostatika (B02BX) s udjelom od 38 %, a zatim sa 6,71 milijuna eura u 2024. godini čine faktori zgrušavanja krvi (B02BD) s udjelom od 31,5 %. U pojedinačnoj potrošnji hemostatika najviše se koriste **eltrombopag**, **fibrinogen** (ljudski), **eptakog alfa** (aktivirani), **alfa antitripsin**, **avatrombopag** i **romiplostim**. Financijska potrošnja antihemoragika u razdoblju 2020. do 2024. godine izrazito raste i to 20 % godišnje. Noviji lijekovi u ovoj skupini skuplji su zbog načina proizvodnje koji uključuje primjenu novih tehnologija (tablica B.1).

Antianemici (B03)

Antianemici (B03) su lijekovi za liječenje anemija (sideropenične, perniciozne i drugih megalocitnih). Kod sideropenične anemije upotrebljavaju se preparati željeza. Oralno se daju fero-soli (klorid, sulfat, glicin-sulfat, glukonat, fumarat), a parenteralno feri-soli (spojevi s dekstranom, sorbitolom, maltozom, kao i koloidni feri-hidroksid). Kod megaloblastične anemije daje se vitamin B12 (cijanokobalamin, hidroksikobalamin) te folna kiselina.

U terapijskoj skupini lijekova za liječenje anemija, antianemika (B03), u razdoblju od 2020. do 2024. godine zabilježen je porast financijske potrošnje od otprilike 7,8 % godišnje. Praćenjem financijske potrošnje antianemika može se zaključiti da je potrošnja ovih lijekova zapravo stabilna i kontinuirano raste u razdoblju praćenja od 2020. do 2024. godine te prosječno iznosi 10,12 milijuna eura godišnje (tablica B.1).

U skupinama oralni pripravci dvovalentnog željeza, oralni pripravci trovalentnog željeza i parenteralni pripravci trovalentnog željeza bilježimo blage oscilacije u godišnjoj potrošnji tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine te je prosječna potrošnja ovih lijekova bila 11,6 DDD/TSD godišnje uz rast od 5,4 % godišnje (tablica B.5).

U skupini **vitamin B12** i **folna kiselina** prisutan je, uz oscilacije, znatan porast potrošnje mjerene u DDD/TSD u promatranom razdoblju koji iznosi oko 26 % godišnje, dok je prosječna godišnja potrošnja 20,5 DDD/TSD. Potrošnja u eurima u skupini vitamin B12 i folna kiselina tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine prosječno iznosi 1,64 milijuna eura godišnje uz rast od 3,6 % godišnje. Potrošnja vitamina B12 tijekom promatranog razdoblja raste otprilike 16,6 % godišnje, što je više od prosječnog godišnjeg povećanja potrošnje svih lijekova. Isto tako, izražen rast potrošnje folne kiseline u DDD/TSD od 32,7 % godišnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine može se tumačiti povećanom učestalošću primjene. Naime, folna kiselina se osim u liječenju megaloblastične anemije i celijakije, sve više primjenjuje u trudnoći, jer osigurava pravilan razvoj ploda od začeća pa sve do kraja trudnoće.

Dodatno, primjenjuje se u parenteralnoj prehrani, kod malapsorpciji i upalnih bolesti crijeva, a važna je i za sintezu DNK te konverziju nekih aminokiselina.

Po potrošnji u eurima u skupini antianemika (B03) potrebno je izdvojiti skupinu ostalih lijekova za liječenje anemije, u prvom redu parenteralni lijek trovalentnog željeza **dekstriferon** te lijekove **eritropoetin** i **darbepoetin alfa**, koji dominiraju i činili su 52 % potrošnje antianemika u 2024. godini. U ovoj skupini bilježimo i veću učestalost primjene biosličnih lijekova.

Zamjene za krv i perfuzijske otopine (B05) i ostale hematološke tvari (B06)

U skupini lijekova zamjene za krv i perfuzijske otopine (B05) potrošnja se izražava u eurima jer lijekovi iz ove skupine nemaju dodijeljeni DDD. Potrošnja iznosi 34,5 milijuna eura i čini oko 25 % potrošnje svih lijekova skupine B u 2024. godini. Skupinu lijekova B05 uglavnom čine preparati krvi i slični proizvodi (zamjene za plazmu i frakcije proteina plazme), intravenske otopine / infuzije, irigacijske otopine, otopine za peritonealnu dijalizu, intravenske otopine s različitim dodatcima (elektroliti, aminokiseline, vitamini) i otopine za hemodijalizu i hemofiltraciju, a većinom se upotrebljavaju u bolnicama.

Ostale hematološke tvari (B06) lijekovi su s vrlo malom zastupljenošću u potrošnji lijekova, 1,65 milijuna eura u 2024. godini ili 0,09 % ukupne potrošnje lijekova.

Ukupna potrošnja ATK skupine B razdijeljena je po DDD/TSD na 56 % receptnu i 44 % bezreceptnu, dok je financijska potrošnja razdijeljena na 94 % receptnu i 6 % bezreceptnu. Razlog ovakvoj razlici u razmjeru potrošnje je u činjenici da je acetilsalicilna kiselina (B01AC06) bezreceptni lijek i čini 40 % potrošnje prema DDD/TSD, dok njezin udjel u financijskoj potrošnji iznosi 4,9 %.

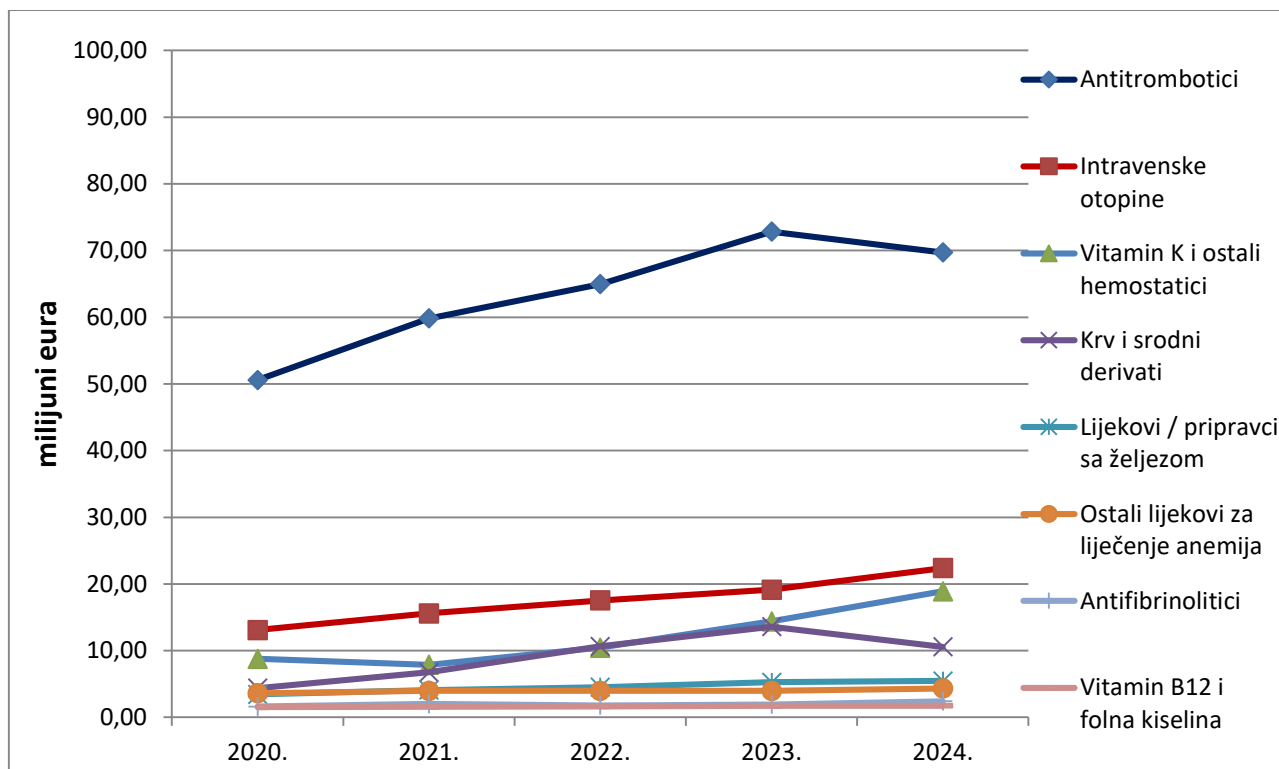
Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini B

Tablica B.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B01A	Antitrombotici	50,58	59,82	64,97	72,83	69,71
B02A	Antifibrinolitici	1,61	2,01	1,78	1,92	2,41
B02B	Vitamin K i ostali hemostatici	8,78	7,88	10,46	14,39	18,90
B03A	Lijekovi / pripravci sa željezom	3,43	4,09	4,51	5,26	5,46
B03B	Vitamin B12 i folna kiselina	1,51	1,56	1,64	1,72	1,74
B03X	Ostali lijekovi za liječenje anemija	3,62	3,96	3,98	3,97	4,33
B05A	Krv i srodni derivati	4,37	6,75	10,65	13,59	10,58
B05B	Intravenske otopine	13,08	15,58	17,52	19,15	22,38
B05C	Irigacijske otopine	0,08	0,09	0,11	0,10	0,11
B05D	Otopine za peritonejsku dijalizu	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B05X	Dodatci intravenskim otopinama	2,03	1,18	1,07	1,33	1,50

B05Z	Hemodijaliza i hemofiltracija	0,02	0,04	0,04	0,02	0,02
B06A	Ostale hematološke tvari	0,22	0,35	0,40	0,52	1,65

Slika B.1 – Potrošnja u milijunima eura za prvih osam skupina treće razine ATK sustava u skupini B za razdoblje od 2020. do 2024. godine

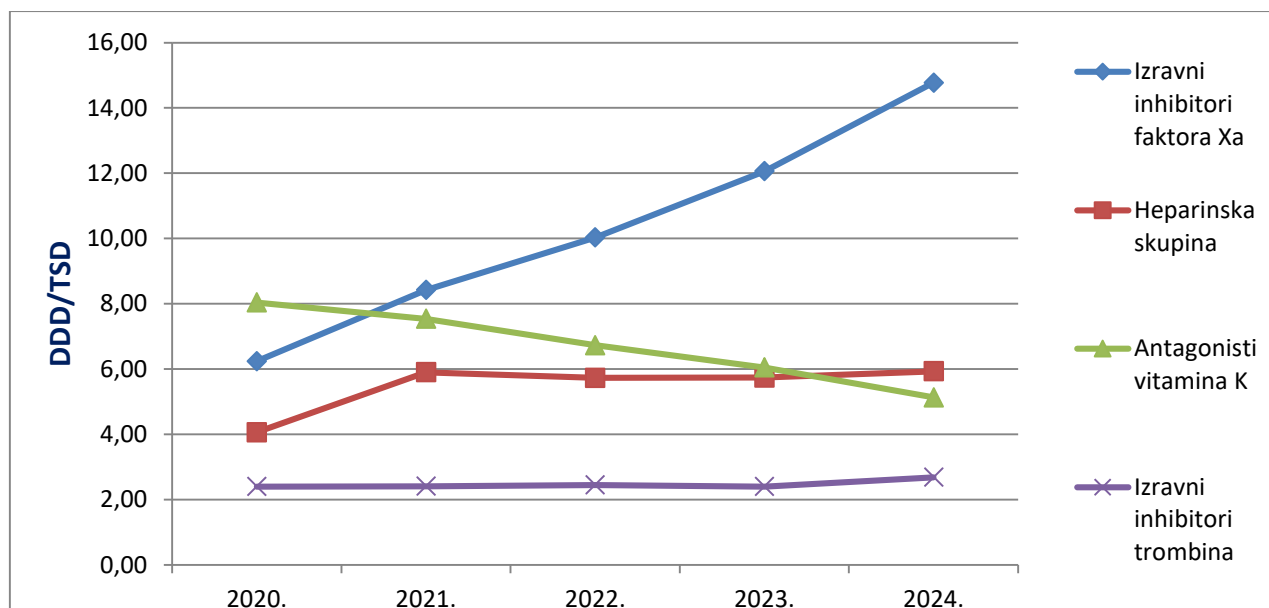


Tablica B.2 – Potrošnja po DDD/TSD za skupinu B01A – antitrombotici za razdoblje od 2020. do 2024. godine

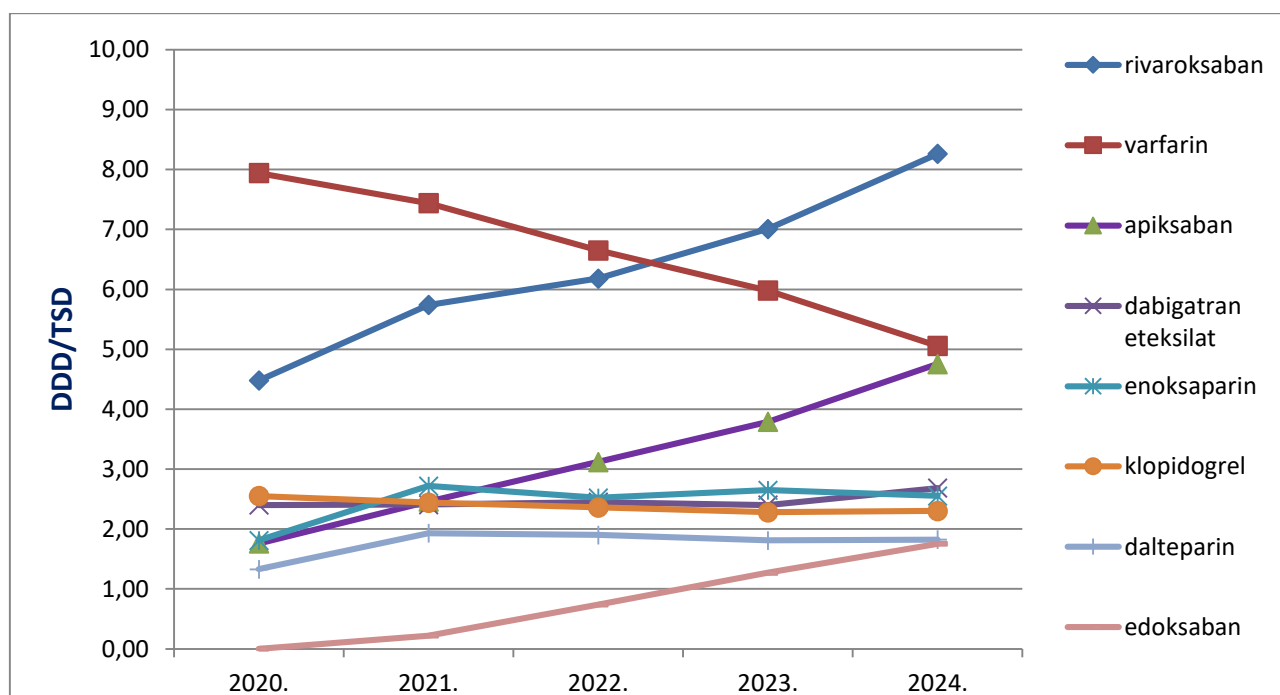
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B01	ANTITROMBOTICI	77,42	86,37	82,34	82,25	85,16
B01AA	Antagonisti vitamina K	8,04	7,54	6,73	6,05	5,13
B01AA03	varfarin	7,94	7,44	6,65	5,98	5,06
B01AA04	fenprokumon	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
B01AA07	acenokumarol	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
B01AB	Heparinska skupina	4,06	5,90	5,73	5,74	5,93
B01AB01	heparin	0,34	0,40	0,41	0,34	0,36
B01AB02	antitrombin III	0,05	0,03	0,03	0,01	0,03
B01AB04	dalteparin	1,33	1,93	1,90	1,81	1,82
B01AB05	enoksaparin	1,81	2,72	2,52	2,65	2,55
B01AB06	nadroparin	0,53	0,82	0,87	0,82	1,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B01AB09	danaparoid	*0,00	*0,00	*0,00	0,11	0,17
B01AC	Inhibitori agregacije trombocita (bez heparina)	56,64	62,09	57,38	55,98	56,62
B01AC04	klopidogrel	2,55	2,44	2,36	2,28	2,30
B01AC05	tiklopidin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
B01AC06	acetilsalicilna kiselina	53,32	58,79	53,94	52,47	52,93
B01AC07	dipiridamol	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
B01AC09	epoprostenol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC11	iloprost	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC16	eptifibatid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC17	tirofiban	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC21	treprostinil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC22	prasugrel	0,01	0,17	0,30	0,32	0,36
B01AC23	cilostazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC24	tikagrelor	0,71	0,67	0,77	0,91	1,02
B01AC25	kangrelor	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AC27	seleksipag	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AD	Enzimi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AD02	alteplaza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AE	Izravni inhibitori trombina	2,40	2,41	2,45	2,40	2,68
B01AE06	bivalirudin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AE07	dabigatran eteksilat	2,40	2,41	2,45	2,40	2,68
B01AF	Izravni inhibitori faktora Xa	6,24	8,42	10,03	12,06	14,77
B01AF01	rivaroksaban	4,48	5,74	6,18	7,01	8,26
B01AF02	apiksaban	1,76	2,46	3,12	3,79	4,76
B01AF03	edoksaban	*0,00	0,22	0,74	1,27	1,75
B01AX	Ostali inhibitori agregacije trombocita	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
B01AX01	defibrotid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B01AX05	fondaparinuks	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Slika B.2.1 – Potrošnja podskupina antitrombotika (IV. razina ATK-a) bez inhibitora agregacije trombocita po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine



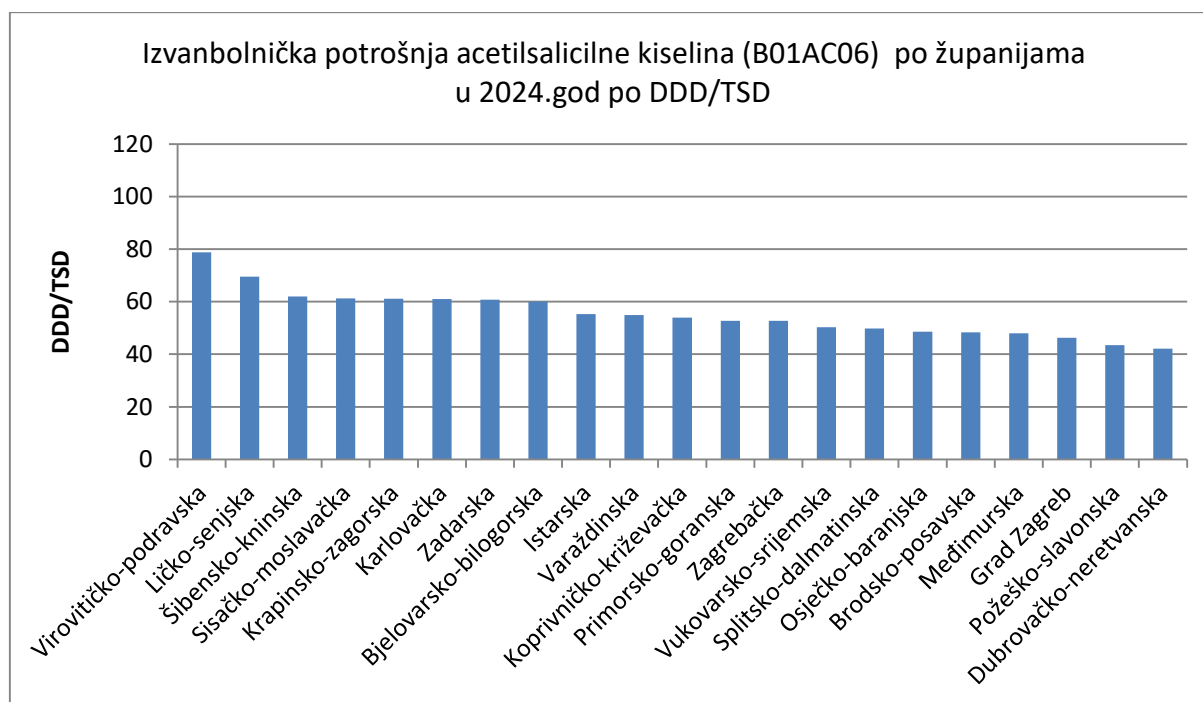
Slika B.2.2 – Potrošnja najkorištenijih antitrombotika, bez acetilsalicilne kiseline, po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine



Tablica B.3 – Izvanbolnička potrošnja acetilsalicilne kiseline (B01AC06) u DDD/TSD po županijama u 2024. godini

Županija		DDD/TSD
1.	Zagrebačka	52,73
2.	Krapinsko-zagorska	61,16
3.	Sisačko-moslavačka	61,27
4.	Karlovačka	60,96
5.	Varaždinska	54,95
6.	Koprivničko-križevačka	53,89
7.	Bjelovarsko-bilogorska	60,08
8.	Primorsko-goranska	52,74
9.	Ličko-senjska	69,52
10.	Virovitičko-podravska	78,84
11.	Požeško-slavonska	43,46
12.	Brodsko-posavska	48,31
13.	Zadarska	60,81
14.	Osječko-baranjska	48,57
15.	Šibensko-kninska	61,95
16.	Vukovarsko-srijemska	50,34
17.	Splitsko-dalmatinska	49,84
18.	Istarska	55,23
19.	Dubrovačko-neretvanska	42,11
20.	Međimurska	48,03
21.	Grad Zagreb	46,27

Slika B.3 – Izvanbolnička potrošnja acetilsalicilne kiseline (B01AC06) po županijama u 2024.god po DDD/TSD



Tablica B.4 – Potrošnja u DDD/TSD za skupinu B02 – antihemoragici za razdoblje od 2020. do 2024. godine

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B02	ANTIHEMORAGICI	0,09	0,09	0,10	0,11	0,14
B02A	ANTIFIBRINOLITICI	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
B02AA	Aminokiseline	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
B02AA02	traneksamična kiselina	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
B02AB	Inhibitori proteinaze	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
B02AB02	alfa-1 antitripsin	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
B02B	VITAMIN K I OSTALI HEMOSTATICI	0,08	0,07	0,07	0,09	0,11
B02BA	Vitamin K	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
B02BA01	fitomenadion	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
B02BB	Fibrinogen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B02BB01	ljudski fibrinogen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B02BB20	fibrinogen, trombin(humani)	*0	*0	*0	*0	*0
B02BC	Lokalni hemostatici	*0	*0	*0	*0	*0
B02BC06	trombin	*0	*0	*0	*0	*0
B02BC30	lokalni hemostatici, kombinacije	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD	Faktori zgrušavanja krvi	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD01	faktori koagulacije IX, II, VII i X, kombinirani	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD02	faktor koagulacije VIII	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD03	proteini ljudske plazme protiv inhibitora faktora koagulacije VIII	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD04	faktor koagulacije IX	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD06	faktor koagulacije VIII i von Willebrand	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD07	faktor koagulacije XIII	*0	*0	*0	*0	*0
B02BD08	eptakog alfa (aktivirani)	*0	*0	*0	*0	*0
B02BX	Ostali sustavni hemostatici	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08
B02BX01	etamsilat	*0	*0	*0	*0	*0
B02BX04	romiplostim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
B02BX05	eltrombopag	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
B02BX06	emicizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica B.5 – Potrošnja u DDD/TSD za skupine B03 – antianemici te B05 i B06 za razdoblje od 2020. do 2024. godine

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B03	ANTIANEMICI	24,21	29,50	36,81	44,12	47,13
B03A	LIJEKOVI ŽELJEZA	9,89	11,28	12,18	12,49	12,11
B03AA	Oralni lijekovi dvovalentnog željeza	7,06	7,75	9,70	10,63	10,45
B03AA01	željezov (II) glicin sulfat	*0,00	*0,00	0,01	0,03	0,01

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
B03AA02	željezov (II)-fumarat	7,03	7,72	8,10	8,52	8,10
B03AA07	željezov (II)-sulfat	0,02	0,03	0,03	0,15	0,53
B03AA10	željezov (II) askorbat	0,80	1,27	1,56	1,94	1,81
B03AB	Oralni lijekovi trovalentnog željeza	2,00	2,21	2,43	1,82	1,62
B03AB05	željezov (III) oksid polimaltozat kompleks	2,00	2,21	2,43	1,82	1,62
B03AB09	željezov (III) proteinsukcinilat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0
B03AB10	željezov (III) maltolat	*0,00	*0,00	*0,00	0,00	*0
B03AC	Parenteralni lijekovi trovalentnog željeza	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
B03AC01	dekstriferon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B03AC02	željezov (III) hidroksid saharat	0,02	0,01	0,01	*0,00	0,01
B03AC06	željezov (III) izomaltozid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
B03AC07	željezov (III) sorbit glukonat kompleks	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
B03AC10	željezova karboksimaltoza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
B03AD	Željezo u kombinaciji s folnom kiselinom	*0	*0	*0	*0	*0
B03B	VITAMIN B12 I FOLNA KISELINA	13,83	17,66	24,04	31,04	34,41
B03BA	Vitamin B12 (cijanokobalamin i analozi)	5,98	6,86	10,44	10,83	10,38
B03BA01	cijanokobalamin	5,96	6,84	10,40	10,80	10,36
B03BA03	hidroksikobalamin	0,02	0,02	0,05	0,03	0,02
B03BA51	cijanokobalamin, kombinacije	*0	*0	*0	*0	*0
B03BA53	hidroksikobalamin, kombinacije	*0	*0	*0	*0	*0
B03BB	Folna kiselina i derivati	7,85	10,79	13,59	20,22	24,03
B03BB01	folna kiselina	7,85	10,79	13,59	20,22	24,03
B03X	OSTALI LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ANEMIJE	0,49	0,56	0,60	0,58	0,61
B03XA	Ostali lijekovi za liječenje anemije	0,49	0,56	0,60	0,58	0,61
B03XA01	eritropoetin	0,32	0,35	0,41	0,36	0,36
B03XA02	darbepoetin alfa	0,15	0,18	0,17	0,19	0,19
B03XA03	metoksipolietilenglikol-epoetin beta	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
B03XA05	roksadustat	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,04
B03XA06	luspatercept	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B05	ZAMJENE ZA KRV I PERFUZIJSKE OTOPINE	*0	*0	*0	*0	*0
B06A	OSTALE HEMATOLOŠKE TVARI	*0	*0	*0	*0	*0
B06AA	Enzimi	*0	*0	*0	*0	*0
B06AB	Ostali hematološki pripravci	*0	*0	*0	*0	*0
B06AC	Tvari za hereditarni angioedem	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B06AC01	C1-inhibitor	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B06AC02	Ikatibant	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B06AC04	konestat alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B06AC05	lanadelumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
B06AC06	berotralstat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK SKUPINA C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav

**Glavne terapijske skupine u ATK skupini C –
lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav**

C01 lijekovi koji djeluju na srce

C02 antihipertenzivi

C03 diuretici

C04 periferni vazodilatatori

C05 vazoprotektivi

C07 blokatori beta-adrenergičkih receptora

C08 blokatori kalcijevih kanala

C09 lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav

C10 lijekovi koji modificiraju lipide (hipolipemici)

Lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav pripadaju **ATK skupini lijekova C**. To je vrlo važna skupina lijekova zbog svojega mnogostrukog djelovanja na ciljne sustave i zbog mnogobrojnih bolesti na koje djeluju. Kad navedenim činjenicama priključimo i epidemiološke podatke o incidenciji i prevalenciji kardiovaskularnih bolesti te o mortalitetu koji je posljedica tih bolesti u ovoj ATK skupini, razvidno je da ova skupina lijekova pripada jednoj od najvažnijih. Ova ATK skupina ima 10 terapijskih podskupina čiji se lijekovi daju samostalno ili često u kombinaciji s drugim lijekovima iz drugih terapijskih podskupina, a u cilju sveobuhvatnog terapijskog djelovanja u pojedinoj bolesti. Kao prilog ovoj tvrdnji možemo navesti terapiju hipertenzije, najraširenije bolesti suvremenog svijeta koja se izravno liječi s pet od deset spomenutih podskupina iz ove skupine i to lijekovima iz sljedećih podskupina: C09 – lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav, C08 – blokatori kalcijevih kanala, C07 – blokatori beta-adrenergičkih receptora, C03 – diuretici i C02 – antihipertenzivi.

Iz HALMED-ove baze prikupljenih podataka o potrošnji lijekova u 2024. godini možemo vidjeti da ATK skupini lijekova C pripada 36,8 % potrošnje u DDD/TSD, dok prema financijskoj potrošnji ova skupina čini 7,9 % ukupne potrošnje lijekova. Ti rezultati u usporedbi s 2023. godinom upućuju na to da je potrošnja po DDD/TSD u 2023. godini bila veća za 5 %, a prema financijskim pokazateljima za 8,5 %. Nasuprot ovim podacima, povećanje potrošnje po DDD/TSD u 2019. godini u usporedbi s 2018. bilo je 29,6 %. Ta je velika razlika iskazana zbog toga što financijska potrošnja slijedi uobičajeno godišnje povećanje potrošnje i obuhvaća sve lijekove u skupini, dok se velika razlika po DDD/TSD objašnjava činjenicom da su od 2019. godine potrošnji pribrojeni i kombinirani lijekovi u ovoj ATK skupini, a pribrajaju se od tada u svim sljedećim godišnjim izvješćima, dok se do 2018. godine nisu prikazivali. Prema parametru potrošnje u DDD/TSD najveća je potrošnja lijekova u ATK skupini C i nalazi se na prvom mjestu tijekom cijelog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Po parametru financijske potrošnje u istom razdoblju nalazi se između četvrtog i šestog mjesta (tablice 3 i 4; slike 4 i 5).

Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine imamo stalan rast potrošnje po DDD/TSD, a on je veći za 16,3 % u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu. Gledajući financijsku potrošnju od 139,8 milijuna eura u 2024. godini u odnosu na potrošnju od 114,6 u 2020. godini, vidimo da povećanje u skupini C iznosi 22 %, uz stalan godišnji rast. U ATK skupini C prisutan je velik broj generičkih lijekova (paralela) u većini podskupina, a i općenito je broj generičkih lijekova najveći u ATK skupini C. Povećan broj lijekova, njihovih generičkih paralela i farmaceutskih oblika, kao i promjene statusa pojedinih lijekova ovisno o tome nalaze li se na Osnovnoj ili Dopunskoj listi lijekova HZZO-a, dovodi do smanjenja cijena lijekova, što posljedično rezultira sporijim rastom potrošnje prema financijskim pokazateljima nego što bi to bio slučaj bez navedenih promjena. Potrošnja lijekova za liječenje kardiovaskularnih bolesti kao što su hipertenzija, zatajenje srca, angina pectoris, hiperkolesterinemija i ostale iznosila je oko 139,8 milijuna eura prema veleprodajnim cijenama u 2024. godini. U konačnici manji rast potrošnje po financijskim pokazateljima u ovoj skupini, a prosječno povećanje iznosi 5,1 % godišnje za navedeno razdoblje, je znatno manje od prosječnog godišnjeg povećanja za sve lijekove koje iznosi 12,2 % (tablica 4, slika 5). Ako dobivene rezultate u promatranom razdoblju svedemo na zajednički nazivnik, uočavamo stalno blago povećanje potrošnje lijekova prema DDD/TSD u ovoj skupini što nas navodi na zaključak da je potrošnja stalna i blago uzlazna te da se u ovoj ATK skupini ostvaruje racionalna farmakoterapija na temelju načela farmakoekonomike.

Potrošnja kardiovaskularnih lijekova mjerena u DDD/TSD tijekom vremena raste, a isto tako raste i potrošnja u eurima. Tablica C.1 prikazuje potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav. Kao što je već naglašeno, umjereno povećanje potrošnje kardiovaskularnih lijekova može se tumačiti većim brojem bolesnika s kardiovaskularnim bolestima, odnosno činjenicom da se više bolesnika liječi u skladu s postojećim kliničkim smjernicama u terapiji kardiovaskularnih bolesti (tablice 3 i 4, slike 4 i 5).

Lijekovi koji djeluju na srce (C01)

U glavne podskupine **lijekova koji djeluju na srce** ubrajamo srčane glikozide, antiaritmike, srčane stimulatore (adrenergike i dopaminergike) i vazodilatatore nitrate. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja lijekova u skupini C01 stabilna je i kreće se između 23,9 i 27,8 DDD/TSD. Trendovi u ukupnoj potrošnji lijekova u promatranom razdoblju pokazuju da ova skupina lijekova ima stabilnu, uravnoteženu potrošnju s malim prosječnim povećanjem od 3,8 % godišnje, dok financijska potrošnja prosječno iznosi 7 milijuna eura godišnje, a povećanje potrošnje je neznatno i iznosi prosječno 2,9 % godišnje. Srčani glikozidi (C01A), antiaritmici (C01B) i nitrati (C01D) iskazuju blagi trend smanjenja potrošnje tijekom promatranog razdoblja, ali je i njihova potrošnja stabilna (tablice C.1 i C.2).

Oko 17,3 % potrošnje u skupini C01 čine vazodilatatori za liječenje bolesti srca (C01D) s prosjekom potrošnje od 5,5 DDD/TSD u promatranom razdoblju koja pokazuje tendenciju blagog pada, a s rasponom potrošnje od 4,8 do 6,4 DDD/TSD. Od lijekova u ovoj podskupini značajno veću potrošnju od ostalih ima **izosorbidmononitrat** s prosječnom potrošnjom od oko 4,9 DDD/TSD godišnje.

Antiaritmici (C01B) čine 22 % potrošnje u ovoj skupini i imaju prosječnu potrošnju od 6,2 DDD/TSD. Glavni su predstavnici **amiodaron** i **propafenon** te se gotovo sva potrošnja u ovoj podskupini, koja je stabilna s tendencijom blagog pada, odnosi na njih.

Podskupina ostali lijekovi koji djeluju na srce (C01EB) sa svojim predstavnikom trimetazidinom, koji je anginik, iskazuje najveće vrijednosti u potrošnji u skupini C01 u DDD/TSD ili u eurima, a vrijednosti u 2024. godini iznose 15,3 DDD/TSD i 3,23 milijuna eura. **Trimetazidin** se upotrebljava kao dodatna terapija u simptomatskom liječenju stabilne angine pektoris, a u promatranom razdoblju potrošnja mu je u stalnom rastu s prosječnih 11,9 DDD/TSD i s tendencijom rasta od 14 % godišnje. U financijskom smislu to je lijek na koji je, uz amiodaron i propafenon, najviše potrošeno 2024. godine u ovoj skupini. Lijekovi koji djeluju na srce (C01) čine 4,6 % potrošnje u DDD/TSD i 5,5 % financijske potrošnje u 2024. godini u ATK skupini C.

Antihipertenzivi (C02)

U ATK skupini lijekova C postoji nekoliko skupina lijekova kojima je glavna indikacija za primjenu povišeni krvni tlak ili hipertenzija. Međutim, dok ostale skupine lijekova imaju imena koja određuju njihove mehanizme djelovanja i farmakodinamsku aktivnost, ova skupina lijekova zadržava ime svoje osnovne djelatnosti, **antihipertenzivi (C02)**. Prema mjestu djelovanja antihipertenzivi mogu djelovati centralno, periferno ili na glatke mišiće arterijskih stijenki.

Potrošnja u skupini antihipertenziva (C02) prema DDD/TSD iznosi 5 % sveukupne potrošnje lijekova u ATK skupini C, a prema financijskim pokazateljima potrošnja iznosi 8,5 % u 2024. godini. Najveću potrošnju među antihipertenzivima i znatno veću od ostalih imao je selektivni agonist imidazolinских receptora **moksonidin** s 27,33 DDD/TSD, što čini 90,7 % potrošnje svih antihipertenziva (C02) u 2024. godini (tablica C.3). Njegova financijska potrošnja od 6,74 milijun eura u 2024. godini čini 57 % potrošnje svih lijekova u skupini antihipertenziva (tablica C.1). Navedena se potrošnja u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine izrazito povećala, s ukupnim porastom od 37,6 %. Potrošnje **urapidila** i **doksazosina** (alfa-blokatori, C02CA), drugog i trećeg po potrošnji u ovoj skupini, imaju različite trendove. Dok se potrošnja doksazosina postupno, stalno smanjuje, potrošnja urapidila oscilira tijekom promatranog razdoblja, ali je, ukupno gledajući, uravnotežena. Uz nove lijekove u terapiji hipertenzije, prilikom primjene ovih lijekova u osnovnoj terapiji hipertenzije preporučuje se povećani oprez zbog rizika od povećane kardiovaskularne smrtnosti u pacijenata koji su uzimali ove lijekove. No, doksazosin je istodobno indiciran za liječenje benigne hiperplazije prostate (BPH). Međutim, potrošnja doksazosina kao antihipertenziva u razdoblju od 2020. do 2024. godine ipak je ukupno pala za 0,34 DDD/TSD, odnosno s 1,39 na 1,06 DDD/TSD, a to je pad od otprilike 23 %. Istodobno, potrošnja drugog antagonista alfa-adrenoreceptora **urapidila** oscilira, ali ne pokazuje tendenciju rasta ili smanjivanja potrošnje u razdoblju 2020. do 2024. godine (tablica C.3).

Vidljiv je blagi pad potrošnje u podskupini antagonista alfa-adrenoreceptora (C02CA), antiadrenergika koji djeluju periferno dok ukupna potrošnja lijekova u skupini antihipertenzivi (C02) ima izraženu tendenciju rasta u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine, tako da cijela skupina ima prosječan porast potrošnje od 8 % godišnje po DDD/TSD. Prema financijskim pokazateljima potrošnja antihipertenziva je stabilna s tendencijom rasta od 5,6 % godišnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine (tablice C.1 i C.3). Izvanbolničku

potrošnju antihipertenziva u užem smislu (C02) u DDD/TSD po županijama u 2024. godini prikazuje tablica C.10 i slika C.1.1. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje ovih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 9 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2023. godini je 32,9 DDD/TSD. Na razini svih županija prisutan je porast u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu, osim u Karlovačkoj županiji gdje je potrošnja neznatno manja.

Diuretici (C03)

Diuretici su lijekovi koji dovode do povećanog izlučivanja vode i soli iz organizma, u prvom redu natrijeva klorida koji je uglavnom odgovoran za osmolarnost izvanstanične tekućine. Potiču povlačenje edema povećanjem eliminacije natrija te kloridnih i hidrogenkarbonatnih iona gdje je pojačano izlučivanje vode sekundarno. Primarno se primjenjuju kod sljedećih stanja: akutnih i kroničnih edema (zadržavanje vode), zatajenja srca, hipertenzije te forsirane diureze kod trovanja, glaukoma i nekih drugih patoloških stanja. Diuretici u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine iskazuju stabilnu, ujednačenu potrošnju uz blagi trend povećanja potrošnje po DDD-u, oko 0,06 % godišnje. Financijska potrošnja prosječno se povećava oko 4,8 % godišnje, a to je, za oba parametra, znatno manje od prosječnog povećanja ukupne potrošnje lijekova tijekom godina.

Potrošnja tiazidskih diuretika (C03A), s glavnim predstavnikom hidroklorotiazidom, tijekom godina je mala i stabilna, a u 2024. godini iznosi 0,01 DDD/TSD što je 0,02 % potrošnje svih diuretika. Ovaj pad u odnosu na nekoliko prethodnih promatranih razdoblja rezultat je primjene smjernica za propisivanje antihipertenzivne terapije, koje u terapiju uključuju različite lijekove na samom početku liječenja nekomplikiranih hipertenzija u bolesnika bez prethodnog liječenja antihipertenzivnim lijekovima. Isto tako, tendenciju izrazitog pada potrošnje ovih lijekova možemo pripisati činjenici da se u terapiju hipertenzije sve češće uvode kombinirani lijekovi, a čisti tiazidi su vrlo često njihov sastavni dio. Tako se, na primjer, mnogim ACE inhibitorima i blokatorima angiotenzinskih receptora dodaju tiazidi koji čine novu formulaciju lijeka (kombinaciju), a ona se ne obračunava po DDD-u u ovoj terapijskoj skupini. Potrošnja tiazida u fiksnoj kombinaciji s drugim lijekovima iz skupina C03E, C07B, C09BA i C09DA raste proporcionalno s porastom opće potrošnje lijekova u navedenim skupinama.

Diuretici čine oko 8,66 % potrošnje svih lijekova po DDD-u u ATK skupini C i nalaze se s 52,21 DDD/TSD na 10. mjestu u sveukupnoj potrošnji lijekova po terapijskim skupinama, a desetu poziciju drže i tijekom razdoblja 2020. do 2024. godine. U 2024. godini su se s 10,18 milijuna eura nalazili na 34. mjestu u ukupnoj financijskoj potrošnji (tablica C.1).

Više od tri četvrtine potrošnje u skupini diuretika pripada diureticima visokog praga (C03C), među kojima gotovo cjelokupnu potrošnju čini **furosemid**. Njegova je potrošnja stabilna, ujednačena s vrlo blagim godišnjim padom od 0,3 % tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Navedena stabilna potrošnja furosemida u promatranom petogodišnjem razdoblju prosječno iznosi 37,79 DDD/TSD, a u 2024. godini iznosi 37,76 DDD/TSD, što ga svrstava na osmo mjesto sveukupne potrošnje lijekova u Hrvatskoj. S 3,4 milijuna eura čini 33,4 % potrošnje u cijeloj skupini diuretika. Ostali lijekovi značajni po potrošnji u ovoj skupini uključuju sulfonamid **indapamid** s potrošnjom od 5,05 DDD/TSD u 2024. godini, antagoniste aldosterona **eplerenon** (5,82 DDD/TSD) i **spironolakton** (1,52 DDD/TSD) te sulfonamid **torasemid** (1,71 DDD/TSD).

Ukupna potrošnja u skupini C03 u promatranom razdoblju ima vrlo blagu tendenciju rasta te cijela skupina ima prosječan rast potrošnje od oko 0,6 % godišnje po DDD/TSD, dok je po financijskim pokazateljima porast oko 4,8 % (tablice C.1 i C.4). Izvanbolnička potrošnja diuretika (C03) u 2024. godini po županijama prikazana je u tablici C.10, a na slici C.1.1 prikazana je potrošnja diuretika i ostalih skupina s antihipertenzivnim lijekovima od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD za svaku županiju. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje navedenih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 3,9 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na razini svih županija u 2023. godini je 55,28 DDD/TSD. Samo u tri od 21 županije imamo smanjenje izvanbolničke potrošnje diuretika u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu.

Periferni vazodilatatori (C04) i vazoprotektivi (C05)

Terapijska skupina **periferni vazodilatatori** u ATK skupini C u 2023. godini čini samo 0,032 % potrošnje u DDD/TSD i 0,06 % financijske potrošnje. Potrošnja je stabilna i ujednačena tijekom godina, a većina potrošnje pripada **pentoksifilinu**.

Vazoprotektivi (C05) nemaju dodijeljeni DDD jer su to lijekovi koji se primjenjuju lokalno. Oni čine 4,8 % financijske potrošnje u cijeloj ATK skupini C u 2024. godini. Antivarikozni i antihemoroidni lijekovi te stabilizatori kapilara koji se primjenjuju izvana imaju financijsku potrošnju koja kontinuirano raste za približno 17 % godišnje u cijelom promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine. Međutim, riječ je o potrošnji koja čini samo 0,38 % sveukupne financijske potrošnje lijekova (tablica C.1).

Blokatori beta-adrenergičkih receptora (C07)

Blokatori beta-adrenergičkih receptora ili **beta-blokatori (C07)** uglavnom se primjenjuju u liječenju hipertenzije, kroničnog zatajenja srca, koronarne bolesti, aritmija, infarkta miokarda i kongestivnog zatajenja srca. Potrošnja lijekova iz skupine C07 u 2024. godini iznosila je oko 8,3 % potrošnje u ATK skupini C po DDD/TSD, dok je istodobno činila 9,3 % financijske potrošnje u eurima. U 2024. godini beta-blokatori su se s 50,15 DDD/TSD nalazili na 11. mjestu u ukupnoj potrošnji svih lijekova u Hrvatskoj, dok su se s 13,1 milijuna eura nalazili na 28. mjestu po financijskoj potrošnji (tablica C.1).

Preko 91 % potrošnje unutar ove terapijske skupine pripada selektivnim blokatorima beta-receptora. U 2024. godini vodeći su lijekovi po potrošnji **bisoprolol**, **nebivolol** te **atenolol**. Dok se potrošnja atenolola, koji je u proteklim promatranim razdobljima zauzimao vodeće mjesto po potrošnji, tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine smanjuje (s 3,99 na 2,65 DDD/TSD), potrošnja bisoprolola i nebivolola raste (s 19,82 i 17,28 na 22,76 i 18,80 DDD/TSD), prikazano u tablici C.6. Blokator alfa-adrenergičkih i beta-adrenergičkih receptora **karvedilol** ima znatno manju potrošnju koja iznosi 1,45 DDD/TSD u 2024. godini, a u promatranom razdoblju njegova potrošnja blago pada.

U skupini beta-blokatora sve su češće njihove kombinacije s drugim lijekovima u svrhu postizanja optimalnoga terapijskog učinka. Ovi kombinirani lijekovi prikazuju se u brošuri od 2019. godine, a najčešće se kombiniraju s tiazidskim diureticima i blokatorima kalcijevih kanala.

Potrošnja ovih kombinacija u eurima nije zanemariva, ali ipak čini samo oko 4,01 % sveukupne potrošnje u ovoj skupini.

Porast potrošnje u skupini blokatora beta-adrenergičkih receptora od 2020. do 2024. godine stalan je i stabilan, kreće se od 47,41 DDD/TSD u 2020. godini do 50,15 DDD/TSD u 2024. godini, a godišnje povećanje rasta je malo i prosječno iznosi 1,4 % (tablica C.6).

Financijska potrošnja u skupini C07 iskazuje stabilan, ali minimalan rast od 1,2 % godišnje. Po financijskom prometu bisoprolol čini više od polovice potrošnje (54 %), a nebivolol četvrtinu potrošnje (25 %) u skupini C07 (tablica C.1).

U tablici C.10 i na slici C.1.1. prikazana je izvanbolnička potrošnja beta-blokatora (C07), kao i ostalih skupina s antihipertenzivnim lijekovima u 2024. godini po DDD/TSD za svaku županiju. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje ovih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 1,13 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na temelju svih županija u 2024. iznosi 51,5 DDD/TSD. U 18 od 21 županije imamo povećanje izvanbolničke potrošnje beta-blokatora u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu.

Blokatori kalcijских kanala (C08)

Blokatori kalcijских kanala (C08), lijekovi iz skupine onih koji djeluju na kardiovaskularni sustav, upotrebljavaju se u terapiji više bolesti i stanja, primjerice u hipertenziji, koronarnoj bolesti srca (kronična stabilna ili vazospastična angina) te u liječenju aritmija. S 54,14 DDD/TSD blokatori kalcijских kanala nalazili su se na devetom mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama u 2024. godini, dok su sa 6,3 milijuna eura bili na 48. mjestu po financijskoj potrošnji od svih terapijskih skupina (tablice C.1 i C.7).

Najveću potrošnju po DDD/TSD u ovoj skupini činili su derivati dihidropiridina (C08CA) koji pripadaju skupini selektivnih blokatora kalcijских kanala s primarno vaskularnim učinkom (C08C), s 96,9 % potrošnje u 2024. godini. Od derivata dihidropiridina **amlodipin** s 34,45 DDD/TSD čini 63,6 % potrošnje u skupini C08, a s tom je vrijednosti i deveti na ljestvici ukupne potrošnje lijekova u 2024. godini. Važno je istaknuti da je amlodipin od 2005. do 2011. godine lijek s najvećom potrošnjom u Hrvatskoj. **Lerkanidipin** je drugi po redu u ovoj skupini s 11,04 DDD/TSD, a 2024. godine nalazio se na 29. mjestu ukupne potrošnje lijekova. S financijskom potrošnjom od 2,6 milijuna eura amlodipin pripada lijekovima koji se nalaze ispod 50. mjesta ukupne financijske potrošnje lijekova u 2024. godini, kao i lerkanidipin s potrošnjom od 1,4 milijuna eura. Potrošnja dihidropiridinskih blokatora kalcijских kanala i amlodipina te blokatora kalcijских kanala s izravnim djelovanjem na srce, po DDD/TSD u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine u stalnom je padu i to za oko 4,2 % godišnje. Prosječna godišnja potrošnja amlodipina iznosi 37,03 DDD/TSD (tablica C.7). Lerkanidipin u ovom promatranom razdoblju ima ujednačenu potrošnju od oko 11,1 DDD/TSD. Financijska potrošnja blokatora kalcijских kanala (C08) bilježi izražen pad potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine i to od 25 %. Navedenu činjenicu možemo objasniti pojavom većeg broja generičkih lijekova i njihovih oblika, odnosno smanjenjem veleprodajne cijene za navedene lijekove. Isto se tako u vrlo bitnoj indikaciji za primjenu ovih lijekova, hipertenziji, sve češće propisuju kombinacije antihipertenziva u kojima sudjeluju i blokatori kalcijских kanala, ali se onda njihova potrošnja evidentira u tim drugim skupinama. Od ostalih lijekova koji pripadaju skupini selektivnih blokatora kalcijских kanala s primarno vaskularnim učinkom, a zauzimaju važno mjesto u

potrošnji lijekova iz skupine C08CA, treba izdvojiti **lacidipin** čija se potrošnja tijekom godina, isto tako, stalno smanjuje i to za 8 % godišnje, a smanjenje iznosi 2,64 DDD/TSD u razdoblju 2020. do 2024. godine. Zanimljivo, financijska potrošnja lacidipina i dalje je malo veća od potrošnje lerkandipina, iako se lerkandipin, po DDD/TSD, znatno više troši od lacidipina. **Nifedipin, felodipin i nimodipin** bitno su manje zastupljeni u potrošnji ove terapijske skupine lijekova.

Od drugih lijekova iz skupine C08 treba spomenuti i **verapamil**, derivat fenilalkilamina, koji pripada skupini selektivnih blokatora kalcijских kanala s direktnim djelovanjem na srce (C08DA) i čija se potrošnja tijekom promatranog razdoblja stalno smanjuje. Međutim, ovoj su terapijskoj skupini od 2019. godine dodani i kombinirani lijekovi s verapamilom, a njihova potrošnja s iznosom od 0,74 DDD/TSD u 2024. godini približila se potrošnji čistog verapamila s 0,81 DDD/TSD.

Stalan je pad potrošnje blokatora kalcijских kanala od 4 % godišnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine te je prosječna potrošnja 59,17 DDD/TSD godišnje. Također, puno je izraženiji pad financijske potrošnje u eurima te u promatranom razdoblju imamo prosječno smanjenje od oko 6,7 % godišnje. Naime, u razdoblju od 2020. do 2024. godine veleprodajne cijene amlodipina smanjene su za 5 % do 35 %, a lacidipina za oko 10 %. Uzimajući u obzir da glavni lijekovi ove skupine čine više od 80 % potrošnje u cijeloj skupini C08, jasan je pad potrošnje u financijskom smislu. Isto tako, smanjenje po stopi od 6,7 % godišnje možemo pripisati i povećanom broju generičkih lijekova i njihovih oblika u ovoj skupini koji su odobreni na hrvatskom tržištu. U ovoj skupini prevladavaju lijekovi koji se upotrebljavaju duže vrijeme i malo je novih ili kombiniranih lijekova koji bi promijenili odnos u potrošnji (tablice C.1 i C.7). Izvanbolnička potrošnja blokatora kalcijских kanala u 2024. godini prikazana je u tablici C.10. Na slici C.1.1 prikazana je izvanbolnička potrošnja blokatora kalcijских kanala (C08), kao i ostalih skupina s antihipertenzivnim lijekovima od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD za svaku županiju. Smanjenje ukupne izvanbolničke potrošnje ovih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 4,6 % u odnosu na 2023. godinu te u 19 od 21 županije imamo pad potrošnje.

Lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav (C09)

Lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav (C09) upotrebljavaju se poglavito u terapiji hipertenzije i indicirani su i u prevenciji kardiovaskularnih bolesti, u terapiji simptomatskog zatajenja srca te u sekundarnoj prevenciji nakon akutnog infarkta miokarda, a zatim i u liječenju određenih bolesti bubrega (dijabetičke nefropatije). Ova skupina lijekova u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine na prvom je mjestu po potrošnji u DDD/TSD. Po financijskoj potrošnji u promatranom razdoblju, ova skupina lijekova nalazila se između šestog i sedmog mjesta među svim terapijskim skupinama. U 2024. godini ovi su se lijekovi s 231,23 DDD/TSD nalazili na prvom mjestu po potrošnji, dok su s ukupno 51,5 milijuna eura bili na sedmom mjestu po financijskoj potrošnji (tablice 12 i 13, slike 6, 7 i C.1).

Ovu terapijsku skupinu lijekova čine **inhibitori angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori)** i **antagonisti angiotenzina II**, čisti ili u kombinacijama. Od lijekova koji su najčešće zastupljeni u tim kombinacijama prvi su diuretici. ACE inhibitori u kombinacijama u

2024. godini činili su 52,6 % potrošnje lijekova u skupini C09 u DDD/TSD. Čisti ACE inhibitori činili su 27,6 %, antagonisti angiotenzina II u kombinacijama 12,1 %, dok je preostalih 7,7 % pripadalo čistim antagonistima angiotenzina II. Od lijekova u skupini reninsko-angiotenzinskog sustava (C09) u 2024. godini najveću potrošnju imao je **ramipril** koji čini 17,3 % potrošnje svih lijekova iz skupine C09 u DDD/TSD, njegova potrošnja iznosila je 40,05 DDD/TSD, a nalazi se na sedmom mjestu po potrošnji između svih lijekova u 2024. godini. Potom slijede kombinacije lijekova **perindopril, amlodipin i indapamid** (31,68 DDD/TSD), **perindopril i amlodipin** (28,52 DDD/TSD) **perindopril i diuretici** (27,87 DDD/TSD) te čisti **perindopril** (15,68) i nalaze se između 11. i 24. mjesta u sveukupnoj potrošnji lijekova. Važno je napomenuti da se devet lijekova iz terapijske skupine C09 nalazi na listi 50 najupotrebljavanijih lijekova u 2024. godini. Također, vidljivo je da ove kombinacije lijekova, osim ramiprila, zauzimaju vodeća mjesta po potrošnji otkad su se počele bilježiti u potrošnji lijekova. Pribrajanjem njihovih DDD-a zabilježen je znatan porast potrošnje u skupini C09 u razdoblju od 2019. do 2024. u odnosu na 2018. godinu i ranija razdoblja. Međutim taj porast ne odražava stvarno povećanje potrošnje, budući da su ti lijekovi i ranije bili evidentirani, ali isključivo u financijskoj potrošnji.

Potrošnja u eurima u 2024. godini pokazuje da su vodeće sljedeće kombinacije lijekova: **valsartan i sakubitril** sa 11,9 milijuna eura, **perindopril, amlodipin i indapamid** sa 10,6 milijuna eura, **perindopril i amlodipin** s 5,3 milijuna, zatim slijede **perindopril i diuretici** s 4,4 milijuna te **ramipril** s 2,43 milijuna eura. Za razliku od praćenja potrošnje po DDD/TSD, prema potrošnji izraženoj u eurima samo se dva lijeka iz terapijske skupine C09 nalaze među 50 najupotrebljavanijih lijekova u 2024. godini.

Kombinacije **antagonista angiotenzina II** s 27,99 DDD/TSD čine 12 % potrošnje u skupini C09 u 2024. godini, a čisti antagonisti angiotenzina II s 17,79 DDD/TSD čine 7,7 %. Najveći po potrošnji je **valsartan** (10,51 DDD/TSD), zatim **valsartan i diuretici** (8,45), kombinacija **valsartan, amlodipin i hidroklorotiazid** (6,04 DDD/TSD), te **losartan** (4,97 DDD/TSD) te **losartan i diuretici** (tablica C.8). Potrošnja u eurima pokazuje da su i ovdje kombinacije preuzele vodstvo pa je tako na prvome mjestu **valsartan i sakubitril** (10,7 milijuna eura), **valsartan i diuretici** (2,11 milijuna eura), zatim **valsartan, amlodipin i hidroklorotiazid** (2,09 milijuna eura), dok su valsartan i losartan na razini potrošnje u 2023. godini.

Važno je napomenuti da je u ovom izvješću o potrošnji lijekova za razdoblje 2020. – 2024. financijska potrošnja u skupini C09 prikazana kao i u prijašnjim godinama, odnosno zabilježeni su svi lijekovi koji su bili u prometu. Kod potrošnje u DDD/TSD skok u 2019., 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godini u odnosu na 2018. godinu i ranije, dogodio se je jer su u prikaz uključene i kombinacije lijekova iz podskupina koje su dobile dodijeljen DDD, a te vrijednosti prije nismo prikazivali. Tako je u prethodnom dijelu ovog poglavlja opisan redoslijed po potrošnji u skupinama lijekova i pojedinačno koji je u nekim stavkama bitno različit od prikaza koji je objavljen za razdoblje 2014. – 2018. (tablice C.1 i C.8). Na slikama 6, 7 i C.1 prikazane su ove činjenice.

Potrošnja po DDD/TSD u skupini lijekova koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine uravnotežena je i stabilna s prosječnim rastom od 2,24 % godišnje. Ovo prosječno godišnje povećanje potrošnje je dvostruko manje od prosječnog godišnjeg rasta potrošnje svih lijekova. Dakle, veliki skok, skoro dvostruki, u potrošnji ove skupine lijekova po DDD/TSD u godini 2019. u odnosu na 2018. godinu je zabilježen jednostavno zato što su novi lijekovi uključeni u evidenciju potrošnje. Tako da bez navedenih promjena, koje se odnose na razdoblje prije 2019. godine, prosječno godišnje povećanje potrošnje iznosi 2,1 % godišnje. Što se tiče financijske potrošnje lijekova, u ovoj skupini prosječna potrošnja iznosi 47 milijuna eura godišnje. Ona u 2024. godini iznosi 51,5

milijuna eura, pa tako imamo umjereni porast prosječnoga godišnjeg povećanja potrošnje od 4,5 %, što je značajno manje od prosječnog godišnjeg povećanja za sve lijekove (tablica C.1). S obzirom na indikacije terapijska skupina C09 u vrhu je po potrošnji lijekova i kao takva atraktivna je i proizvođačima lijekova i donositeljima odluka u zdravstvenom sustavu. U skladu s tim na tržištu je prisutan velik broj generičkih lijekova (paralela) i njihovih oblika, što za posljedicu ima smanjenje cijena i financijske potrošnje za te lijekove. U promatranom razdoblju vidimo da noviji lijekovi, koji su često kombinacije, a pritom i skuplji od klasičnih lijekova, zauzimaju sve veći dio prostora u potrošnji i da se potrošnja sve više usmjerava prema kombiniranim lijekovima u odnosu na čiste lijekove.

Izvanbolnička potrošnja lijekova koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav (C09) u 2024. godini prikazana je u tablici C.10 i na slici C.1.1 zajedno s ostalim skupinama antihipertenzivnih lijekova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD za svaku županiju. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje ovih lijekova u 2024. godini po županijama iznosi 2,3 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini je 242,12 DDD/TSD. U 17 od 21 županije imamo povećanje izvanbolničke potrošnje lijekova reninsko-angiotenzinskog sustava u 2024. godini u odnosu prema 2023. godini.

Hipolipemici (C10)

Važna skupina lijekova koja ima kontinuirani porast potrošnje u posljednja dva i pol desetljeća jesu **hipolipemici** (C10). To su lijekovi za snižavanje povišene razine lipida (masnoća i kolesterola) u krvi. Povišena razina lipida u krvi naziva se hiperlipoproteinemija i jedan je od važnih čimbenika za razvoj ateroskleroze. Hiperlipoproteinemija u biti je metabolička bolest karakterizirana poremećajem metabolizma lipoproteina. Ovi su lijekovi indicirani u hiperkolesterolemiji te u prevenciji kardiovaskularne bolesti. Potrošnja inhibitora HMG-KoA reduktaze (C10AA) – statina – u svijetu se postupno povećava od 1994. kad su prvi rezultati ključnih kliničkih ispitivanja pokazali smanjeni kardiovaskularni morbiditet i mortalitet povezan s primjenom ovih lijekova. Danas postoje čvrsti dokazi o prednostima primjene statina i u osnovnoj i u sekundarnoj prevenciji kardiovaskularnih bolesti u visokorizičnih osoba. Ciljevi liječenja i terapijske smjernice o upotrebi statina ažuriraju se prema novim spoznajama.

U ovoj skupini lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine nazočimo rastu potrošnje. Potrošnja lijekova po DDD/TSD u skupini C10 u razdoblju od 2004. do 2024. godine, otkad se prati potrošnja lijekova u HALMED-u, stalno raste bez obzira na to što se drukčijim prikazom „tehničkih jedinica“ zbog promjena definiranih dnevnih doza 2012. godine dobiva dojam da je potrošnja manja. U razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja mjerena u DDD/TSD porasla je za 61 %, što odgovara prosječnom godišnjem porastu od 12,7 %, znatno višem od prosječnoga godišnjeg porasta potrošnje svih lijekova (slike C.2 i C.3).

Za razliku od stvarnog rasta potrošnje, što se očituje povećanom potrošnjom u DDD/TSD, potrošnja u eurima u skupini C10 u razdoblju od 2020. do 2024. godine stabilna je i s porastom od 10,4 % godišnje, što je malo manje od prosječnoga godišnjeg porasta potrošnje svih lijekova. U 2024. godini lijekovi iz skupine C10 su na drugom mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama sa 157,12 DDD/TSD, a po financijskoj potrošnji s 32,5 milijuna eura nalazili su se na 12. mjestu. Povećanje prometa ovih lijekova tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine i u financijskom smislu je stabilno i stalno.

Većina potrošnje po DDD/TSD u ovoj skupini lijekova pripada **atorvastatinu**, **rosuvastatinu** i **simvastatinu**. Dok je simvastatin, kao prvi registrirani lijek iz ove skupine, bio najprodavaniji hipolipemik do 2008. godine, s prvoga mjesta ga je tada potisnuo atorvastatin, a u 2014. godini pretekao ga je i rosuvastatin. U 2024. godini 57,9 % potrošnje inhibitora HMG-KoA reduktaze (C10AA) mjerene u DDD/TSD pripada **atorvastatinu** s potrošnjom od 79,61 DDD/TSD, što ga svrstava na drugo mjesto sveukupne potrošnje lijekova. 38,8 % potrošnje pripada **rosuvastatinu** s potrošnjom od 53,32 DDD/TSD i četvrtim mjestom sveukupne potrošnje lijekova. Simvastatinu pripada 3,1 % potrošnje inhibitora HMG-KoA reduktaze i za razliku od prva dva lijeka iz ove skupine njegova potrošnja se stalno smanjuje od 2010. godine nadalje. Kombinacije lijekova koji modificiraju lipide kao **rosuvastatin i ezetimib** te **atorvastatin i ezetimib** s 4,55 i 3,35 DDD/TSD imaju, isto tako, važnu ulogu u potrošnji hipolipemika. **Fenofibrat**, koji pripada hipolipemicima fibratima, ima potrošnju koja blago i stalno raste i u 2024. godini ima potrošnju od 4,08 DDD/TSD. **Fluvastatin i pravastatin**, kako vrijeme odmiče, imaju sve manju, zanemarivu potrošnju u Hrvatskoj. Važno je napomenuti da su vrijednosti simvastatina po potrošnji značajno manje od vrijednosti kombinacija lijekova u ovoj skupini, pa tako dok potrošnja simvastatina s vremenom stagnira potrošnja kombinacije lijekova koji modificiraju lipide raste i u 2024. godini iznosi 12,76 DDD/TSD (tablica C.9; slike C.2 i C.3).

Po financijskoj potrošnji **atorvastatin** je u 2021. godini 21. s 9,7 milijuna eura, u 2022. godini je 22. s 9,8 milijuna eura, u 2023. godini 24. s 10,7 milijuna eura, a u 2024. godini 27. s 10,99 milijuna eura. Isto tako, atorvastatin je u razdoblju 2020. do 2024. godine jedini lijek iz skupine C – kardiovaskularni lijekovi među prvih 30 lijekova po potrošnji u eurima. **Rosuvastatin** se i po potrošnji u DDD-u i po potrošnji u eurima nalazi na drugom mjestu u 2024. godini među inhibitorima HMG-KoA reduktaze, dok su rosuvastatin i ezetimib te inkliniran na trećem i četvrtom mjestu. Potom slijede fenofibrat i ezetimib sa znatno manjom potrošnjom od u odnosu na vodeće lijekove u skupini C10. Važnu ulogu u ovoj terapijskoj skupini (C10) prema financijskoj potrošnji čine lijekovi kao **omega-3-trigliceridi** i **fibrati** (na razini simvastatina te ezetimiba). Slika C.2 prikazuje potrošnju statina od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD. Na grafu se uočava trend stalnog povećanja potrošnje statina, poglavito atorvastatina, rosuvastatina te kombinacija.

U tablici C.11 i na slici C.3 prikazana je izvanbolnička potrošnja hipolipemika (C10) u 2024. godini za sve županije, a koja je prosječno iznosila 161,32 DDD/TSD po županiji. Povećanje potrošnje u odnosu na 2023. godinu iznosi 12,6 %, a rast potrošnje nalazimo, osim u Karlovačkoj županiji, u svim ostalim županijama.

Usporedna izvanbolnička potrošnja antihipertenziva, diuretika, beta-blokatora, blokatora kalcijских kanala, ACE inhibitora i antagonista angiotenzina II po županijama

Tablica C.10 i slika C1.1. prikazuju izvanbolničku potrošnju lijekova koji se koriste u terapiji hipertenzije i to: čistih antihipertenziva (C02), diuretika (C03), beta-blokatora (C07), blokatora kalcijских kanala (C08) i ACE inhibitora te antagonista angiotenzina II (C09) u 2024. godini u DDD/TSD po županijama.

Izvanbolnička potrošnja antihipertenziva u 2024. godini iznosila je prosječno 32,9 DDD/TSD za sve županije, a povećanje potrošnje u odnosu na 2023. godinu iznosi 9 %. Rast potrošnje nalazimo na razini svih županija, osim u Karlovačkoj s neznatno manjom potrošnjom.

Izvanbolnička potrošnja diuretika u 2024. godini iznosila je prosječno 55,3 DDD/TSD za sve županije. Povećanje potrošnje u odnosu na 2023. godinu iznosi 3,9 %, a smanjenje potrošnje vidimo u 3 od 21 županije.

Izvanbolnička potrošnja beta-blokatora u 2024. godini iznosila je prosječno 51,5 DDD/TSD za sve županije. Povećanje potrošnje u odnosu na 2023. godinu je blago i iznosi 1,13 %, a rast potrošnje nalazimo u 18 od 21 županije.

Izvanbolnička potrošnja blokatora kalcijских kanala u 2024. godini iznosila je prosječno 55,8 DDD/TSD na razini svih županija. Pad potrošnje u odnosu na 2023. godinu je 4,6 %, a nalazi se u 19 od 21 županije.

Izvanbolnička potrošnja lijekova reninsko-angiotenzinskog sustava u 2024. godini iznosila je prosječno 242,12 DDD/TSD za sve županije. Povećanje potrošnje u odnosu na 2023. godinu nisko je i iznosi 2,3 %, a nalazimo ga u 17 od 21 županije.

Trendovi potrošnje pojedinih skupina lijekova po županijama, uz manje razlike, pokazuju da je potrošnja stabilna, da je rast u skladu s povećanjem ukupne potrošnje lijekova, ali ipak manji od prosječnog godišnjeg povećanja ukupne potrošnje te da u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine županije zadržavaju sličan redoslijed u potrošnji po terapijskim skupinama.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini C

Tablica C.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C01A	Srčani glikozidi	0,45	0,38	0,31	0,27	0,26
C01B	Antiaritmici, skupine I i III	1,77	1,73	1,69	1,69	1,79
C01C	Srčani stimulatori (bez kardiotoničnih glikozida)	1,53	1,37	1,26	1,43	1,73
C01D	Vazodilatatori za liječenje bolesti srca	1,00	0,78	0,72	0,69	0,65
C01E	Ostali lijekovi koji djeluju na srce	2,14	2,41	2,72	3,01	3,26
C02A	Antiadrenergici koji djeluju centralno	4,98	5,32	5,77	6,21	6,88
C02C	Antiadrenergici koji djeluju periferno	1,84	1,31	1,28	1,32	1,46
C02D	Lijekovi koje djeluju na glatke mišiće arterijskih stijenki	0,04	0,03	0,03	0,04	0,06
C02K	Ostali hipertenzivi	2,70	2,84	2,97	3,46	3,45
C02L	Antihipertenzivi i diuretici u kombinaciji	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03A	Diuretici niskog praga, tiazidi	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
C03B	Diuretici niskog praga, osim tiazida	1,58	1,43	1,30	1,19	1,12
C03C	Diuretici visokog praga	3,67	3,75	3,60	3,78	3,82
C03D	Diuretici koji štede kalij	3,17	3,32	3,75	4,12	5,20
C03E	Kombinacija diuretika i tvari koje štede kalij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04A	Periferni vazodilatatori	0,16	0,15	0,14	0,13	0,08
C05A	Antihemoroidni lijekovi za lokalnu primjenu	0,54	0,51	0,50	0,54	0,57
C05B	Antivarikozna terapija	1,64	1,79	2,02	2,41	2,58
C05C	Lijekovi koji stabiliziraju kapilare	1,39	1,57	2,02	2,75	3,55

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C07A	Blokatori beta-receptora	11,91	11,93	12,05	12,15	12,56
C07B	Kombinacija blokatora beta-receptora i tiazida	0,47	0,44	0,44	0,42	0,41
C07C	Blokatori beta-receptora i drugi diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07F	Blokatori beta-receptora i drugi antihipertenzivi	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
C08C	Selektivni blokatori kalcijских kanala s primarno vaskularnim učinkom	7,01	6,46	6,02	5,74	5,58
C08D	Selektivni blokatori kalcijских kanala s direktnim djelovanjem na srce	1,37	1,05	0,93	0,82	0,75
C08G	Kombinacija blokatora kalcijских kanala i diuretika	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C09A	ACE inhibitori, čisti	5,91	5,52	5,16	4,79	4,56
C09B	ACE inhibitori, kombinacije	23,47	24,31	24,30	25,37	26,74
C09C	Antagonisti angiotenzina II, čisti	2,20	2,05	2,02	1,97	2,00
C09D	Antagonisti angiotenzina II, kombinacije	11,56	13,17	15,23	16,59	18,15
C10A	Lijekovi koji modificiraju lipide, čisti	19,84	20,25	20,69	23,36	26,12
C10B	Lijekovi koji modificiraju lipide, kombinacije	2,16	2,77	3,60	4,51	6,36

Tablica C.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C01 – lijekovi koji djeluju na srce

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C01	LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA SRCE	23,90	24,79	25,34	26,24	27,76
C01A	SRČANI GLIKOZIDI	1,92	1,79	1,59	1,40	1,31
C01AA	Glikozidi digitalisa	1,92	1,79	1,58	1,39	1,30
C01AA01	acetildigitoksin	*0,00	*0,00	*0,00	0,00	*0,00
C01AA04	digitoksin	*0,00	0,01	0,01	*0,00	*0,00
C01AA05	digoksin	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
C01AA08	metildigoksin	1,90	1,76	1,56	1,37	1,28
C01AB	glikozidi roda <i>Scilla</i>	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
C01AB01	proscilaridin	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
C01B	ANTIARITMICI, SKUPINE I i III	6,38	6,38	6,16	6,03	6,05
C01BA	Antiaritmici, skupina Ia	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01BA03	dizopiramid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01BA05	ajmalin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01BB	Antiaritmici, skupina Ib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
C01BB01	lidokain	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C01BB02	meksiletin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
C01BC	Antiaritmici, skupina Ic	3,31	3,19	3,03	2,89	2,82
C01BC03	propafenon	3,31	3,19	3,01	2,76	2,56
C01BC04	flekainid	*0,00	*0,00	0,02	0,13	0,26
C01BD	Antiaritmici, skupina III	3,06	3,18	3,12	3,13	3,22
C01BD01	amiodaron	3,06	3,18	3,08	3,05	3,10

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C01BD07	dronedaron	0,01	0,01	0,04	0,08	0,12
C01C	SRČANI STIMULATORI (bez kardiotoničkih glikozida)	0,20	0,27	0,25	0,22	0,26
C01CA	Adrenergici i dopaminergici	0,20	0,27	0,25	0,22	0,26
C01CA01	etilefrin (etiladrianol)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CA02	izoprenalin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CA03	noradrenalin	0,07	0,11	0,10	0,07	0,08
C01CA04	dopamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CA06	fenilefrin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CA07	dobutamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
C01CA17	midodrin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C01CA24	adrenalin	0,11	0,14	0,12	0,12	0,14
C01CA26	efedrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
C01CE	Inhibitori fosfodiesteraze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CE02	milrinon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CE03	enoksimon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CX	Ostali srčani stimulatori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CX08	levosimendan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01CX09	angiotenzin II	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01D	VAZODILATATORI ZA LIJEČENJE BOLESTI SRCA	6,35	5,77	5,37	5,01	4,80
C01DA	Organski nitrati	6,35	5,77	5,37	5,01	4,80
C01DA02	gliceriltrinitrat	0,47	0,30	0,42	0,52	0,64
C01DA05	pentaeritritil tetranitrat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01DA08	izosorbiddinitrat	0,12	0,10	0,09	0,06	0,04
C01DA14	izosorbidmononitrat	5,77	5,37	4,86	4,44	4,12
C01DX	Ostali vazodilatatori za liječenje bolesti srca	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C01DX12	molsidomin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C01DX16	nikorandil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01DX22	vericigvat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01E	OSTALI LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA SRCE	9,05	10,59	11,98	13,58	15,34
C01EA	Prostaglandini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01EA01	alprostadiril	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01EB	Drugi lijekovi koji djeluju na srce	9,05	10,59	11,98	13,57	15,34
C01EB10	adenozin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C01EB15	trimetazidin	8,86	10,38	11,75	13,31	15,01
C01EB16	ibuprofen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01EB17	ivabradin	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10
C01EB18	ranolazin	0,13	0,14	0,16	0,18	0,22
C01EB21	regadenozon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C01EB24	mavakamten	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica C.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C02 – antihipertenzivi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C02	ANTIHIPERTENZIVI	22,16	23,56	25,34	27,60	30,14
C02A	ANTIADRENERGICI KOJI DJELUJU CENTRALNO	18,99	21,10	22,88	25,05	27,45
C02AB	Metildopa	0,05	0,06	0,08	0,08	0,11
C02AB01	metildopa (levo)	0,05	0,06	0,08	0,08	0,11
C02AB02	metildopa (racemična)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02AC	Selektivni agonisti imidazolinskih receptora	18,94	21,04	22,80	24,96	27,34
C02AC01	klonidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
C02AC05	moksonidin	18,93	21,03	22,79	24,95	27,33
C02AC06	rilmenidin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02C	ANTIADRENERGICI KOJI DJELUJU PERIFERNO	3,12	2,41	2,41	2,49	2,62
C02CA	Antagonisti alfa-adrenoreceptora	3,12	2,41	2,41	2,49	2,62
C02CA01	prazosin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C02CA04	doksazosin	1,39	1,30	1,26	1,15	1,06
C02CA06	urapidil	1,73	1,10	1,15	1,34	1,57
C02D	TVARI KOJE DJELUJU NA GLATKE MIŠIĆE ARTERIJSKIH STIJENKI	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
C02DB	Derivati hidrazinoftalazina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02DB01	dihidralazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02DC	Derivati pirimidina	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
C02DC01	minoksidil	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
C02DD	Derivati nitrofericijanida	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02DD01	nitroprusid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02K	OSTALI ANTIHIPERTENZIVI	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06
C02KX01	bosentan	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
C02KX04	macitentan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
C02KX05	riociguat	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
C02KX06	sotatercept	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02L	ANTIHIPERTENZIVI I DIURETICI U KOMBINACIJI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02LA	Rezerpin s diureticima	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C02LA51	rezerpin i diuretici, kombinacije s drugim lijekovima	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica C.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C03 – diuretici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C03	DIURETICI	51,08	51,53	50,66	49,75	52,21
C03A	DIURETICI NISKOG PRAGA, TIAZIDI	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01
C03AA	Tiazidi, čisti	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01
C03AA03	hidroklorotiazid	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01
C03B	DIURETICI NISKOG PRAGA, BEZ TIAZIDA	7,16	6,75	6,14	5,72	5,36
C03BA	Sulfonamidi, čisti	7,16	6,75	6,14	5,72	5,36
C03BA04	klortalidon	*0,00	0,01	0,01	0,15	0,31
C03BA10	ksipamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03BA11	indapamid	7,16	6,73	6,13	5,58	5,05
C03C	DIURETICI VISOKOG PRAGA	39,88	40,55	39,38	37,84	39,48
C03CA	Sulfonamidi, čisti	39,88	40,55	39,38	37,84	39,48
C03CA01	furosemid	38,33	38,93	37,74	36,17	37,76
C03CA02	bumetanid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03CA04	torasemid	1,55	1,62	1,64	1,67	1,71
C03D	DIURETICI KOJI ŠTEDE KALIJ	4,01	4,19	5,07	6,14	7,33
C03DA	Antagonisti aldosterona	4,01	4,19	5,07	6,14	7,33
C03DA01	spironolakton	1,82	1,69	1,66	1,60	1,52
C03DA04	eplerenon	2,18	2,50	3,41	4,53	5,81
C03DA05	finerenon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03E	KOMBINACIJA DIURETIKA I TVARI KOJE ŠTEDE KALIJ	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
C03EA	Diuretici niskog praga i tvari koje štede kalij	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
C03EA21	hidroklorotiazid i triamteren	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03EA41	amiloridklorid i hidroklorotiazid	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
C03X	Ostali diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03XA	Antagonisti vazopresina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C03XA01	tolvaptan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica C.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C04 – periferni vazodilatatori i C05 - vazoprotektivi

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C04	PERIFERNI VAZODILATATORI	0,24	0,24	0,24	0,22	0,20
C04AB	Derivati imidazolina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AB01	fentolamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AD	Derivati purina	0,24	0,24	0,24	0,22	0,20
C04AD03	pentoksifilin	0,24	0,24	0,24	0,22	0,20
C04AE	Alkaloidi ergota	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AE02	nicergolin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AE04	dihidroergokristin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

C04AX	Ostali periferni vazodilatatori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AX02	fenoksibenzamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C04AX21	naftidrofuril	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C05	VAZOPROTEKTIVI	0	0	0	0	0
C05A	ANTIHEMOROIDNI LIJEKOVI, LOKALNI	0	0	0	0	0
C05B	ANTIVARIKOZNI LIJEKOVI	0	0	0	0	0
C05C	LIJEKOVI KOJI STABILIZIRAJU KAPILARE	0	0	0	0	0

Tablica C.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C07 – blokatori beta-adrenergičkih receptora

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C07	BLOKATORI BETA-ADRENERGIČKIH RECEPTORA	47,41	48,35	48,92	49,47	50,15
C07A	BLOKATORI BETA-RECEPTORA	44,97	45,92	46,52	47,14	47,90
C07AA	Blokatori beta-receptora, neselektivni	0,96	0,96	0,94	0,79	0,69
C07AA02	oksprenolol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07AA05	propranolol	0,49	0,51	0,52	0,46	0,37
C07AA07	sotalol	0,47	0,46	0,43	0,33	0,32
C07AB	Blokatori beta-receptora, selektivni	42,16	43,21	43,96	44,84	45,77
C07AB02	metoprolol	1,07	1,21	1,29	1,42	1,56
C07AB03	atenolol	3,99	3,64	3,27	2,93	2,65
C07AB07	bisoprolol	19,82	21,04	21,60	22,23	22,76
C07AB09	esmolol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07AB12	nebivolol	17,28	17,32	17,80	18,25	18,80
C07AB14	landiolol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C07AG	Blokatori alfa-adrenergičkih i beta-adrenergičkih receptora	1,85	1,74	1,61	1,52	1,45
C07AG01	labetalol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07AG02	karvedilol	1,85	1,74	1,61	1,52	1,45
C07B	KOMBINACIJA BLOKATORA BETA-RECEPTORA I TIAZIDA	2,07	2,02	1,97	1,90	1,83
C07BB	Kombinacija selektivnih blokatora beta-receptora i tiazida	2,07	2,02	1,97	1,90	1,83
C07BB02	metoprolol i tiazidi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07BB07	bisoprolol i tiazidi	1,48	1,38	1,31	1,22	1,14
C07BB12	nebivolol i tiazidi	0,58	0,64	0,66	0,67	0,68
C07C	BLOKATORI BETA-RECEPTORA I DRUGI DIURETICI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07CA	Kombinacija neselektivnih blokatora beta-receptora i drugih diuretika	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07CA02	oksprenolol i drugi diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07F	BLOKATORI BETA-RECEPTORA, DRUGE KOMBINACIJE	0,37	0,41	0,43	0,43	0,42
C07FB	Blokatori beta-receptora i blokatori kalcijских kanala	0,37	0,41	0,43	0,43	0,42
C07FB02	metoprolol i felodipin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C07FB07	bisoprolol i amlodipin	0,37	0,41	0,43	0,43	0,42

Tablica C.7 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C08 – blokatori kalcijских kanala

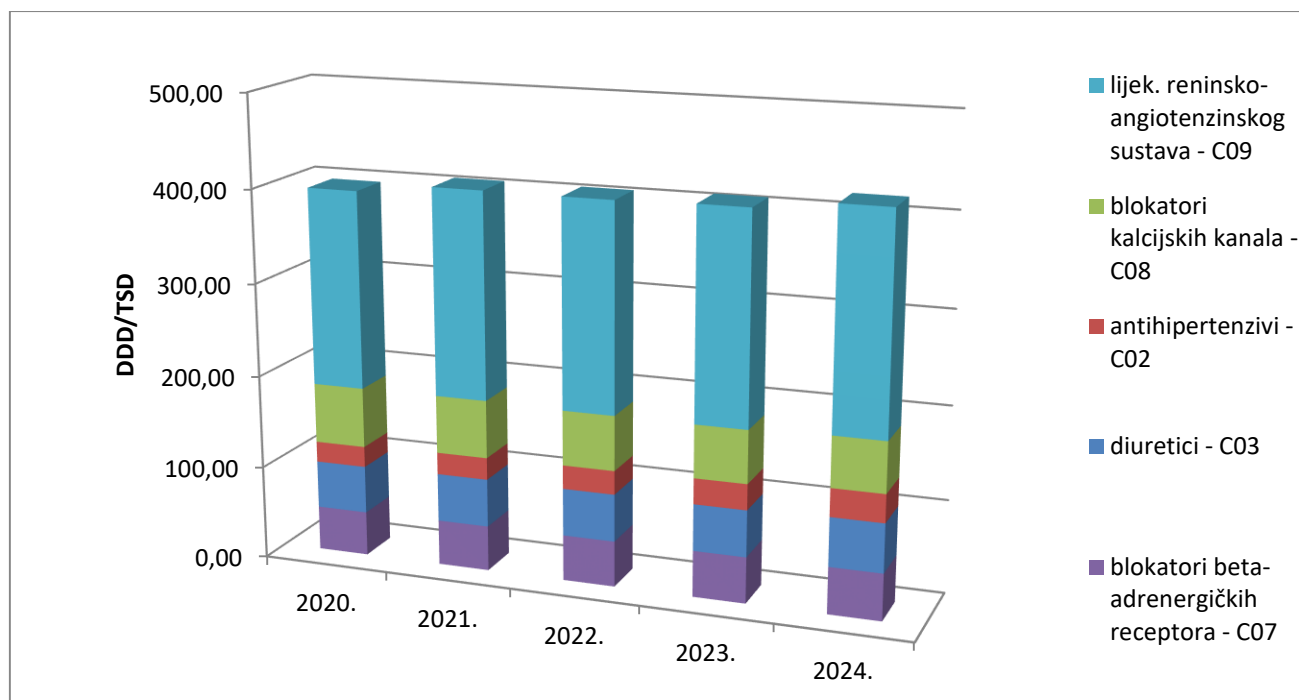
INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C08	BLOKATORI KALCIJSKIH KANALA	64,39	62,03	58,73	56,58	54,14
C08C	SELEKTIVNI BLOKATORI KALCIJSKIH KANALA S PRIMARNO VASKULARNIM UČINKOM	61,39	59,69	56,63	54,71	52,46
C08CA	Derivati dihidropiridina	61,39	59,69	56,63	54,71	52,46
C08CA01	amlodipin	39,26	38,56	37,09	35,80	34,45
C08CA02	felodipin	1,08	0,77	0,71	0,65	0,19
C08CA05	nifedipin	1,23	1,03	0,46	0,65	0,69
C08CA06	nimodipin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C08CA08	nitrendipin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C08CA09	lacidipin	8,72	8,06	7,25	6,61	6,08
C08CA13	lerkanidipin	11,10	11,26	11,12	10,99	11,04
C08D	SELEKTIVNI BLOKATORI KALCIJSKIH KANALA S DIREKTNIM DJELOVANJEM NA SRCE	3,00	2,33	2,09	1,88	1,68
C08DA	Derivati fenilalkilamina	2,87	2,20	1,97	1,76	1,56
C08DA01	verapamil	1,31	1,20	1,06	0,93	0,81
C08DA51	verapamil, kombinacije	1,56	1,00	0,91	0,83	0,74
C08DB	Derivati benzotiazepina	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
C08DB01	diltiazem	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
C08GA	Blokatori kalcijских kanala i diuretici	*0,00	0,01	0,01	*0,00	*0,00
C08GA02	amlodipin i diuretici	*0,00	0,01	0,01	*0,00	*0,00

Tablica C.8 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C09 – lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C09	LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA RENINSKO-ANGIOTENZINSKI SUSTAV	211,70	221,03	222,40	224,66	231,23
C09AA	ACE inhibitori, čisti	78,48	76,79	71,87	67,49	63,79
C09AA01	kaptopril	*0,00	*0,00	*0,00	0,00	0,00
C09AA02	enalapril	1,29	1,20	1,04	0,93	0,86
C09AA03	lizinopril	9,64	8,54	7,20	6,13	5,16
C09AA04	perindopril	11,05	12,44	13,51	14,45	15,68
C09AA05	ramipril	52,99	51,53	47,50	43,67	40,05
C09AA07	benazepril	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C09AA08	cilazapril	0,10	0,07	*0,00	*0,00	*0,00
C09AA09	fosinopril	0,08	0,08	0,06	*0,00	*0,00
C09AA10	trandolapril	2,89	2,52	2,16	1,92	1,67
C09AA15	zofenopril	0,43	0,41	0,40	0,39	0,37
C09B	ACE INHIBITORI, KOMBINACIJE	93,75	102,63	107,81	113,40	121,66

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C09BA	ACE inhibitori i diuretici	45,16	45,68	44,73	44,22	43,85
C09BA01	kaptopril i diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
C09BA02	enalapril i diuretici	1,04	1,02	0,90	0,79	0,72
C09BA03	lizinopril i diuretici	8,84	7,92	6,78	6,02	5,15
C09BA04	perindopril i diuretici	21,32	23,42	24,88	26,34	27,87
C09BA05	ramipril i diuretici	13,81	13,18	12,03	10,98	10,03
C09BA08	cilazapril i diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C09BA09	fosinopril i diuretici	0,04	0,04	0,03	*0,00	*0,00
C09BA15	zofenopril i diuretici	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09
C09BB	ACE inhibitori i blokatori kalcijevskih kanala	30,26	33,66	35,79	38,07	42,48
C09BB04	perindopril i amlodipin	17,59	20,13	22,11	24,37	28,52
C09BB05	ramipril i felodipin	1,06	0,96	0,89	0,80	0,73
C09BB07	ramipril i amlodipin	11,60	12,58	12,79	12,90	13,23
C09BX	ACE inhibitori, ostale kombinacije	18,34	23,29	27,29	31,11	35,33
C09BX01	perindopril, amlodipin i indapamid	16,87	21,17	24,60	27,96	31,68
C09BX02	perindopril i bisoprolol	1,42	1,82	2,08	2,30	2,49
C09BX03	ramipril, amlodipin i hidroklorotiazid	0,05	0,30	0,61	0,85	1,06
C09BX05	ramipril i bisoprolol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,10
C09C	ANTAGONISTI ANGIOTENZINA II, ČISTI	18,30	18,34	18,06	17,79	17,79
C09CA01	losartan	7,49	6,77	6,13	5,51	4,97
C09CA02	eprosartan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C09CA03	valsartan	8,64	9,52	9,87	10,17	10,51
C09CA04	irbesartan	0,06	0,06	0,01	*0,00	*0,00
C09CA06	kandesartan	0,24	0,36	0,34	0,37	0,47
C09CA07	telmisartan	1,80	1,55	1,52	1,47	1,49
C09CA08	olmesartan medoksomil	0,06	0,09	0,19	0,27	0,36
C09D	ANTAGONISTI ANGIOTENZINA II, KOMBINACIJE	21,17	23,27	24,67	25,98	27,99
C09DA	Antagonisti angiotenzina II i diuretici	13,67	13,97	13,56	13,25	13,47
C09DA01	losartan i diuretici	6,17	5,88	5,32	4,76	4,43
C09DA03	valsartan i diuretici	6,86	7,43	7,72	8,04	8,45
C09DA04	irbesartan i diuretici	0,07	0,06	*0,00	*0,00	*0,00
C09DA06	kandesartan i diuretici	0,07	0,10	0,10	0,01	*0,00
C09DA07	telmisartan i diuretici	0,43	0,41	0,28	0,24	0,31
C09DA08	olmesartan medoksomil i diuretici	0,06	0,10	0,15	0,19	0,27
C09DB	Antagonisti angiotenzina II i blokatori kalcijevskih kanala	2,27	2,77	3,21	3,55	4,05
C09DB01	valsartan i amlodipin	2,27	2,77	3,21	3,55	4,05
C09DB07	kandesartan i diuretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C09DX	Antagonisti angiotenzina II, ostale kombinacije	5,23	6,52	7,90	9,18	10,48
C09DX01	valsartan, amlodipin i hidroklorotiazid	3,50	4,22	4,82	5,43	6,04
C09DX03	olmesartan medoksomil, amlodipin i HCT	*0,00	0,03	0,13	0,24	0,42
C09DX04	valsartan i sakubitril	1,73	2,26	2,95	3,51	4,02

Slika C.1 – Potrošnja antihipertenziva u skupinama C02, C03, C07, C08, i C09 od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Tablica C.9 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C10 – lijekovi koji modificiraju lipide (hipolipemici)

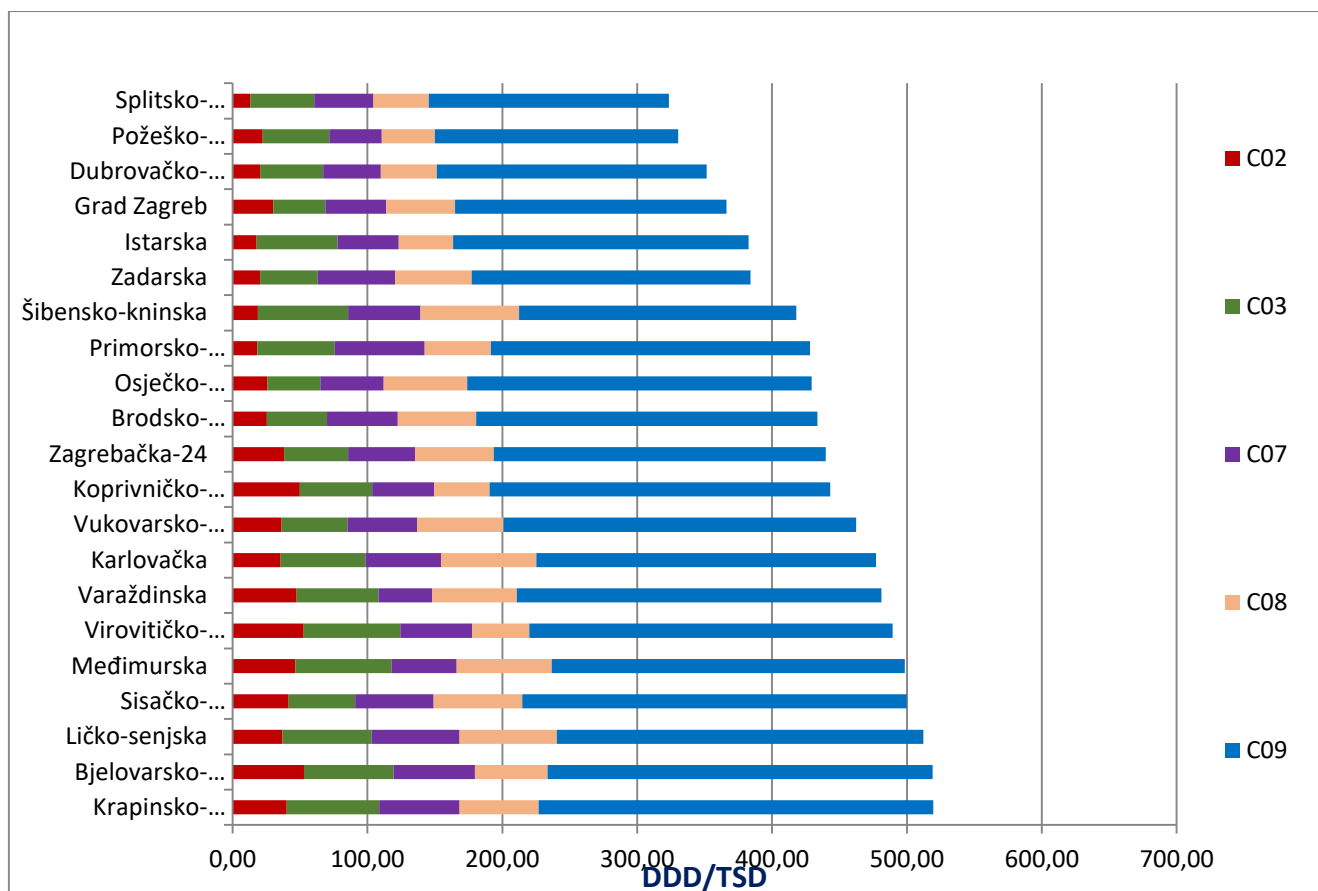
INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C10	LIJEKOVI KOJI MODIFICIRAJU LIPIDE (HIPOLIPEMICI)	97,52	110,23	122,52	139,49	157,12
C10A	LIJEKOVI KOJI MODIFICIRAJU LIPIDE, ČISTI	92,99	104,40	115,18	130,77	144,36
C10AA	Inhibitori HMG-KoA reduktaze	88,73	99,60	110,00	124,68	137,59
C10AA01	simvastatin	5,91	5,54	5,02	4,80	4,27
C10AA03	pravastatin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C10AA04	fluvastatin	1,14	1,04	0,58	0,40	0,38
C10AA05	atorvastatin	51,62	58,00	64,40	73,14	79,61
C10AA07	rosuvastatin	30,06	35,02	40,01	46,34	53,32
C10AB	Fibrati	3,26	3,48	3,59	4,04	4,08
C10AB02	bezafibrat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C10AB04	gemfibrozil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
C10AB05	fenofibrat	3,26	3,48	3,59	4,04	4,08
C10AC	Sekvestranti žučne kiseline	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
C10AC01	kolestiramin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
C10AX	Ostali lijekovi koji modificiraju lipide	0,98	1,31	1,57	2,03	2,67
C10AX06	omega-3-trigliceridi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,46
C10AX09	ezetimib	0,95	1,25	1,48	1,90	1,89
C10AX13	evolokumab	*0,00	0,01	0,02	0,02	0,04

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
C10AX14	alirokumab	0,03	0,04	0,07	0,10	0,16
C10AX16	inklisiran	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,13
C10B	LIJEKOVI KOJI MODIFICIRAJU LIPIDE, KOMBINACIJE	4,54	5,83	7,34	8,72	12,76
C10BA	Lijekovi koji modificiraju lipide, različite kombinacije	2,34	3,41	4,67	5,91	9,55
C10BA02	simvastatin i ezetimib	0,18	0,18	0,16	0,13	0,12
C10BA04	simvastatin i fenofibrat	1,63	1,83	1,84	1,28	1,53
C10BA05	atorvastatin i ezetimib	0,01	0,02	0,51	1,47	3,35
C10BA06	rosuvastatin i ezetimib	0,51	1,37	2,16	3,04	4,55
C10BX	Lijekovi koji modificiraju lipide u kombinaciji s drugim lijekovima	2,20	2,43	2,67	2,81	3,21
C10BX03	atorvastatin i amlodipin	1,06	1,00	0,90	0,83	0,74
C10BX05	rosuvastatin i acetilsalicilna kiselina	*0,00	0,10	0,30	0,42	0,54
C10BX09	rosuvastatin i amlodipin	0,06	0,09	0,11	0,11	0,12
C10BX11	atorvastatin, amlodipin i perindopril	1,08	1,23	1,36	1,45	1,52
C10BX13	rosuvastatin, perindopril i indapamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,30
C10BX15	atorvastatin i perindopril	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

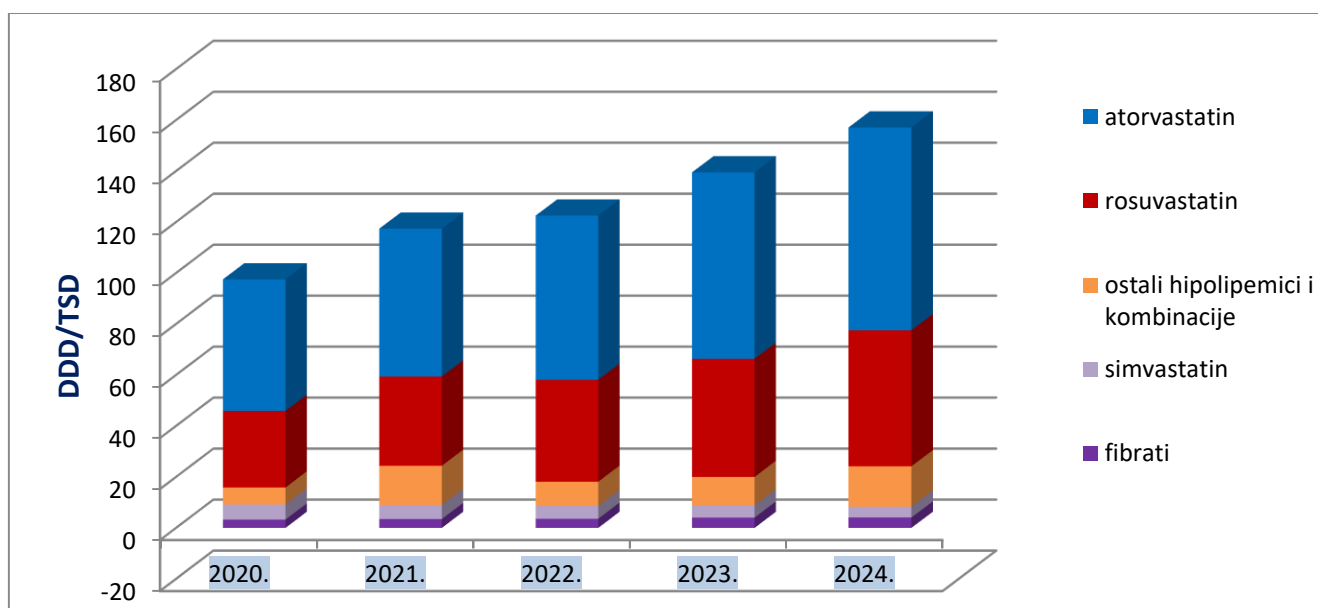
Tablica C.10 – Izvanbolnička potrošnja antihipertenziva (C02), diuretika (C03), beta-blokatora (C07), blokatora kalcijских kanala (C08) i ACE inhibitora i antagonista angiotenzina II (C09) u 2024. godini u DDD/TSD po županijama

Županija		C02	C03	C07	C08	C09
1.	Zagrebačka	38,35	47,40	49,56	58,30	246,10
2.	Krapinsko-zagorska	40,04	68,60	59,70	58,52	292,73
3.	Sisačko-moslavačka	41,49	49,43	58,24	65,55	285,15
4.	Karlovačka	35,59	62,93	56,11	70,65	251,91
5.	Varaždinska	47,42	60,83	39,83	62,68	270,40
6.	Koprivničko-križevačka	49,77	53,79	46,01	40,94	252,56
7.	Bjelovarsko-bilogorska	52,86	66,44	60,43	53,82	285,49
8.	Primorsko-goranska	18,24	57,52	66,59	49,12	236,83
9.	Ličko-senjska	37,12	65,96	65,16	72,27	271,59
10.	Virovitičko-podravska	52,66	71,80	53,11	42,48	269,29
11.	Požeško-slavonska	22,35	49,40	38,81	39,50	180,24
12.	Brodsko-posavska	25,46	44,56	52,40	58,25	252,89
13.	Zadarska	20,49	42,77	57,28	56,89	206,65
14.	Osječko-baranjska	25,99	39,18	46,99	61,76	255,49
15.	Šibensko-kninska	18,68	67,08	53,51	73,21	205,48
16.	Vukovarsko-srijemska	36,36	48,95	51,63	63,81	261,59
17.	Splitsko-dalmatinska	13,39	47,21	43,78	41,16	178,05
18.	Istarska	17,79	60,07	45,31	40,49	218,86
19.	Dubrovačko-neretvanska	20,46	46,77	42,76	41,50	200,13
20.	Međimurska	46,57	71,42	48,12	70,51	261,73
21.	Grad Zagreb	30,06	38,86	45,12	50,84	201,46

Slika C.1.1 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje hipertenzije u DDD/TSD po županijama u 2024. godini



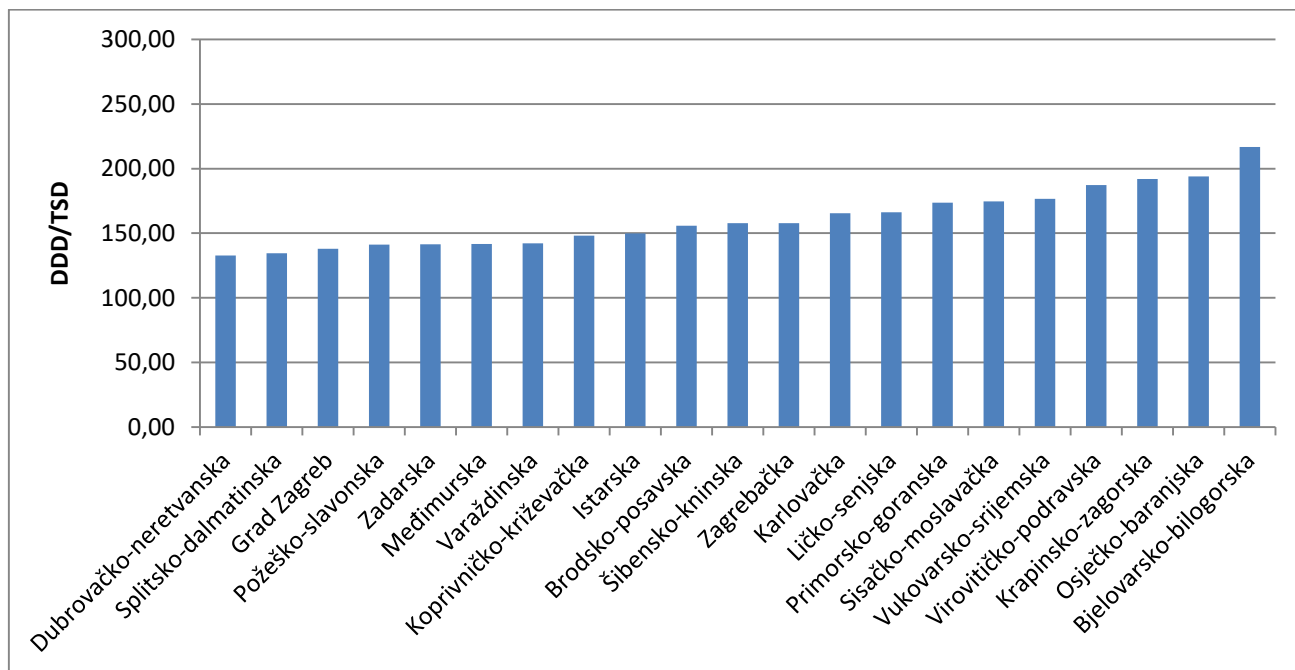
Slika C.2 – Potrošnja statina i hipolipemika od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Tablica C.11 – Izvanbolnička potrošnja hipolipemika (C10) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		C10
1.	Zagrebačka	157,75
2.	Krapinsko-zagorska	192,07
3.	Sisačko-moslavačka	174,71
4.	Karlovačka	165,47
5.	Varaždinska	142,28
6.	Koprivničko-križevačka	148,22
7.	Bjelovarsko-bilogorska	216,80
8.	Primorsko-goranska	173,65
9.	Ličko-senjska	166,19
10.	Virovitičko-podravska	187,28
11.	Požeško-slavonska	141,22
12.	Brodsko-posavska	155,71
13.	Zadarska	141,49
14.	Osječko-baranjska	193,88
15.	Šibensko-kninska	157,74
16.	Vukovarsko-srijemska	176,52
17.	Splitsko-dalmatinska	134,45
18.	Istarska	149,92
19.	Dubrovačko-neretvanska	132,62
20.	Međimurska	141,76
21.	Grad Zagreb	137,89

Slika C.3 – Izvanbolnička potrošnja hipolipemika (C10) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



ATK SKUPINA D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici

Glavne terapijske skupine u ATK skupini D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici

D01 antimikotici dermatici

D02 emolijenti i protektivi

D03 lijekovi za liječenje rana i ulkusa

D04 antipruritics, uključujući antihistaminike, anestetike i sl.

D05 antipsorijatici

D06 antibiotici i kemoterapeutici – dermatici

D07 kortikosteroidi – dermatici

D08 antiseptici i dezinficijensi

D09 ljevakoviti oblozi

D10 lijekovi za liječenje akni

D11 ostali dermatološki lijekovi

Dermatici su lijekovi koji se primjenjuju u terapiji kožnih bolesti i određenih promjena na koži. Mnogi lijekovi u ATK skupini D, odnosno u njezinim terapijskim podskupinama, upotrebljavaju se i u liječenju bolesti u drugim organskim sustavima, a ovdje ih prikazujemo u onom dijelu koji se odnosi na njihovo djelovanje na kožu. Skupini D većinom pripadaju lijekovi koji se primjenjuju lokalno: antimikotici, emolijenti, cikatrizanti, antipruritics, antipsorijatici, antibiotici, kemoterapeutici, kortikosteroidi, antiseptici te lijekovi za liječenje akni. Neki od lijekova koji djeluju na kožu, osim lokalno, primjenjuju se i u sustavnoj terapiji. Budući da je samo nekim lijekovima dodijeljen DDD, jedino se oni mogu u potrošnji pratiti u DDD/TSD, dok se potrošnja ostalih prati po financijskim pokazateljima te eventualno po broju izdanih kutija lijeka. Lijekovi kojima se može pratiti potrošnja po DDD/TSD u ATK skupini D jesu: antimikotici za sustavnu primjenu (D01B), antipsorijatici za sustavnu primjenu (D05B) te lijekovi za liječenje akni za sustavnu primjenu (D10B).

U 2024. godini ukupna potrošnja lijekova u ATK skupini D iznosila je 23,89 milijuna eura odnosno 0,81 DDD/TSD. Potrošnja mjerena u DDD/TSD veća je za 0,11 u odnosu na 2023. godinu, što predstavlja vrlo malu razliku, dok je potrošnja u eurima za 18 % veća u odnosu na 2023. godinu, što premašuje godišnjoj porast potrošnje svih lijekova. Većini ovih lijekova u skupini D nije izražen DDD stoga i ukupni udio DDD/TSD za ovu skupinu predstavlja samo 0,05 % sveukupne potrošnje. Financijski gledano, ATK skupina D čini 1,36 % sveukupne potrošnje lijekova (slike 3 i 4).

Od navedenih skupina dermatika najveću potrošnju po financijskim pokazateljima u 2024. godini imala je skupina antimikotika (sustavnih i lokalnih) s 25 % ili 5,99 milijuna eura, zatim skupina antibiotika i kemoterapeutika s 19,3 % ili 4,61 milijun eura, potom skupina antiseptika i dezinficijensa (D08A) s 15,8 % ili 3,72 milijuna eura ukupne potrošnje u skupini D te skupina kortikosteroida (čisti i u kombinacijama), također s 13,9 % ili 3,32 milijuna eura.

Ostali su po redoslijedu antipruriticsi, lijekovi za liječenje akni, antipsorijatici, emolijenti i cikatrizanti (slika D.1). Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja u skupini D po financijskim pokazateljima kreće se između 16,93 milijuna eura u 2020. godini i 23,89 milijuna eura u 2024. godini, što je povećanje za oko 40 %. Možemo stoga reći da je potrošnja u ATK skupini D u navedenom razdoblju u stabilnom, umjerenom porastu te da prosječno iznosi 19,2 milijuna eura godišnje. Tablica D.1 prikazuje potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici. Od pojedinačnih lijekova u skupini D gotovo cjelokupnu potrošnju u DDD/TSD čine lijekovi za liječenje akni retinoid **izotretinoin**, zatim antimikotik **terbinafin** i antipsorijatik **acitretin** (lijekovi za koje postoji definiran DDD) (tablice D.2, D.3, D.4 i D.5). U financijskoj potrošnji prednjači antiseptik **oktenidin u kombinacijama**, lokalni antibiotik **mupirocin** pa antimikotik **klotrimazol** i lokalni kortikosteroid **betametazon**.

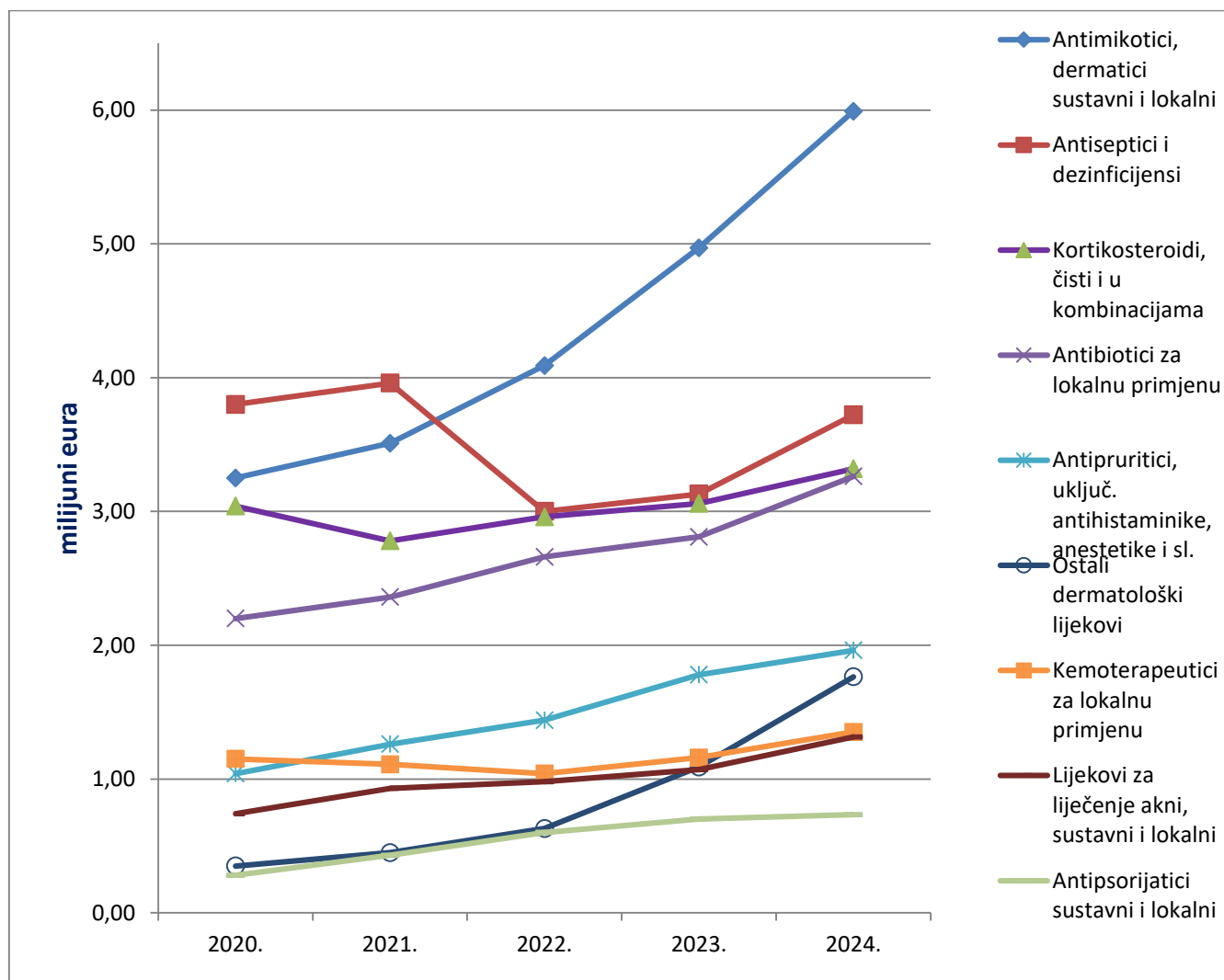
Prikazano povećanje financijske potrošnje lijekova iz skupine D tijekom promatranog razdoblja, uzimajući u obzir da se radi o 1,36 % ukupne potrošnje lijekova, je umjereno, ali bez posebnog značenja na ukupnu potrošnju lijekova i iznosi prosječno 9,2 % godišnje, što je manje od povećanja ukupne potrošnje lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Isto tako, važno je istaknuti da mnogi od ovih lijekova imaju status lijekova koji se izdaju bez recepta u ljekarni ili u specijaliziranim prodavaonicama za promet na malo lijekovima tako da je dio koji pripada OTC lijekovima u ATK skupini D prema financijskoj potrošnji u 2023. godini oko 48 %.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini D

Tablica D.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
D01A	Antimikotici za lokalnu primjenu	3,10	3,36	3,91	4,73	5,72
D01B	Antimikotici za sustavnu primjenu	0,15	0,15	0,18	0,24	0,27
D02A	Emolijenti i protektivi	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08
D03A	Cikatrizanti	1,01	0,29	0,33	0,39	0,39
D04A	Antipruriticsi, uključ. antihistaminike, anestetike i sl.	1,04	1,26	1,44	1,78	1,96
D05A	Antipsorijatici za lokalnu primjenu	0,17	0,28	0,44	0,54	0,57
D05B	Antipsorijatici za sustavnu primjenu	0,11	0,15	0,16	0,16	0,17
D06A	Antibiotici za lokalnu primjenu	2,20	2,36	2,66	2,81	3,26
D06B	Kemoterapeutici za lokalnu primjenu	1,15	1,11	1,04	1,16	1,35
D07A	Kortikosteroidi, čisti	1,08	0,83	0,96	0,99	1,13
D07B	Kortikosteroidi, kombinacije s antisepticima	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
D07C	Kortikosteroidi, kombinacije s antibioticima	0,89	0,92	0,99	1,09	1,25
D07X	Kortikosteroidi, ostale kombinacije	1,07	1,03	1,01	0,98	0,94
D08A	Antiseptici i dezinficijensi	3,80	3,96	3,00	3,13	3,72
D10A	Lijekovi za liječenje akni za lokalnu primjenu	0,40	0,58	0,56	0,61	0,76
D10B	Lijekovi za liječenje akni za sustavnu primjenu	0,34	0,35	0,42	0,46	0,55
D11A	Ostali dermatološki lijekovi	0,35	0,45	0,63	1,09	1,76

Slika D.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici



Tablica D.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D01 – antimikotici/dermatoci, D02 – emolijenti i protektivi, D03 – lijekovi za rane i ulkuse te D04 - antipruritics

ATK	INN	DDD/TSD				
		2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
D01	ANTIMIKOTICI DERMATICI	0,17	0,17	0,21	0,28	0,31
D01A	ANTIMIKOTICI ZA LOKALNU PRIMJENU	0	0	0	0	0
D01B	ANTIMIKOTICI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	0,17	0,17	0,21	0,28	0,31
D01BA	Antimikotici za sustavnu primjenu	0,17	0,17	0,21	0,28	0,31
D01BA01	grizeofulvin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
D01BA02	terbinafin	0,17	0,17	0,21	0,28	0,31
D02	EMOLIJENTI I PROTEKTIVI	0	0	0	0	0
D03	LIJEKOVİ ZA LIJEČENJE RANA I ULKUSA	0	0	0	0	0
D04	ANTIPRURITICI S ANTIHISTAMINICIMA I ANESTETICIMA	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00

Tablica D.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D05 – antipsorijatici za lokalnu i sustavnu primjenu, antibiotici (D06), kortikosteroidi (D07) i antiseptici / dezinficijensi (D08)

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
D05	ANTIPSORIJATICI	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
D05A	ANTIPSORIJATICI ZA LOKALNU PRIMJENU	0	0	0	0	0
D05B	ANTIPSORIJATICI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
D05BA	Psoraleni za sustavnu primjenu	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
D05BA02	metoksalen	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
D05BB	Retinoidi za terapiju psorijaze	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
D05BB02	acitretin	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
D06	ANTIBIOTICI I KEMOTERAPEUTICI - DERMATICI	0	0	0	0	0
D07	KORTIKOSTEROIDI - DERMATICI	0	0	0	0	0
D08	ANTISEPTICI I DEZINFICIJENSI	0	0	0	0	0

Tablica D.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D10 – lijekovi za liječenje akni i D11 – ostali dermatološki lijekovi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
D10	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE AKNI	0,24	0,26	0,31	0,35	0,41
D10A	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE AKNI ZA LOKALNU PRIMJENU	0	0	0	0	0
D10B	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE AKNI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	0,24	0,26	0,31	0,35	0,41
D10BA	Retinoidi	0,24	0,26	0,31	0,35	0,41
D10BA01	izotretinoin	0,24	0,26	0,31	0,35	0,41
D11	OSTALI DERMATOLOŠKI LIJEKOVI	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,02
D11AH	Lijekovi za atopijski dermatitis, bez kortikosteroida	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,02
D11AH01	takrolimus	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
D11AH02	pimekrolimus	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
D11AH05	dupilumab	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
D11AH08	abrocitinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
D11AX	Ostali dermatološki lijekovi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
D11AX01	minoksidil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
D11AX10	finasterid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01

ATK SKUPINA G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolni hormoni

Glavne terapijske skupine u ATK skupini G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolni hormoni

G01 ginekološki antiinfektivni i antiseptici

G02 ostali ginekološki lijekovi

G03 spolni hormoni i ostali lijekovi koji djeluju na spolni sustav

G04 lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav

Lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolni hormoni prema međunarodnoj klasifikaciji lijekova označavaju se kao ATK skupina G i jesu: ginekološki antiinfektivni i antiseptici (G01), ostali ginekološki lijekovi (G02), spolni hormoni i ostali lijekovi koji djeluju na spolni sustav (G03) te lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav (G04). Potrošnja lijekova u skupini G čini 2,83 % ukupne potrošnje u DDD/TSD te 1,67 % financijske potrošnje u 2024. godini (slike 4 i 5). U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine financijska potrošnja je rasla na godišnjoj razini, a prosječno je iznosila 27,4 milijuna eura godišnje. Potrošnja u DDD/TSD je, od 2020. godine kad je iznosila 36,9 DDD/TSD, rasla na godišnjoj razini te je u 2024. godini iznosila 46,39 DDD/TSD. Tablica G.1 i slika G.1 prikazuju potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolni hormoni.

Potrošnja **antiinfektiva i antiseptika** (G01) tijekom promatranog razdoblja je slična, uz blagi porast, te prosječno iznosi 2,38 milijuna eura godišnje. Slično je i s brojem izdanih kutija ovih lijekova. Potrošnja prema DDD/TSD blago raste tijekom navedenog razdoblja, a bilježi se trend povećanja potrošnje od 6,5 % godišnje, premda se potrošnja kreće u malom rasponu od 1,49 do 1,91 DDD/TSD. U ovoj skupini lijekova sve više prevladava potrošnja kombiniranih preparata antibiotika, antifungika i antiseptika koji nemaju dodijeljeni DDD.

Lijekovi iz skupine **uterotonika** (G02A) imaju malu potrošnju od 0,19 DDD/TSD godišnje i 0,23 milijuna eura godišnje. U raspodjeli unutar skupine neznatno više se troši na prostaglandine nego na ergot alkaloida. Isto tako, **lokalni kontraceptivi** (G02B), intrauterini ili intravaginalni, u promatranom razdoblju prema financijskoj potrošnji ne bilježe veće oscilacije, prosječna potrošnja im je 0,19 milijuna eura godišnje (tablica G.1).

Potrošnja kombiniranih oralnih kontraceptiva, odnosno **hormonskih kontraceptiva za sustavnu uporabu** (G03A) u razdoblju od 2020. do 2024. godine je stabilna i bilježi prosječnu financijsku potrošnju od 3,1 milijun eura godišnje (tablica G.1, slika G.1). Međutim, zanimljivo je istaknuti kako je potrošnja u ovoj skupini lijekova oscilirala unatrag desetak godina (od 2015. do 2024. godine). Najniža potrošnja, prema broju kutija, bila je 2015. godine (384.900 kutija), a najniža financijska potrošnja zabilježena je iste godine (2,31 milijuna eura). U razdoblju od 2009. do 2015. financijska potrošnja bila je prosječno manja od 2,3 milijuna eura. Potrošnja izražena u kutijama lijeka smanjivala se od 2007. godine (503.000 kutija) do 2011. godine

(288.000 kutija). Potom slijedi porast potrošnje, a nakon 2018. godine potrošnja po DDD/TSD se i financijski stabilizirala. U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja je na vrlo sličnoj razini po DDD/TSD, financijski je prosječna potrošnja 3,12 milijun eura godišnje uz rast od 1,4 % godišnje, dok se potrošnja prema broju prodanih kutija kreće oko 452,3 tisuće kutija godišnje (slike G.1 i G.2).

Ovi podaci o potrošnji su rezultat sigurnosnog pitanja rizika razvoja VTE-a koji se pojavio u vezi s propisivanjem kombiniranih oralnih kontraceptiva treće i četvrte generacije u 2009. godini. U dvjema studijama 2009. godine objavljeni su rezultati koji su upućivali na povećani rizik razvoja dubokih venskih tromboembolija sa smrtnim ishodom kod primjene kombiniranih oralnih kontraceptiva koji sadržavaju drospirenon te su se navedene činjenice odrazile na potrošnju od 2010. godine nadalje. Potrošnja oralnih kontraceptiva, osim praćenja financijske potrošnje, ne može se voditi po DDD/TSD jer njima nije određen DDD s obzirom na to da je riječ o kombiniranim pripravcima. Zbog toga se, iznimno, potrošnja ovih lijekova vodi po izdanim kutijama lijeka, pri čemu se smatra da jedna kutija predstavlja terapiju za jedan mjesec.

Rezultati praćenja potrošnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine upućuju na promjene u propisivanju kombiniranih oralnih kontraceptiva. Zabilježeno je smanjenje propisivanja kombinacije gestodena i etinilestradiola, iako je ta kombinacija do 2018. godine bila najčešće propisivana, dok je propisivanje kombinacije drospirenona i etinilestradiola u porastu te je preteklo ranije dominantnu kombinaciju (slika G.2).

U prometu lijekovima u Hrvatskoj do 2010. godine nije bilo **lijekova za žurnu kontracepciju** (ATK oznaka G03AD). Navedeni su se lijekovi od 2010. godine u Hrvatskoj mogli propisati samo na neponovljivi recept, a potrošnja ovih lijekova mjerena u kutijama izdanog lijeka stalno je rasla u razdoblju od 2011. do 2020. godine. U međuvremenu, lijekovi iz ove skupine prešli su u bezreceptni status (BR) tako da se prema načinu i mjestu izdavanja vode kao „lijekovi bez recepta u ljekarni“. U razdoblju prisutnosti ovih lijekova u Hrvatskoj najveći skok u njihovoj potrošnji dogodio se 2015. (oko 8100 kutija/tableta), kad se potrošnja utrostručila u odnosu na potrošnju iz 2014. godine (oko 2600 kutija/tableta). Od 2020. godine potrošnja se povećava za otprilike 20 % godišnje. U 2024. godini potrošno je 35.740 kutija lijeka, što je dvostruko više nego u 2020. godini.

Praćenje prometa lijekova s **estrogenom** koji se upotrebljavaju u menopauzi (G03C) pokazuje izrazit pad potrošnje ovih lijekova u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu. Nakon objave rezultata studije o upotrebi estrogena u menopauzi (slika G.3), pokrenuta je rasprava o opravdanosti razloga za široku profilaktičku primjenu estrogena u žena u postmenopauzi (prevencija osteoporoze). Zaključeno je kako je korist veća od rizika, a to je vidljivo i iz naglog porasta potrošnje 2017. godine koji se nastavio 2018. i 2019. godine. U razdoblju 2020. do 2024. godine prisutan je rast potrošnje, tako da za cijelo razdoblje imamo porast potrošnje od 75 % po DDD/TSD. Prosječna godišnja potrošnja estrogena (G03C skupine) mjerena u DDD/TSD iznosi 15,5 DDD/TSD godišnje. U ovoj skupini lijekova, spolni hormoni i ostali lijekovi, važno mjesto zauzimaju **progestageni** (G03D). Njihova je primjena u različitim ginekološkim indikacijama konstantna i ravnomjerna tijekom godina s prosječnom godišnjom potrošnjom od 4,6 DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine s porastom od oko 12,5 % godišnje (slika G.3). Ova potrošnja čini više od polovice potrošnje u skupini spolnih hormona (G03).

Promet **lijekova za liječenje erektilne disfunkcije (impotencije)** (G04BE) tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine u ravnomjernom je u porastu od 10 % godišnje, ali su vrijednosti male i prosječno iznose 0,37 DDD/TSD godišnje. Navedeni rast odnosi se na potrošnju mjerenu u DDD/TSD, financijsku potrošnju te potrošnju u broju kutija izdanog lijeka. U ovoj skupini više od tri četvrtine potrošnje odnosi se na **sildenafilu**. Ova potrošnja znatno je manja, i to nekoliko puta, u odnosu na primjerice razvijene skandinavske zemlje, što može upućivati na to da pacijenti zapravo posežu za drugim načinima pribavljanja ovih lijekova (npr. internetska prodaja). Navedeno zahtijeva dodatnu pozornost u kontekstu zaštite javnog zdravlja.

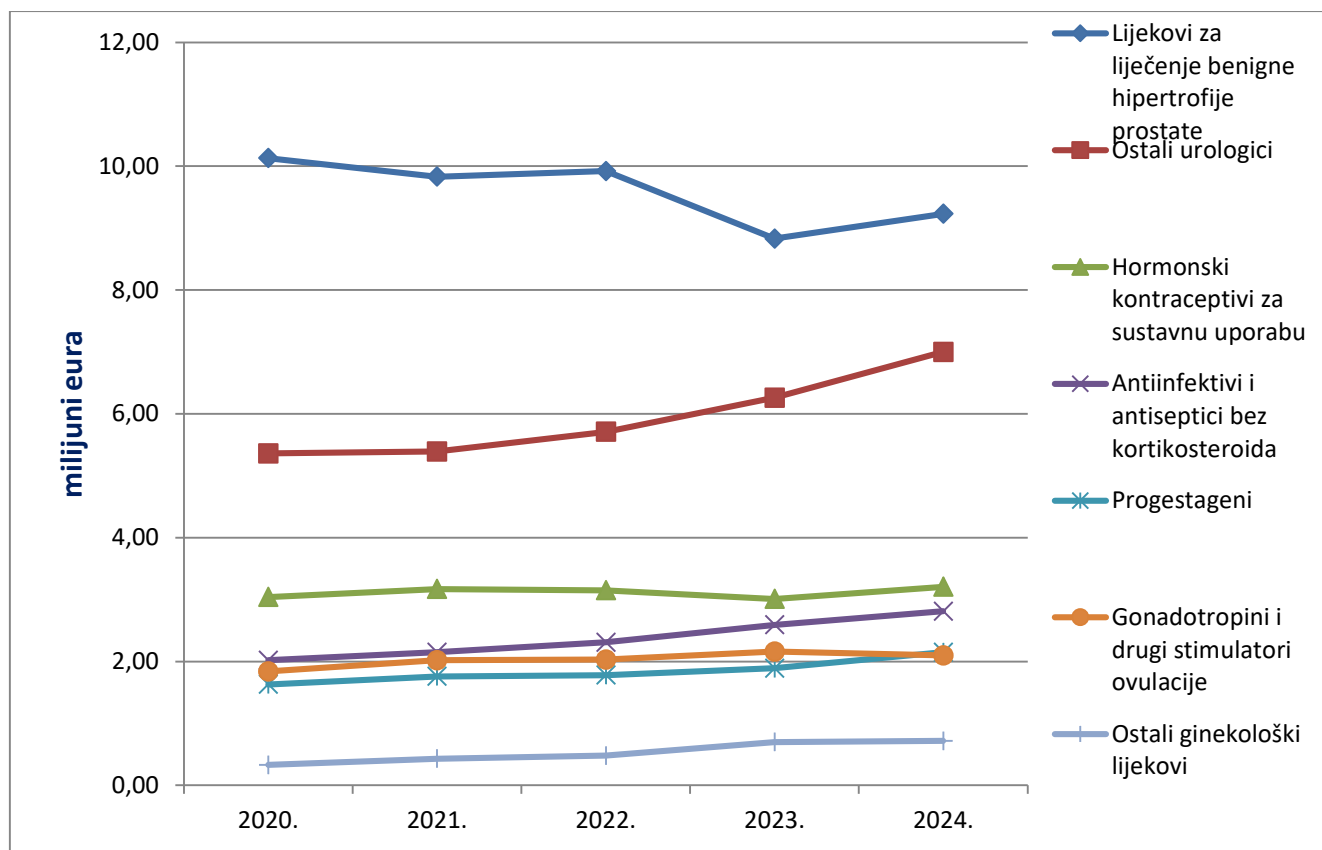
Lijekovi koji se upotrebljavaju za liječenje **benigne hipertrofije prostate** (G04C) u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježe blagi i stalni rast potrošnje, a prosječno povećanje potrošnje od približno 2,9 % godišnje mjereno u DDD/TSD manje je od prosječnog povećanja potrošnje svih lijekova u promatranom razdoblju. Od lijekova u ovoj skupini (G04C) najveći dio potrošnje odnosi se na blokator alfa-adrenergičkih receptora **tamsulozinu**, druga po potrošnji u ovoj skupini je kombinacija **tamsulozina i dutasterida**, dok je treći po redu inhibitor testosteron-5-alfa-reduktaze **finasterid** (slika G.4). Isto tako, financijska potrošnja tamsulozina zajedno s tamsulozinom i solifenacinom te dutasteridom u 2024. godini iznosi 6,21 milijun eura, što je 67 % potrošnje u ATK skupini G04, odnosno, financijska potrošnja u skupini lijekova za liječenje benigne hipertrofije prostate (G04C) je 31,3 % od ukupne potrošnje u ATK skupini G .

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini G

Tablica G.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolne hormone

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G01A	Antiinfektivni i antiseptici bez kortikosteroida	2,02	2,15	2,31	2,59	2,81
G02A	Uterotonic	0,23	0,20	0,20	0,25	0,29
G02B	Lokalni kontraceptivi	0,17	0,19	0,18	0,19	0,22
G02C	Ostali ginekološki lijekovi	0,33	0,43	0,48	0,70	0,72
G03A	Hormonski kontraceptivi za sustavnu uporabu	3,04	3,17	3,15	3,01	3,21
G03B	Androgeni	0,24	0,25	0,29	0,33	0,49
G03C	Estrogeni	0,32	0,34	0,35	0,40	0,45
G03D	Progestageni	1,63	1,76	1,78	1,89	2,15
G03F	Progestageni i estrogeni, kombinacije	0,46	0,43	0,42	0,42	0,44
G03G	Gonadotropini i drugi stimulatori ovulacije	1,84	2,02	2,03	2,16	2,10
G03H	Antiandrogeni	0,23	0,20	0,18	0,15	0,14
G03X	Ostali spolni hormoni	0,18	0,17	0,20	0,23	0,22
G04B	Ostali urologici	5,36	5,39	5,71	6,26	7,00
G04C	Lijekovi za liječenje benigne hipertrofije prostate	10,13	9,83	9,92	8,83	9,23

Slika G.1 – Potrošnja u milijunima eura u vodećim skupinama na trećoj razini ATK sustava u ATK skupini G



Tablica G.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G01 – antiinfektivi i antiseptici

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G01	GINEKOLOŠKI ANTIINFEKTIVI I ANTISEPTICI	1,49	1,66	1,69	1,81	1,91
G01A	ANTIINFEKTIVI I ANTISEPTICI (bez kortikosteroida)	1,49	1,66	1,69	1,81	1,91
G01AA	Antibiotici	0,07	0,06	0,06	0,06	0,12
G01AA10	klindamicin	0,07	0,06	0,06	0,06	0,12
G01AA51	nistatin, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G01AC	Derivati kvinolina	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G01AC05	dekvalinij	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G01AD	Organske kiseline	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G01AD01	mliječna kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G01AF	Derivati imidazola	1,36	1,59	1,61	1,73	1,74
G01AF01	metronidazol	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13
G01AF02	klotrimazol	0,78	0,96	1,06	1,16	1,17
G01AF04	mikonazol	0,41	0,46	0,40	0,41	0,41
G01AF06	ornidazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G01AF12	fentikonazol	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03

INN	ATK	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G01AF20	derivati imidazola, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G01AX	Ostali antiinfektivni i antiseptici	0,05	*0,00	*0,00	*0,00	0,04
G01AX03	polikrezulen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
G01AX05	nifuratel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
G01AX11	povidon jodirani	0,05	*0,00	*0,00	*0,00	0,04

Tablica G.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G02 – ostali ginekološki lijekovi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G02	OSTALI GINEKOLOŠKI LIJEKOVI	0,26	0,20	0,14	0,15	0,20
G02A	UTEROTONICI	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
G02AB	Ergot alkaloidi	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
G02AB01	metilergometrin	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01
G02AB03	ergometrin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
G02AD	Prostaglandini	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
G02AD02	dinoproston	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G02AD04	karboprost	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
G02AD06	misoprostol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
G02B	LOKALNI KONTRACEPTIVI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G02C	OSTALI GINEKOLOŠKI LIJEKOVI	0,21	0,15	0,09	0,10	0,15
G02CA	Simpatomimetici koji sprječavaju trudove	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G02CA03	fenoterol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G02CB	Inhibitori prolaktina	0,21	0,15	0,09	0,10	0,15
G02CB01	bromokriptin	0,19	0,12	0,05	0,06	0,09
G02CB03	kabergolin	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
G02CX	Ostali ginekološki lijekovi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G02CX01	atosiban	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

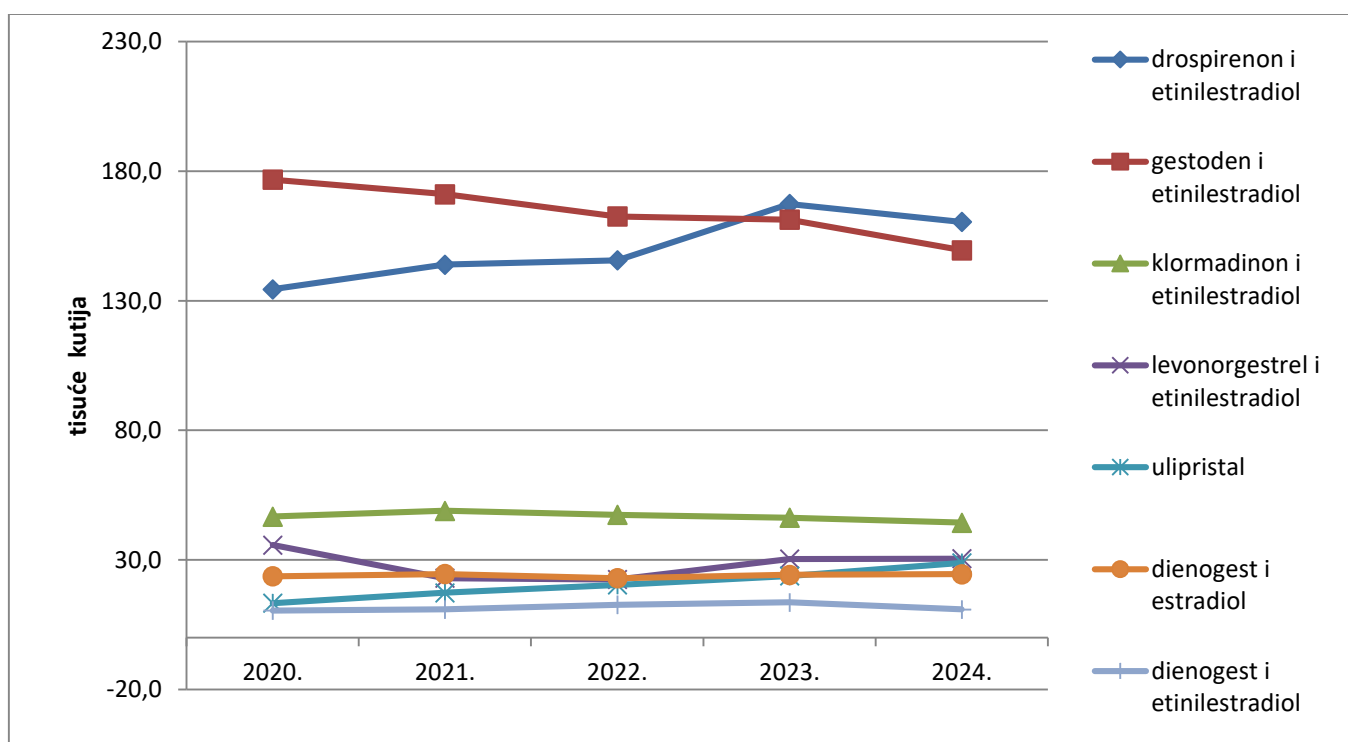
Tablica G.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G03 – spolni hormoni i ostali lijekovi koji djeluju na spolni sustav

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G03	SPOLNI HORMONI I OSTALI LIJEKOVI U SPOLNOM SUSTAVU	6,62	7,89	8,25	8,88	10,37
G03A	HORMONSKI KONTRACEPTIVI, SUSTAVNI	0,01	0,02	0,02	0,02	0,23
G03AA	Progestageni i estrogeni, fiksne kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,20
G03AA18	drospirenol i estrol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,20
G03AB	Progestageni i estrogeni, sekvencijalni lijekovi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03AC	Progestageni	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03AC06	medroksiprogesteron	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

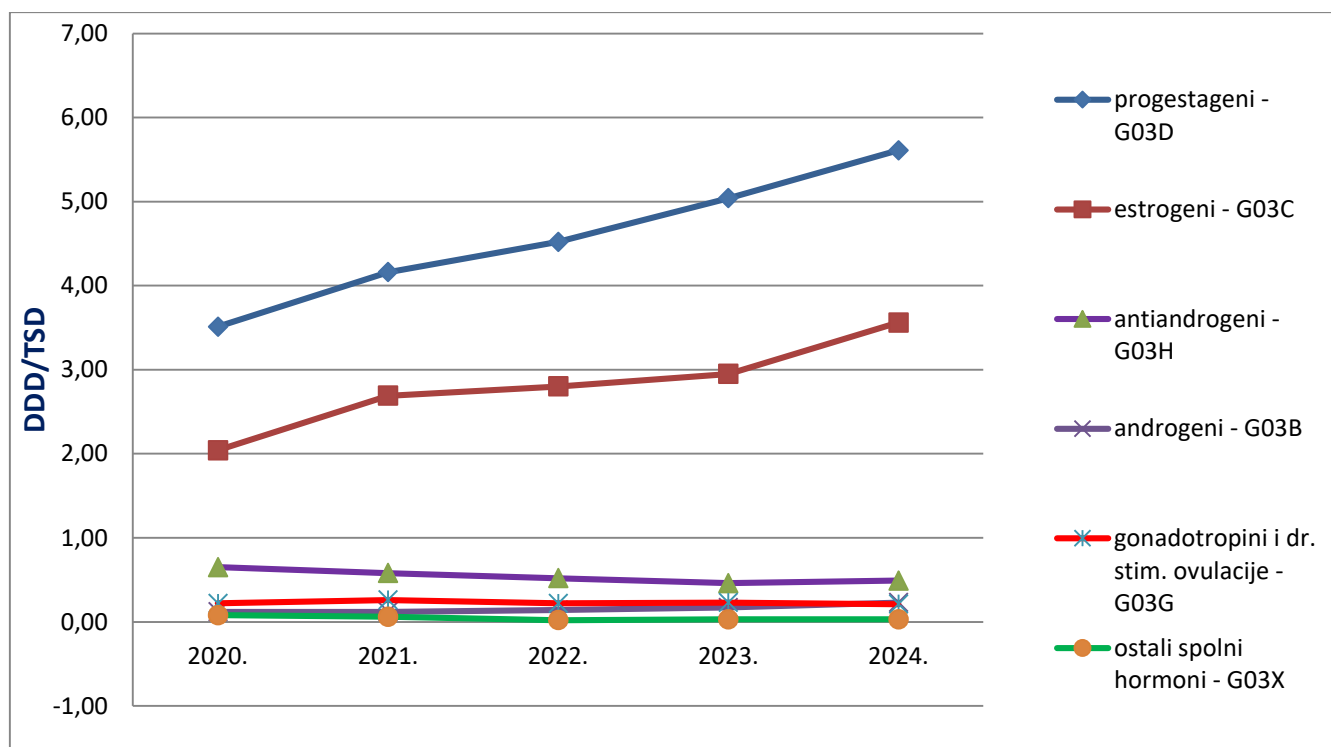
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G03AC09	dezogestrel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03AC10	drospirenon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03AD	Kontraceptivi za žurnu uporabu	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
G03AD01	levonorgestrel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
G03AD02	ulipristal	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
G03B	ANDROGENI	0,11	0,12	0,14	0,17	0,23
G03BA	Derivati 3-okso-androstena	0,11	0,12	0,14	0,17	0,23
G03BA03	testosteron	0,11	0,12	0,14	0,17	0,23
G03BB	Derivat 5-androstanona	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03BB02	androstanolon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03C	ESTROGENI	2,04	2,69	2,80	2,95	3,56
G03CA	Prirodni i polusintetski estrogeni	2,04	2,69	2,80	2,94	3,56
G03CA03	estradiol	1,99	2,56	2,70	2,82	3,45
G03CA04	estriol	0,05	0,13	0,10	0,12	0,12
G03CA57	konjugirani estrogeni	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03CC	Estrogeni kombinacije s drugim lijekovima	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03CX	Ostali estrogeni	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03CX01	tibolon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03D	PROGESTAGENI	3,51	4,16	4,52	5,04	5,61
G03DA	Derivati pregnena (4)	1,17	1,67	2,09	2,61	3,15
G03DA02	medroksiprogesteron	0,52	0,41	0,45	0,48	0,49
G03DA03	hidroksiprogesteron	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03DA04	progesteron	0,65	1,25	1,64	2,13	2,65
G03DB	Derivati pregnadiena	2,34	2,50	2,42	2,43	2,46
G03DB01	didrogesteron	2,29	2,44	2,35	2,35	2,38
G03DB08	dienogest	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
G03DC	Derivati estrena	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03DC02	noretisteron	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03DC03	linestrenol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03F	PROGESTAGENI I ESTROGENI U KOMBINACIJAMA	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03G	GONADOTROPINI I DRUGI STIMULATORI OVULACIJE	0,22	0,26	0,22	0,23	0,21
G03GA	Gonadotropini	0,11	0,12	0,09	0,10	0,09
G03GA01	korionski gonadotropin	0,04	0,05	0,03	0,04	0,03
G03GA02	humani menopauzalni gonadotropin	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
G03GA04	urofolitropin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03GA05	folitropin alfa	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
G03GA06	folitropin beta	0,01	0,01	*0,00	*0,00	*0,00
G03GA07	lutropin alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03GA08	koriogonadotropin alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03GA09	korifolitropin alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03GA10	folitropin delta	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G03GB	Sintetički stimulatori ovulacije	0,11	0,14	0,13	0,13	0,13
G03GB02	klomifen	0,11	0,14	0,13	0,13	0,13

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G03H	ANTIANDROGENI	0,64	0,58	0,52	0,46	0,49
G03HA	Antiandrogeni, obični	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04
G03HA01	ciproteron	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04
G03HB	Antiandrogeni i estrogeni	0,57	0,52	0,47	0,41	0,45
G03HB01	ciproteron i estrogen	0,57	0,52	0,47	0,41	0,45
G03X	OSTALI SPOLNI HORMONI	0,08	0,06	0,02	0,03	0,03
G03XA	Antigonadotropini i slične tvari	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G03XA01	danazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G03XB	Modulatori progesteronskih receptora	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
G03XB01	mifepriston	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
G03XB02	ulipristal	0,01	*0,00	0,01	0,01	0,01
G03XC	Selektivni modulatori estrogenskih receptora	0,07	0,05	*0,00	*0,00	*0,00
G03XC01	raloksifen	0,07	0,05	*0,00	*0,00	*0,00

Slika G.2 – Potrošnja najčešće korištenih, kombiniranih oralnih kontraceptiva od 2020. do 2024. godine, po broju izdanih kutija na godinu



Slika G.3 – Potrošnja spolnih hormona i ostalih lijekova koji djeluju na spolni sustav u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine (bez kombiniranih oralnih kontraceptiva)

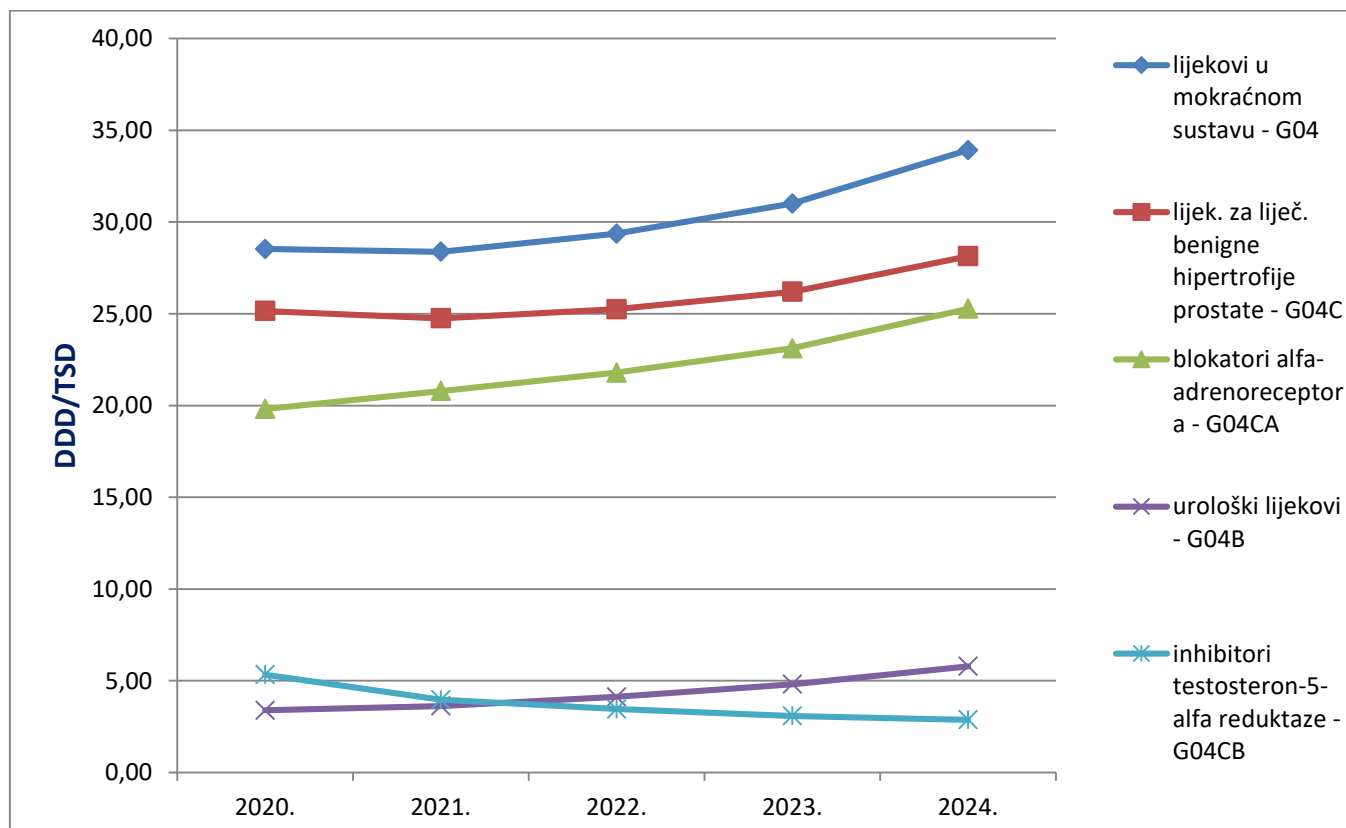


Tablica G.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G04 – lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G04	LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA MOKRAĆNI SUSTAV	28,53	28,38	29,37	31,01	33,92
G04B	OSTALI UROLOGICI	3,38	3,62	4,12	4,81	5,78
G04BC	Lijekovi za otapanje mokraćnih kamenaca	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BD	Lijekovi za mokrenje i inkontinenciju	3,08	3,28	3,77	4,41	5,34
G04BD04	oksibutinin	0,05	0,05	0,12	0,23	0,26
G04BD06	propiverin	0,09	0,05	0,05	0,06	0,06
G04BD07	tolterodin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BD08	solifenacin	1,85	2,11	2,37	2,69	3,10
G04BD09	trospij	0,37	0,27	0,33	0,36	0,40
G04BD10	darifenacin	0,21	0,20	0,18	0,16	0,13
G04BD12	mirabergon	0,51	0,61	0,73	0,92	1,02
G04BD13	desfesoterodin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,38
G04BE	Lijekovi u erektilnoj disfunkciji	0,30	0,34	0,35	0,40	0,44
G04BE01	alprostadil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
G04BE03	sildenafil	0,27	0,29	0,28	0,31	0,32
G04BE08	tadalafil	0,01	0,03	0,05	0,07	0,10
G04BE09	varodenafil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
G04BE10	avanafil	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
G04BE52	papaverin, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BX	Ostali lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BX14	dapoksetin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BX16	tiopronin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04BX50	ostali urologici, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04C	LIJEKOVİ ZA LIJEČENJE BENIGNE HIPERTROFIJE PROSTATE	25,15	24,75	25,25	26,20	28,14
G04CA	Blokatori alfa-adrenoreceptora	19,81	20,79	21,79	23,12	25,27
G04CA01	alfuzosin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
G04CA02	tamsulozin	16,91	16,85	16,68	17,17	17,95
G04CA04	silodozin	0,50	0,54	0,66	0,75	0,87
G04CA52	tamsulozin i dutasterid	1,22	2,08	3,03	3,85	4,83
G04CA53	tamsulozin i solifenacin	1,18	1,32	1,42	1,34	1,61
G04CB	Inhibitori testosteron-5-alfa-reduktaze	5,33	3,96	3,45	3,08	2,87
G04CB01	finasterid	4,32	3,07	2,68	2,38	2,20
G04CB02	dutasterid	1,01	0,89	0,77	0,70	0,67
G04CX	Ostali lijekovi za liječenje benigne hipertrofije prostate	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Slika G.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G04 – lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav u razdoblju od 2020. do 2024. godine



ATK SKUPINA H – sustavni hormonski lijekovi osim spolnih hormona

Glavne terapijske skupine u ATK skupini H – sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona

- H01** hipofizni, hipotalamički hormoni i analozi
- H02** kortikosteroidi za sustavnu primjenu
- H03** lijekovi za liječenje bolesti štitnjače
- H04** hormoni gušterače
- H05** lijekovi s utjecajem na mijenu kalcija

Sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona u ATK klasifikaciji lijekova jesu lijekovi skupine H među koje ubrajamo hipofizne i hipotalamičke hormone te njihove analoge (H01), kortikosteroide za sustavnu primjenu (H02), lijekove za liječenje bolesti štitnjače (H03), hormone gušterače (H04) i lijekove s utjecajem na mijenu kalcija (H05). Hormoni po sastavu mogu biti proteini, peptidi, steroidi, prostaglandini i amini, a izlučuju ih žlijezde s vanjskim i unutarnjim izlučivanjem. Kružeci organizmom putem krvi dolaze u dodir s gotovo svim stanicama te kao prijenosnici signala („glasnici“) u tijelu prenose poruke od jedne stanice do druge posebnim načinom kemijskih aktivnosti. Zaslužni su za regulaciju raznih fizioloških procesa poput metabolizma, rasta i razvoja, raspoloženja itd.

Ukupna potrošnja u ATK skupini H u 2024. godini iznosila je 21,3 milijuna eura, odnosno 46,02 DDD/TSD (tablice 3 i 4) što je za 5,4 % veća potrošnja u DDD-u i za 21,5 % veća potrošnja u eurima nego u prethodnoj 2023. godini. S ovim vrijednostima ova skupina lijekova čini 2,8 % ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD i 1,21 % ukupne financijske potrošnje. Oko dvije trećine potrošnje po DDD/TSD u ATK skupini H u 2024. godini činili su **lijekovi za liječenje bolesti štitnjače** (67 %), dok su **kortikosteroidi za sustavnu primjenu** činili 30,5 %. Najveća je financijska potrošnja bila u skupini **hipofizni, hipotalamički hormoni i analozi** (H01) s ukupnim udjelom od 37 %. Slijede **lijekovi s utjecajem na mijenu kalcija** (H05) s 26,5 % te kortikosteroidi za sustavnu primjenu (H02) s 20 % (tablica H.1, slika H.1).

U 2024. godini najveću zastupljenost u potrošnji ATK skupine H pojedinačno imao je lijek iz skupine hormona štitnjače, **levotiroksin-natrij**. Slika H.2 i tablica H.4 prikazuju potrošnju **levotiroksin-natrija** od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD. Njegova potrošnja od 29,31 DDD/TSD u 2024. veća je za 25 % od one u 2020. godini (23,38 DDD/TSD), a tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine prosječna potrošnja iznosi 26,4 DDD/TSD godišnje. Kontinuirano povećanje potrošnje od prosječno 5,8% godišnje slično je podacima u drugim zemljama, što potvrđuju i epidemiološki podaci o porastu bolesti štitnjače tijekom godina. Nakon levotiroksin-natrija slijede glukokortikoidi **metilprednizolon** s 4,96 DDD/TSD, **deksametazon** s 4,43 DDD/TSD te **prednizon** s 3,99 DDD/TSD. Većinu potrošnje pojedinačnih lijekova izraženih u eurima čine paratireoidni hormon **teriparatid** (3,4 milijuna eura), čimbenik koji sprječava

oslobađanje hormona rasta **oktreotid** (2,9 milijuna eura), hormon štitnjače **levotiroksin-natrij** (2,7 milijuna eura), hormon prednjeg režnja hipofize **somatropin** (2,4 milijuna eura), glukokortikoidi **metilprednizolon i deksametazon** (1,72 i 1,35 milijuna eura) i antiparatiroidni lijek **parikalcitol** (1,04 milijuna eura).

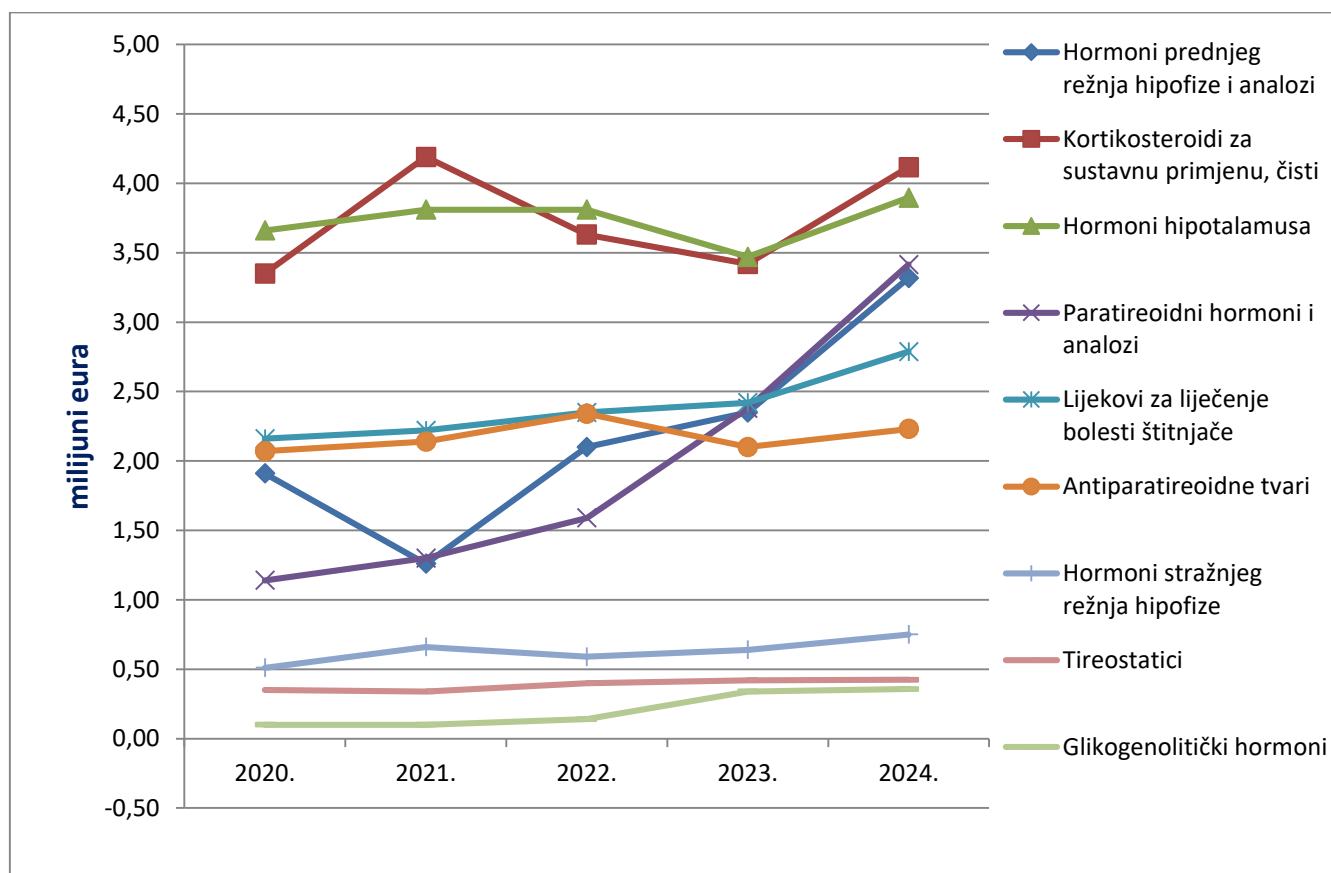
Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine prisutan je stabilan rast potrošnje sustavnih hormonskih lijekova (skupina H), s prosječnim rastom od 4,9 % godišnje u DDD/TSD, odnosno 8,9 % godišnje prema financijskoj potrošnji izraženoj u eurima. Navedeno povećanje tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine vrlo malo je izvan okvira prosječnog povećanja ukupne potrošnje lijekova po DDD/TSD, dok je rast potrošnje u eurima nešto niži od prosječnog povećanja ukupne potrošnje lijekova. Što se tiče potrošnje u skupini kortikosteroidi za sustavnu primjenu (H02) moramo istaknuti da je potrošnja glukokortikosteroida do pojave pandemije koronavirusa rasla prosječno 3 % godišnje, a u 2021. godini je izrazito narasla i to za 28 % u odnosu na 2020. godinu, a razlog su smjernice koje su preporučale učestaliju primjenu glukokortikosteroida tijekom pandemije koronavirusa. Dalje, u 2022. godini potrošnja se smanjila za 12 % u odnosu na 2021. godinu, a u 2023. se smanjila za 6 % u odnosu na 2022. godinu. Financijska potrošnja raste oko 7 % godišnje, pri čemu je izrazit porast od 25 % zabilježen u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu, dok se nakon 2021. godine vrijednosti se vraćaju na razine predpandemijskog razdoblja. Prosječna godišnja potrošnja od 3,74 milijuna eura pritom zaostaje za povećanjem ukupne prosječne potrošnje lijekova u navedenom razdoblju. Tablica H.1 prikazuje potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu H – sustavni hormonski pripravci osim spolnih hormona. Lijekovi iz skupine H koji su bili u prometu u Hrvatskoj 2024. godine pripadaju kategoriji lijekova koji se izdaju na recept.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini H

Tablica H.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu H – sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H01A	Hormoni prednjeg režnja hipofize i analozi	1,91	1,26	2,10	2,35	3,32
H01B	Hormoni stražnjeg režnja hipofize	0,51	0,66	0,59	0,64	0,75
H01C	Hormoni hipotalamusa	3,66	3,81	3,81	3,47	3,90
H02A	Kortikosteroidi za sustavnu primjenu, čisti	3,35	4,19	3,63	3,42	4,12
H03A	Lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	2,16	2,22	2,35	2,42	2,79
H03B	Tireostatici	0,35	0,34	0,40	0,42	0,42
H03C	Terapija jodom	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H04A	Glikogenolitički hormoni	0,10	0,10	0,14	0,34	0,36
H05A	Paratiroidni hormoni i analozi	1,14	1,30	1,59	2,38	3,42
H05B	Antiparatiroidne tvari	2,07	2,14	2,34	2,10	2,23

Slika H.1 – Potrošnja u milijunima eura vodećih skupina na trećoj razini ATK sustava u ATK skupini H – sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona, u razdoblju od 2020. do 2024. godine



Tablica H.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H01 – hipofizni, hipotalamički hormoni i analozi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H01	HIPOFIZNI, HIPOTALAMIČKI HORMONI I ANALOZI	0,34	0,32	0,36	0,39	0,46
H01A	HORMONI PREDNJEG REŽNJA HIPOFIZE I ANALOZI	0,10	0,06	0,11	0,14	0,18
H01AA	ACTH	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AA02	tetrakozaktid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AB	Tirotropin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AB01	tirotropin alfa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AC	Somatotropin i agonisti somatotropina	0,09	0,06	0,10	0,13	0,17
H01AC01	somatotropin	0,09	0,06	0,10	0,13	0,17
H01AC08	somatogon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AX	Ostali hormoni prednjeg režnja hipofize i analozi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01AX01	pegvisomant	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H01B	HORMONI STRAŽNJEG REŽNJA HIPOFIZE	0,14	0,13	0,13	0,14	0,15
H01BA	Vazopresin i analozi	0,11	0,09	0,09	0,10	0,11
H01BA01	vazopresin (argipresin)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
H01BA02	dezmopresin	0,10	0,09	0,08	0,09	0,11
H01BA04	terlipresin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01BB	Oksitocin i analozi	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
H01BB02	oksitocin	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
H01C	HORMONI HIPOTALAMUSA	0,10	0,12	0,12	0,12	0,13
H01CA	Hormoni otpuštanja gonadotropina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01CA01	gonadorelin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01CB	Somatostatin i analozi	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13
H01CB02	oktreotid	0,09	0,11	0,11	0,11	0,12
H01CB05	pasireotid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
H01CC	Inhibitori oslobađanja gonadotropina	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
H01CC01	ganireliks	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H01CC02	cetroreliks	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01

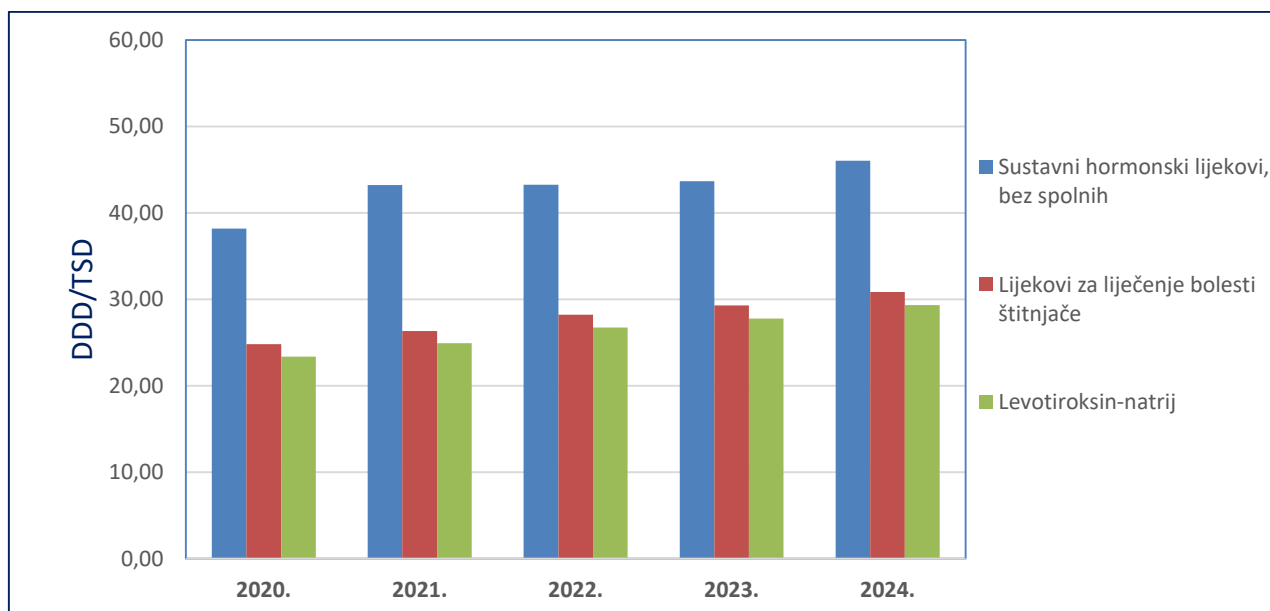
Tablica H.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H02 – kortikosteroidi za sustavnu primjenu

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H02	KORTIKOSTEROIDI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	12,68	16,20	14,25	13,44	14,02
H02A	Kortikosteroidi za sustavnu primjenu, čisti	12,68	16,20	14,25	13,44	14,02
H02AA	Mineralokortikoidi	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10
H02AA02	fludrokortizon	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10
H02AB	Glukokortikoidi	12,59	16,10	14,15	13,34	13,92
H02AB01	betametazon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
H02AB02	deksametazon	4,00	6,30	5,02	4,25	4,43
H02AB04	metilprednizolon	4,63	5,48	4,79	4,71	4,96
H02AB06	prednizolon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H02AB07	prednizon	3,47	3,84	3,82	3,85	3,99
H02AB08	triamcinolon	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
H02AB09	hidrokortizon	0,45	0,45	0,45	0,45	0,46
H02AB13	deflazakort	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01

Tablica H.4 – Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini H03 – lijekovi za liječenje bolesti štitnjače

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H03	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI ŠTITNJAČE	24,82	26,34	28,20	29,29	30,83
H03A	Lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	23,42	24,95	26,76	27,80	29,34
H03AA	Hormoni štitnjače	23,42	24,95	26,76	27,80	29,34
H03AA01	levotiroksin natrij	23,38	24,92	26,73	27,77	29,31
H03AA02	liotironin natrij	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
H03AA03	levotiroksin i liotironin, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H03B	TIREOSTATICI	1,40	1,39	1,44	1,49	1,49
H03BA	Tiouracili	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
H03BA02	propiltiouracil	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
H03BB	Derivati imidazola sa sumporom	1,33	1,31	1,37	1,41	1,41
H03BB01	karbimazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H03BB02	tiamazol	1,33	1,31	1,37	1,41	1,41
H03BC	Perklorati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H03CA	Terapija jodom	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H03CA01	kalijev jodid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Slika H.2 – Potrošnja levotiroksin-natrija od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD te lijekova za liječenje bolesti štitnjače i sustavnih hormonskih lijekova bez spolnih hormona



Tablica H.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H04 – hormoni gušterače i H05 – lijekovi s utjecajem na mijenu kalcija

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
H04	HORMONI GUŠTERAČE	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
H04AA	Glikogenolitički hormoni	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
H04AA01	glukagon	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
H05	LIJEKOVI S UTJECajem NA MIJENU KALCIJA	0,31	0,35	0,43	0,54	0,70
H05AA	Paratireoidni hormoni i analozi	0,10	0,13	0,18	0,26	0,40
H05AA02	teriparatid	0,10	0,13	0,18	0,26	0,40
H05AA05	palopegteriparatid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H05B	ANTIPARATIREOIDNE TVARI	0,21	0,23	0,26	0,28	0,29
H05BA	Kalcitoninske tvari	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
H05BX	Ostale antiparatireoidne tvari	0,21	0,23	0,26	0,28	0,29
H05BX01	cinakalcet	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06
H05BX02	parikalcitriol	0,16	0,16	0,18	0,19	0,20
H05BX04	etelkalcetid	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04

ATK SKUPINA J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija

Glavne terapijske skupine u ATK skupini J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija

- J01** lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija
- J02** antimikotici za sustavnu upotrebu
- J04** lijekovi za liječenje infekcija mikobakterijama
- J05** lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija
- J06** imunoserumi i imunoglobulini
- J07** cjepiva

Lijekovi u ATK skupini J odnose se na lijekove koje upotrebljavamo u liječenju sustavnih bakterijskih, gljivičnih i virusnih infekcija, lijekove za liječenje infekcija mikobakterijama te imunoserume, imunoglobuline i cjepiva. Ukupna potrošnja u ATK skupini J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija u 2024. godini iznosila je 134,6 milijuna eura što je za 3,1 %, više u odnosu na 2023. godinu te čak za 26 % manje u odnosu na 2021. godinu. Razlog tomu je izostanak iznimno velike potrošnje cjepiva protiv bolesti COVID-19, budući da je pandemija koronavirusa u 2021. godini bila na vrhuncu. Navedeno će biti detaljnije opisano u poglavlju o potrošnji cjepiva (J07). Bez iznosa potrošnje cjepiva protiv koronavirusa, povećanje potrošnje u ATK skupini J u razdoblju 2020. do 2024. godine iznosi 12 % godišnje, što je u okviru porasta potrošnje ukupne potrošnje lijekova u promatranim godinama. Potrošnja po DDD/TSD u skupini J iznosila je 2024. godine 24,30 DDD/TSD, a 2020. godini (tablice 3 i 4) je bila 19,74, što je povećanje od 23 % tijekom pet godina. Ovi podaci smještaju skupinu lijekova J na šesto mjesto po financijskoj potrošnji te na deveto mjesto po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini (sličan je redoslijed bio i u godinama od 2015. do 2020. gledajući DDD/TSD). Dok potrošnja u DDD/TSD tijekom promatranog razdoblja (slika 4) od 2020. do 2024. godine iskazuje trend rasta potrošnje od 5,7 %, što je i trend ukupne potrošnje lijekova, financijska potrošnja do 2024. godine iskazuje trend porasta od 12 % godišnje, što je ujedno trend ukupne potrošnje lijekova. Ova razlika u potrošnji po DDD/TSD i eurima proizlazi iz činjenice da cjepiva nemaju DDD. Tablica J.1 i slike 5 i J.1.2 prikazuju potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija.

Lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija (J01)

Potrošnja antibakterijskih lijekova (skupina J01, kolokvijalno antibiotici) u DDD/TSD ima trend povećanja potrošnje tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine i to prosječno 5,8 % godišnje. Tablica J.2 i slika J.1.3 prikazuju potrošnju antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD. Većina terapijskih podskupina u skupini J01 ima stalnu i sličnu potrošnju tijekom promatranog razdoblja s blagim porastom godišnje. Potrošnja beta-laktamskih antibiotika – penicilina (J01C), antibiotika koji se najviše

troše, u promatranom razdoblju raste prosječno za 7,5 % godišnje, a najniže vrijednosti zabilježene su u pandemijskoj 2021. godini. Možemo reći da potrošnja antibakterijskih lijekova (J01) po DDD/TSD raste i to u okviru porasta potrošnje svih lijekova, a prosječna potrošnja iznosi 19,7 DDD/TSD godišnje. Financijski, potrošnja u eurima povećala se s godinama – s 35,4 milijun eura u 2020. godini na 52,6 milijuna eura u 2024., što čini trend povećanja oko 10,4 % godišnje što je malo manje od porasta ukupne potrošnje za ovo razdoblje.

Potrebno je istaknuti činjenicu da je, nakon relativno visoke potrošnje antibiotika u 90-im godinama 20. stoljeća, u prvom i drugom desetljeću ovog stoljeća prisutan **trend smanjenja potrošnje antibiotika**. Iako je riječ o blagom smanjenju, pad potrošnje mjerene u DDD/TSD ipak je zabilježen. Zbog problema povezanih s povećanom rezistencijom antibiotika potrebno je pratiti upotrebu antibakterijskih lijekova tijekom vremena. Hrvatska se ubraja u europske zemlje s umjereno visokom potrošnjom antibiotika i, posljedično tomu, s primjetnim stopama rezistencije na mnoge antibiotike. Posljednjih se godina pozornost u javnom zdravstvu smjerava prema racionalnijoj potrošnji antibiotika te se u tom smislu organiziraju kampanje, savjetovanja i radionice o racionalnoj primjeni antibiotika u kojima redovito sudjeluje i HALMED. U 2024. godini sustavni antibiotici nalazili su se s 22,75 DDD/TSD na 21. mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama, a 21. ili 22. mjesto drže i u cijelom promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine. S druge strane, s financijskom potrošnjom od 52,6 milijuna eura, u 2024. godini nalazili su se na šestom mjestu, dok su u razdoblju od 2020. do 2024. godine bili između 6. i 8. mjesta (tablica 13).

Od lijekova za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija (J01) u 2024. godini oko 39, % potrošnje u DDD/TSD činili su **beta-laktamski antibakterijski lijekovi penicilini** (J01C) sa 9,05 DDD/TSD. Među njima najveća potrošnja zabilježena je za **amoksicilin s inhibitorom enzima** s potrošnjom od 7,08 DDD/TSD što ga u 2024. godini svrstava na 46. mjesto u ukupnom redoslijedu pojedinačnih lijekova (slika J.1.4). Prema financijskoj potrošnji od 7,6 milijuna eura u 2024. godini, amoksicilin s inhibitorom enzima zauzima 44. mjesto među svim pojedinačnim lijekovima. Amoksicilin s inhibitorom enzima, slično ostalim lijekovima u skupini, osim pada u 2021. godini, ima prosječan porast potrošnje po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. od 7,5 % godišnje. Pojedinačni lijekovi koji slijede amoksicilin s inhibitorom enzima jesu: makrolid **azitromicin** i cefalosporin II. generacije **cefuroksim**. Skupine lijekova koji slijede peniciline po potrošnji u DDD/TSD jesu: **makrolidi** (3,7), **cefalosporini** (3,55), i **tetraciklini** (1,75), **kinoloni** (1,73) i ostali (slika J.1.3).

Financijsku potrošnju u 2024. godini među antibioticima predvode cefalosporini sa 19 milijuna eura, slijede penicilini s 11,4 milijuna eura, ostali antimikrobici (glikopeptidi, polimiksini, derivati imidazola, derivati nitrofurana) s 9,95 milijuna eura te makrolidi i kinoloni (slika J.1.1). Pojedinačni lijekovi koji predvode potrošnju u eurima nakon **amoksicilina i inhibitora beta-laktamaze** jesu: **ceftazidim i inhibitor beta laktamaze, meropenem, linezolid, azitromicin, ciprofloksacin i fosfomicin**. Hrvatska se po potrošnji antibakterijskih lijekova nalazi oko sredine ljestvice među državama članicama EU-a.

Tablica J.3 i slika J.5 prikazuju izvanbolničku potrošnju antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) u 2024. godini u DDD/TSD po županijama. Povećanje ukupne izvanbolničke potrošnje antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu po županijama iznosi 8,9 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 20,12 DDD/TSD. Sve županije imaju porast potrošnje penicilina (J01C) u 2024. godini prema 2023. godini. Međutim, 16 od 21 županije ima smanjenje potrošnje cefalosporina (J01D) u 2024.

godini u odnosu na 2023. godinu te je ukupna potrošnja po županijama u 2024. godini za 3,3 % manja. Većina županija, 15 od 21, ima porast potrošnje makrolida, linkozamida i streptogramina (J01F) u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu i ukupna potrošnja po županijama u 2024. godini veća je za 5,7 %. U 18 od 21 županije, u terapijskoj skupini J01 antibakterijski lijekovi za sustavnu primjenu, zabilježen je porast potrošnje lijekova u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu.

Antimikotici za sustavnu primjenu (J02), lijekovi za liječenje mikobakterijskih infekcija (J04)

Antimikotici za sustavnu primjenu (J02) čine samo 1,44 % potrošnje po DDD/TSD u skupini J, dok u financijskom smislu potrošnja iznosi 8,3 % ukupne potrošnje u skupini J u 2024. godini, stoga su i vrijednosti potrošnje izražene u DDD/TSD vrlo male. Po financijskoj potrošnji predvodnik je **amfotericin B**, kojeg slijede **mikafungin**, **kaspofungin**, **vorikonazol**, **posakonazol** i **flukonazol**. Tijekom navedenog promatranog razdoblja uočavamo kontinuirani rast financijske potrošnje antimikotika za sustavnu primjenu s 6,92 milijuna eura u 2020. godini na 11,18 milijun eura u 2024. godini. Prosječna potrošnja mjerena u DDD/TSD u promatranom razdoblju iznosi 0,34 godišnje, a porast potrošnje u eurima je oko 12,8 % godišnje što je na razini porasta ukupne potrošnje lijekova (tablice J.1 i J.4).

Lijekovi za liječenje **infekcija mikobakterijama (J04)**, za liječenje **tuberkuloze** i za liječenje **lepre**, u 2024. godini bilježe nisku potrošnju u odnosu na druge terapijske skupine unutar ATK skupine J te čine 5,7 % potrošnje po DDD/TSD i 0,19 % financijske potrošnje. Potrošnja bilježi blagi rast do 2020. godine, nakon čega slijedi pad do 2022. godine, a potom ponovni porast u 2023. i 2024. godini. U promatranom razdoblju prosječna godišnja potrošnja iznosi oko 0,19 DDD/TSD. U ukupnoj financijskoj potrošnji ATK skupine J ovi lijekovi sudjeluju s 0,19 %. Glavninu potrošnje, i u DDD-u i u eurima, u ovoj skupini čine lijekovi **rifampicin** (više od polovice potrošnje), **izonijazid u kombinacijama**, **pirazinamid**, **etambutol** i **izonijazid**, a njihova je potrošnja u promatranom razdoblju mala te blago oscilira (tablice J.1 i J.5).

Lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija (J05), imunoglobulini (J06), cjepiva (J07)

Lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija (J05) pripadaju skupinama nukleozida, nukleotida, inhibitora proteaza ili transkriptaza odnosno neuraminidaza i uglavnom se upotrebljavaju u liječenju sustavnih te epidemijskih ili pandemijskih virusnih bolesti kao i infekcije HIV-om. Ovi lijekovi imaju malu potrošnju u DDD/TSD u usporedbi s drugim terapijskim skupinama u ATK skupini J te čine 3,9 % potrošnje lijekova u 2024. godini u skupini J. Prema potrošnji u eurima u 2024. godini čine 20,12 % potrošnje u ATK skupini J. Potrošnja po DDD/TSD iznosi, prosječno, 0,88 DDD/TSD godišnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine, a u rezultat su uključeni i DDD-ovi za kombinirane lijekove. Od 2020. do 2021. godine potrošnja lijekova za liječenje sustavnih virusnih infekcija u DDD/TSD blago pada da bi od 2021. do 2024. godine bio zabilježen blagi rast. Vrlo je slična i krivulja financijske potrošnje koja je u početku razdoblja u stagnaciji, a u daljnjem razdoblju je u blagom porastu. Ipak, za cijelo razdoblje od 2020. do 2024. godine možemo ustvrditi blagi porast financijske potrošnje

i to za 2,9 % godišnje (tablica J.1). Tijekom promatranog razdoblja potrošnju čine terapijske skupine koje, poredane po veličini, jesu: antivirusici za liječenje infekcije HCV-om i kombinirani antivirusici za liječenje infekcije HIV-om, nukleozidi i nukleotidi izuzev inhibitora reverzne transkriptaze, inhibitori integraze, nukleozidni i nukleotidni inhibitori transkriptaze, inhibitori neuraminidaze i derivati fosfonske kiseline. Od lijekova u skupini antivirusika najveću potrošnju u 2024. godini imaju kombinacije **biktegravir, emtricitabin, tenofoviralfenamid** (3,73 milijuna eura), **sofosbuvir i velpatasvir** (3,7 milijuna eura), **dolutegravir i lamivudin** (3,5 milijuna eura), **letermovir** (3,1 milijun eura), **glekaprevir i pibrentasvir** (2,4 milijuna eura), **valganciklovir** (1,9 milijuna eura) i **aciklovir** (1,86 milijuna eura) i ostali. Iz rezultata je vidljivo da je potrošnja antivirusika sve više usmjerena prema kombiniranim antivirusicima (slika J.1.2.). U 2021. godini evidentiran je u potrošnji i **remdesivir**, lijek u terapiji bolesti COVID-19 u iznosu od 1,25 milijuna eura, dok je njegova potrošnja u 2024. godini iznosila je 0,97 milijuna eura.

Lijekovi u skupinama **imunoglobulini (J06)** i **cjepiva (J07)** nemaju dodijeljeni DDD pa njihovu financijsku potrošnju pratimo u eurima. Dok je potrošnja imunoseruma (J06A) mala i relativno stabilna, oko 0,044 milijuna eura godišnje, prema podacima prijavljenima HALMED-u financijska potrošnja imunoglobulina (J06B) u razdoblju od 2020. do 2024. godine iskazuje rast, prosječno za 20 % godišnje. Njihova potrošnja iznosi, prosječno, 16,1 milijun eura godišnje, a u 2024. godini je bila 22,3 milijuna eura. Tako visoki prosječni rast godišnje potrošnje, znatno veći od prosječnog rasta za sve lijekove, izražen je jer se sve više proširuju indikacije za primjenu ovih lijekova. S ovakvim godišnjim rastom potrošnje skupina imunoglobulina svrstava se među skupine lijekova s najvećim stalnim godišnjim rastom. Među imunoglobulinima daleko najveći dio potrošnje, oko 77 %, odnosi se na **humane imunoglobuline za intravensku primjenu**, a sljedeći su u nizu **humani imunoglobulini za ekstravaskularnu primjenu** (10,5 %) te **citomegalovirus imunoglobulin** s oko 9 % potrošnje. Tom porastu potrošnje imunoglobulina sigurno pridonosi pozitivan trend propisivanja ovih lijekova u terapiji različitih bolesti, pogotovo autoimunih bolesti. Dodatno, epidemiološke studije upućuju na sve veću incidenciju autoimunih bolesti od kojih boluje od 12 % do 20 % svjetske populacije te je stoga primjena i porast potrošnje imunoglobulina razlozan.

Distribucija **cjepiva (J07)** iz Obveznog programa cijepljenja odvija se posredovanjem Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koji, putom javne nabave odabire pojedino cjepivo, koje se zatim distribuira do ustanova za izvršenje te potom osoba koje se trebaju cijepiti. Stoga su podaci prikazani u ovom izvješću iznimno podaci koje su HALMED-u dostavili HZJZ i veleprodaje. Tako smo došli do objektivnijih podataka o potrošnji cjepiva i vidjeli razlike u potrošnji tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Iz rezultata potrošnje vidljivo je da se u 2020. gotovo polovica potrošnje od 17 milijuna eura odnosi na virusna cjepiva, malo više od četvrtine potrošnje odnosi se na bakterijska cjepiva, a malo manje od četvrtine na kombinacije bakterijskih i virusnih cjepiva. Međutim, rezultati potrošnje u 2021. godini upućuju na to da se 95 % potrošnje od 96,3 milijuna eura odnosi na virusna cjepiva, 1,9 % potrošnje odnosi se na bakterijska cjepiva, a 3,1 % na kombinacije bakterijskih i virusnih cjepiva (tablica J.1). Od ukupno potrošenih sredstava za cjepiva u 2021. godini, 45 % potrošeno je za cjepiva protiv bolesti COVID-19. Dok je 2020. godina uglavnom protekla u pronalaženju specifičnih cjepiva za ovu pandemiju, u 2021. godini pokrenuto je veliko procjepljivanje pučanstva nakon pronalaska cjepiva, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Na cijepljenje i docjepljivanje u Hrvatskoj potrošeno je nekoliko milijuna doza cjepiva što je, ukupno, rezultiralo velikom potrošnjom cjepiva u eurima (slika J.1.2.). U 2022. godini bilo je znatno

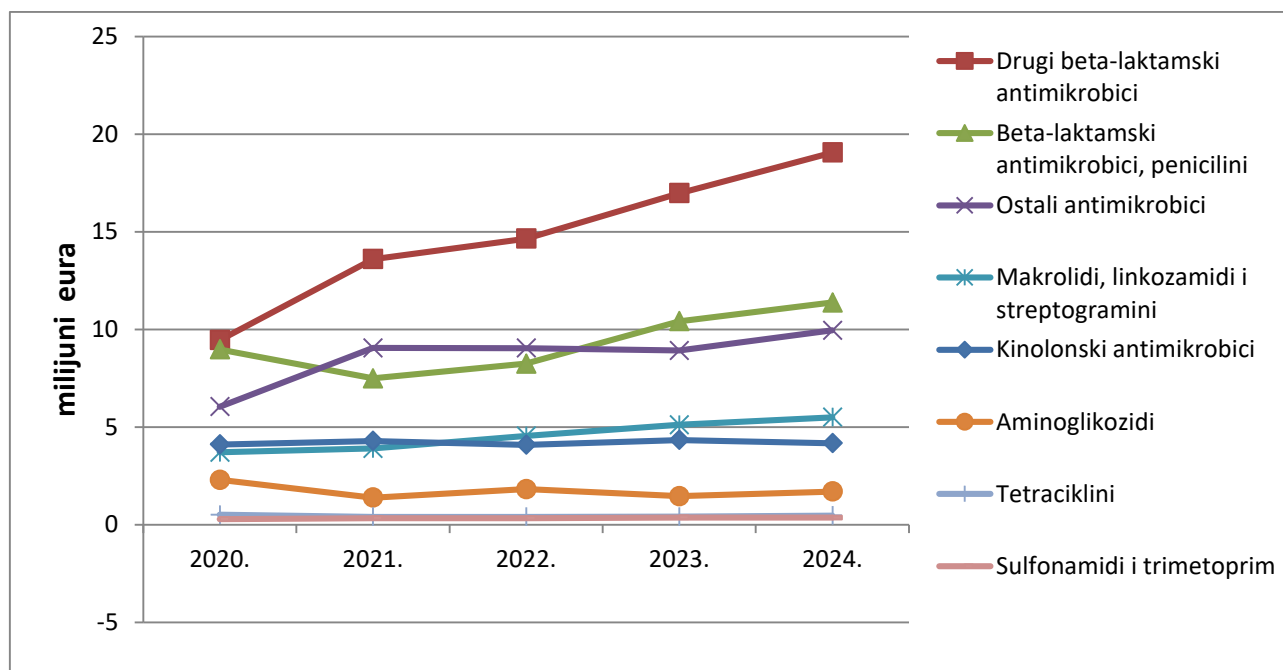
manje cijepljenja i docjepljivanja protiv bolesti COVID-19 jer je većina populacije cijepljena u 2021. godini pa su tako i rezultati potrošnje za navedeno cjepivo pali na 10 % godišnje potrošnje za cjepiva (J07), u 2023. godini taj postotak je pao na 4 % od svih cjepiva, dok je potrošnja ovog cjepiva u 2024. godini zanemariva. U 2024. godini 48 % proračuna za cjepiva potrošeno je na virusna cjepiva, 37 % na bakterijska cepiva, a 15 % na bakterijska i virusna cjepiva u kombinaciji. Od cjepiva po financijskoj potrošnji u 2024. godini najviše je potrošeno na: 9-valentno cjepivo protiv papilomavirusa, cjepivo protiv pneumokoka i hemofilusa influence-konjugirano, cjepivo protiv difterije – hemofilusa influence B – pertusisa – polija – tetanusa – hepatitisa B, cjepivo protiv tetanusa i cjepivo protiv rota virusa (živo oslabljeno). Izuzimajući potrošnju za cjepivo protiv infekcije koronavirusom, vidljiv je trend porasta potrošnje cjepiva od 7% godišnje tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini J

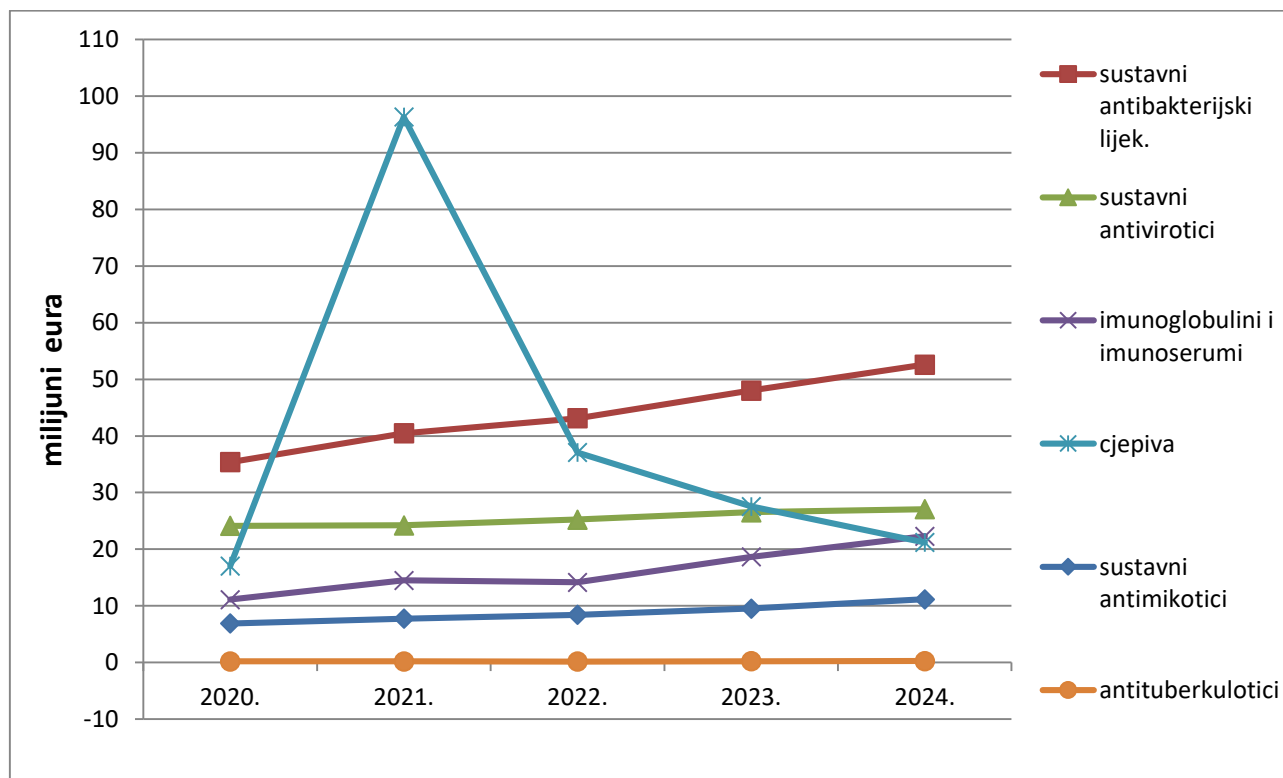
Tablica J.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J01A	Tetraciklini	0,51	0,40	0,40	0,41	0,47
J01B	Amfenikoli	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01C	Beta-laktamski antimikrobici, penicilini	8,98	7,49	8,25	10,42	11,38
J01D	Drugi beta-laktamski antimikrobici	9,45	13,60	14,65	16,98	19,06
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,29	0,34	0,34	0,37	0,36
J01F	Makrolidi, linkozamidi i streptogramini	3,71	3,90	4,54	5,12	5,50
J01G	Aminoglikozidi	2,30	1,39	1,82	1,46	1,70
J01M	Kinolonski antimikrobici	4,11	4,29	4,09	4,34	4,17
J01X	Ostali antimikrobici	6,04	9,05	9,04	8,92	9,95
J02A	Antimikotici za sustavnu uporabu	6,91	7,74	8,44	9,51	11,18
J04A	Terapija tuberkuloze	0,19	0,18	0,17	0,21	0,25
J04B	Terapija lepre	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J05A	Antiviroci koji djeluju izravno	24,13	24,22	25,23	26,53	27,08
J06A	Imunoserumi	0,03	0,08	0,04	0,06	0,03
J06B	Imunoglobulini	11,07	14,43	14,13	18,59	22,27
J07A	Bakterijska cjepiva	4,32	1,80	5,31	8,42	7,78
J07B	Virusna cjepiva	8,51	91,35	26,84	14,32	10,11
J07C	Bakterijska i virusna cjepiva u kombinaciji	4,23	3,16	4,94	4,81	3,30

Slika J.1.1 – Potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) u razdoblju od 2020. do 2024. godine u eurima



Slika J.1.2 – Potrošnja lijekova za liječenje sustavnih infekcija (ATK skupina J) u razdoblju od 2020. do 2024. godine u eurima



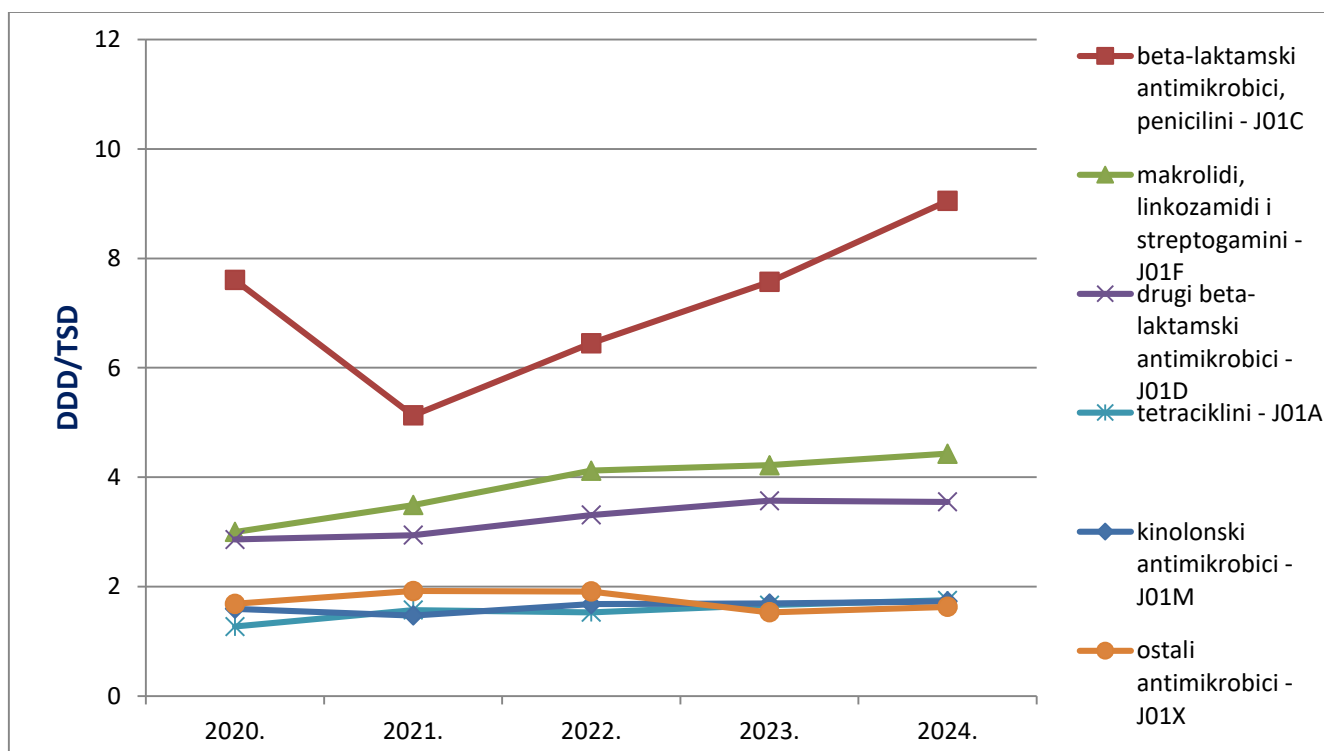
Tablica J.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J01 – lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija u razdoblju od 2020. do 2024. godine

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J01	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE SUSTAVNIH BAKTERIJSKIH INFEKCIJA	18,37	16,96	19,58	20,80	22,75
J01AA	Tetraciklini	1,27	1,57	1,53	1,66	1,75
J01AA02	doksiciklin	1,25	1,55	1,51	1,64	1,74
J01AA06	oksitetraciklin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01AA07	tetraciklin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01AA08	minociklin	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
J01AA12	tigeciklin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01AA13	eravaciklin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01BA	Amfenikoli	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01BA01	kloramfenikol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01C	BETA-LAKTAMSKI ANTIMIKROBICI, PENICILINI	7,60	5,13	6,45	7,57	9,05
J01CA	Penicilini širokog spektra	1,42	0,91	1,14	1,14	1,49
J01CA01	ampicilin	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
J01CA04	amoksicilin	1,41	0,90	1,11	1,13	1,47
J01CE	Penicilini osjetljivi na beta-laktamaze	0,12	0,09	0,24	0,22	0,36
J01CE01	benzilpenicilin	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
J01CE02	fenoksimetilpenicilin	0,08	0,07	0,21	0,19	0,34
J01CE08	benzatin benzilpenicilin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01CE09	prokain benzilpenicilin	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	*0,00
J01CE30	beta-laktamski penicilini, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01CF	Penicilini rezistentni na beta-laktamazu	0,05	0,04	0,05	0,07	0,06
J01CF02	kloksacilin	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	*0,00
J01CF05	flukloksacilin	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06
J01CR	Kombinacije penicilina uključujući inhibitore beta-laktamaze	6,01	4,08	5,02	6,13	7,14
J01CR01	ampicilin i inhibitor beta-laktamaze	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
J01CR02	amoksicilin i inhibitor beta-laktamaze	5,96	4,02	4,97	6,08	7,08
J01CR05	piperacilin i inhibitor beta-laktamaze	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
J01D	DRUGI BETA-LAKTAMSKI ANTIMIKROBICI	2,86	2,94	3,31	3,57	3,55
J01DB	Cefalosporini I. generacije	0,50	0,34	0,44	0,50	0,45
J01DB01	cefaleksin	0,43	0,25	0,34	0,40	0,35
J01DB04	cefazolin	0,07	0,09	0,09	0,10	0,10
J01DC	Cefalosporini II. generacije	1,59	1,71	1,83	1,80	1,75
J01DC02	cefuroksim	1,59	1,71	1,83	1,80	1,75
J01DD	Cefalosporini III. generacije	0,68	0,75	0,91	1,13	1,19
J01DD01	cefotaksim	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DD02	ceftazidim	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DD04	ceftriakson	0,14	0,20	0,19	0,23	0,26
J01DD08	cefiksim	0,42	0,41	0,53	0,63	0,62
J01DD13	cefpodoksim	0,10	0,13	0,17	0,26	0,29

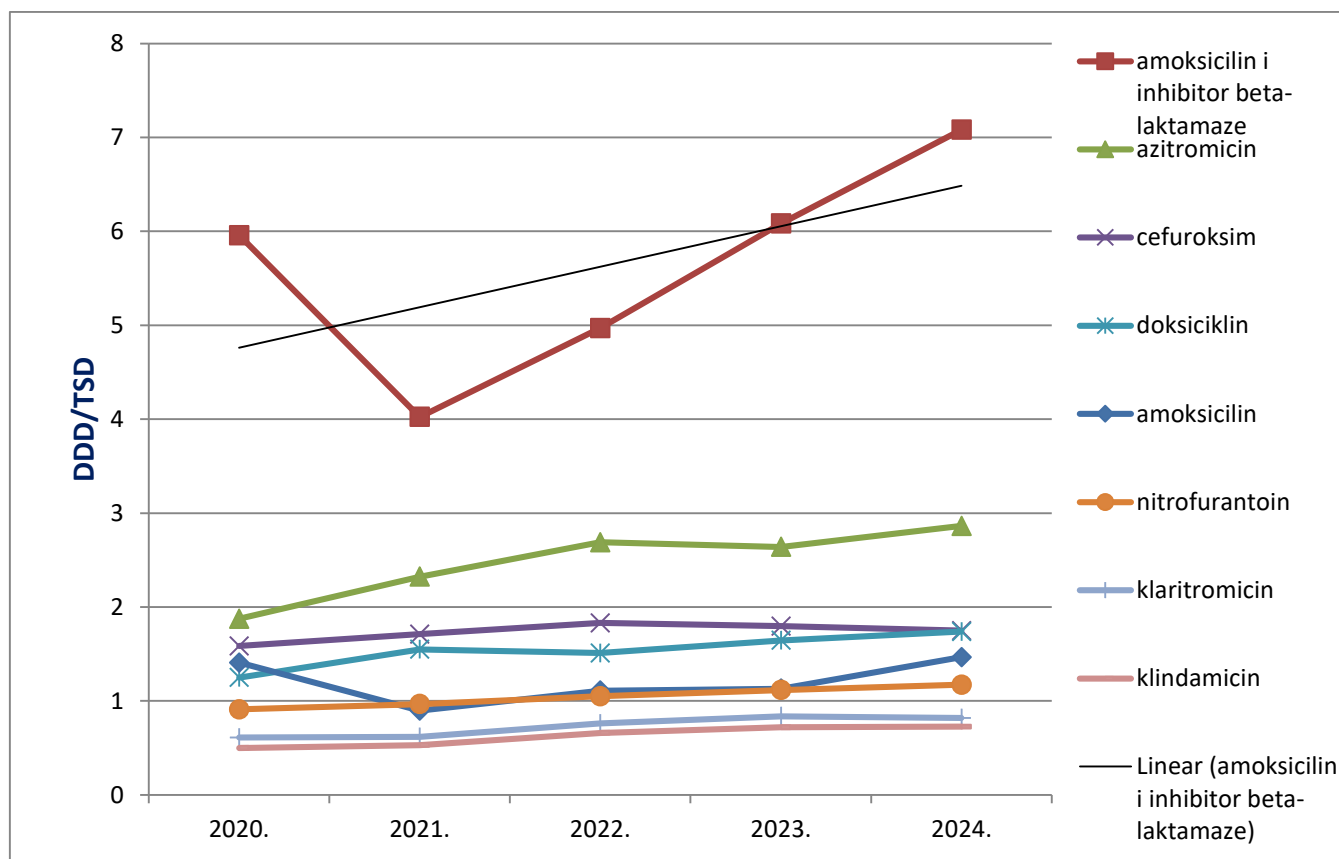
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J01DD14	ceftibuten	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DD52	ceftazidim i inhibitor beta-laktamaze	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
J01DE	Cefalosporini IV. generacije	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J01DE01	cefepim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J01DH	Karbapenemi	0,09	0,13	0,12	0,13	0,14
J01DH02	meropenem	0,07	0,11	0,11	0,11	0,12
J01DH03	ertapenem	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J01DH51	imipenem i inhibitor enzima	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J01DH56	imipenem, cilastatin i relebaktam	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DI	Ostali cefalosporini i penemi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DI02	ceftarolin fosamil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01DI54	ceftolozan i inhibitor beta-laktamaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01E	SULFONAMIDI I TRIMETOPRIM	0,20	0,20	0,45	0,46	0,50
J01EA	Trimetoprim i derivati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01EA01	trimetoprim	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01EC	Sulfonamidi srednje dugog djelovanja	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01EC02	sulfadiazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01EE	Kombinacije sulfonamida i trimetoprima	0,20	0,20	0,45	0,46	0,50
J01EE01	sulfametoksazol i trimetoprim	0,20	0,20	0,45	0,46	0,50
J01F	MAKROLIDI, LINKOZAMIDI I STREPTOGRAMINI	3,00	3,49	4,12	4,22	4,43
J01FA	Makrolidi	2,50	2,96	3,47	3,50	3,70
J01FA01	eritromicin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
J01FA02	spiramicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01FA09	klaritromicin	0,61	0,62	0,76	0,84	0,82
J01FA10	azitromicin	1,88	2,32	2,69	2,64	2,86
J01FF	Linkozamidi	0,50	0,53	0,66	0,72	0,73
J01FF01	klindamicin	0,50	0,53	0,66	0,72	0,73
J01FF02	linkomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01G	AMINOGLIKOZIDI	0,16	0,23	0,13	0,11	0,12
J01GA	Streptomicini	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01GA01	streptomicin	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01GB	Ostali aminoglikozidi	0,15	0,23	0,13	0,11	0,12
J01GB01	tobramicin	0,05	0,02	0,03	0,02	0,02
J01GB03	gentamicin	0,09	0,09	0,07	0,07	0,08
J01GB05	neomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01GB06	amikacin	0,01	0,12	0,02	0,02	0,02
J01M	KINOLONSKI ANTIMIKROBICI	1,59	1,47	1,68	1,69	1,73
J01MA	Fluorokinoloni	1,59	1,47	1,68	1,69	1,73
J01MA01	ofloksacin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01MA02	ciprofloksacin	0,68	0,46	0,60	0,64	0,71
J01MA06	norfloksacin	0,60	0,65	0,67	0,63	0,49
J01MA12	levofloksacin	0,23	0,29	0,35	0,37	0,45
J01MA14	moksifloksacin	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06
J01X	OSTALI ANTIMIKROBICI	1,68	1,92	1,91	1,53	1,63

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J01XA	Glikopeptidni antimikrobici	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07
J01XA01	vankomicin	0,04	0,07	0,06	0,06	0,07
J01XA02	teikoplanin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
J01XB	Polimiksini	0,49	0,60	0,49	0,02	0,01
J01XB01	kolistin	0,49	0,60	0,49	0,02	0,01
J01XC	Steroidni antimikrobici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01XC01	fusidična kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01XD	Derivati imidazola	0,13	0,16	0,17	0,17	0,19
J01XD01	metronidazol	0,13	0,16	0,17	0,17	0,19
J01XD02	tinidazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
J01XE	Derivati nitrofurana	0,91	0,97	1,05	1,12	1,17
J01XE01	nitrofurantoin	0,91	0,97	1,05	1,12	1,17
J01XX	Drugi antimikrobici	0,11	0,11	0,13	0,16	0,19
J01XX01	fosfomicin	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14
J01XX07	nitroksolin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J01XX08	linezolid	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
J01XX09	daptomicin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00

Slika J.1.3 – Potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Slika J.1.4 – Potrošnja najčešćih, pojedinačnih antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD

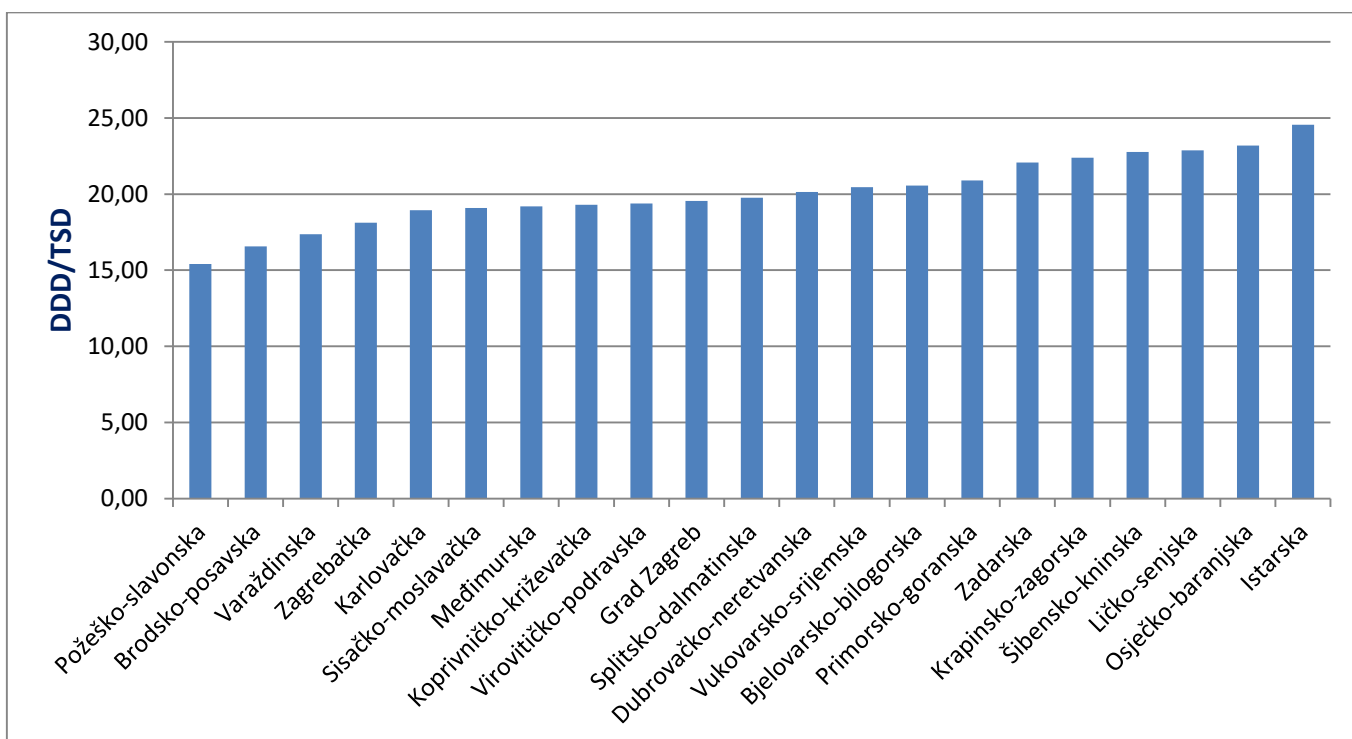


Tablica J.3 – Izvanbolnička potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu primjenu (J01) i podskupina (penicilina J01C, cefalosporina J01D i makrolida J01F) u 2024. godini, u DDD/TSD po županijama

Županija		J01C	J01D	J01F	J01
1.	Zagrebačka	7,99	2,36	3,53	18,13
2.	Krapinsko-zagorska	9,72	2,98	4,86	22,39
3.	Sisačko-moslavačka	7,89	3,24	4,22	19,09
4.	Karlovačka	8,23	2,06	4,42	18,95
5.	Varaždinska	8,31	1,96	3,77	17,37
6.	Koprivničko-križevačka	9,61	1,61	3,36	19,29
7.	Bjelovarsko-bilogorska	9,53	2,47	4,02	20,56
8.	Primorsko-goranska	9,13	3,23	3,96	20,89
9.	Ličko-senjska	9,79	2,68	5,36	22,88
10.	Virovitičko-podravska	9,02	1,89	4,23	19,38
11.	Požeško-slavonska	4,91	2,31	3,72	15,40
12.	Brodsko-posavska	6,76	2,34	3,09	16,56
13.	Zadarska	9,79	3,17	4,99	22,08
14.	Osječko-baranjska	10,46	2,97	4,92	23,20

Županija		J01C	J01D	J01F	J01
15.	Šibensko-kninska	10,63	3,73	4,53	22,78
16.	Vukovarsko-srijemska	8,78	2,72	3,80	20,45
17.	Splitsko-dalmatinska	7,80	2,87	4,38	19,76
18.	Istarska	9,27	4,82	5,64	24,56
19.	Dubrovačko-neretvanska	7,36	3,89	4,63	20,14
20.	Međimurska	9,72	2,53	3,55	19,20
21.	Grad Zagreb	7,58	2,50	3,90	19,56

Slika J.5 – Izvanbolnička potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica J.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J02 – antimikotici za sustavnu upotrebu

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J02	ANTIMIKOTICI ZA SUSTAVNU UPORABU	0,32	0,30	0,33	0,37	0,35
J02AA	Antibiotici	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
J02AA01	amfotericin B	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
J02AB	Derivati imidazola	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J02AB02	ketokonazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J02AC	Derivati triazola	0,31	0,27	0,31	0,34	0,32
J02AC01	flukonazol	0,14	0,16	0,16	0,17	0,19
J02AC02	itrakonazol	0,14	0,09	0,12	0,13	0,10
J02AC03	vorikonazol	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J02AC04	posakonazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
J02AC05	izavukonazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J02AX	Drugi antimikotici za sustavnu uporabu	0,01	*0,00	0,01	0,01	0,01
J02AX01	flucitozin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J02AX04	kaspofungin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J02AX05	mikafungin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
J02AX06	anidulafungin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00

Tablica J.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J04 – lijekovi za liječenje infekcija mikobakterijama

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J04	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE INFEKCIJA MIKOBAKTERIJAMA	0,17	0,15	0,15	0,24	0,26
J04A	TERAPIJA TUBERKULOZE	0,16	0,14	0,14	0,23	0,25
J04AA	Aminosalicilna kiselina i derivati	*0,00	*0,00	*0,00	0	0
J04AA01	paraaminosalicilna kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	0	0
J04AB	Antibiotici	0,08	0,10	0,09	0,12	0,12
J04AB02	rifampicin	0,08	0,10	0,09	0,12	0,12
J04AB04	rifabutin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J04AC	Hidrazidi	0,01	*0,00	*0,00	0,06	0,08
J04AC01	izoniazid	0,01	*0,00	*0,00	0,01	0,02
J04AC51	izoniazid, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	0,05	0,06
J04AD	Derivati tiokarbamida	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J04AD01	protionamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J04AK	Ostali antituberkulotici	0,06	0,04	0,04	0,05	0,05
J04AK01	pirazinamid	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02
J04AK02	etambutol	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
J04AK05	bedakilin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J04B	TERAPIJA LEPRE	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J04BA	Lijekovi za liječenje lepre	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J04BA01	klofazimin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J04BA02	dapson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Tablica J.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J05 – lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J05	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE SUSTAVNIH VIRUSNIH INFEKCIJA	0,88	0,81	0,87	0,89	0,94

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J05A	ANTIVIROTICI KOJI DJELUJU IZRAVNO	0,88	0,81	0,87	0,89	0,94
J05AB	Nukleozidi i nukleotidi osim inhibitora reverzne transkriptaze	0,20	0,20	0,23	0,26	0,29
J05AB01	aciklovir	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22
J05AB06	ganciklovir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AB11	valaciklovir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AB12	cidofovir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AB14	valganciklovir	0,05	0,03	0,04	0,05	0,06
J05AB16	remdesivir	*0,00	0,01	*0,00	0,01	*0,00
J05AD	Derivati fosfonske kiseline	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AD01	foskarnet	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AE	Inhibitori proteaze	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AE03	ritonavir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AE10	darunavir	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AE30	nirmatrelvir i ritonavir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AF	Nukleozidni i nukleotidni inhibitori transkriptaze	0,23	0,25	0,27	0,24	0,24
J05AF01	zidovudin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AF05	lamivudin	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01
J05AF06	abakavir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AF07	tenofovir disoproksil	0,12	0,14	0,15	0,13	0,12
J05AF10	entekavir	0,05	0,06	0,07	0,06	0,06
J05AF13	tenofovir alafenamid	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
J05AG	Nenukleotidni inhibitori transkriptaze	0,04	0,03	0,02	*0,00	*0,00
J05AG01	nevirapin	0,01	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AG03	efavirenc	0,04	0,03	0,02	*0,00	*0,00
J05AH	Inhibitori neuraminidaze	0,04	*0,00	0,01	0,02	0,03
J05AH01	zanamivir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
J05AH02	oseltamivir	0,04	*0,00	0,01	0,02	0,03
J05AJ	Inhibitori integraze	0,11	0,08	0,08	0,06	0,06
J05AJ01	raltegravir	0,07	0,05	0,05	0,04	0,03
J05AJ03	dolutegravir	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03
J05AP	Antiviroci za liječenje infekcije HCV-om	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
J05AP01	ribavirin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AP54	elbasvir i grazoprevir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AP55	sofosbuvir i velpatasvir	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
J05AP56	sofosbuvir, velpatasvir i voksilaprevir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AP57	glekaprevir i pibrentasvir	0,01	*0,00	0,01	0,01	*0,00
J05AR	Antiviroci za liječenje infekcije HIV-om, kombinacije	0,23	0,23	0,24	0,27	0,29
J05AR01	zidovudin i lamivudin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
J05AR02	lamivudin i abakavir	0,03	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR03	tenofovir dizoproksil i emtricitabin	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13
J05AR06	emtricitabin, tenofovir dizoproksil i efavirenz	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03
J05AR10	lopinavir i ritonavir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR13	lamivudin, abakavir i dolutegravir	0,03	0,02	0,01	0,01	*0,00
J05AR14	darunavir i kobicistat	0,01	0,01	0,01	0,01	*0,00
J05AR17	emtricitabin i tenofovir alafenamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR18	emtricitabin, tenofovir, elvitegravir i kobicistat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR19	emtricitabin, tenofovir alafenamid i rilpivirin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J05AR20	biktegravir, emtricitabin, tenofovir alafenamid	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
J05AR21	dolutegravir i rilpivirin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR24	doravirin, lamivudin i tenofovir dizoproksil	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AR25	dolutegravir i lamivudin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AX	Ostali antivirusici	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01
J05AX05	inozin pranobeks	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
J05AX09	maravirok	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AX10	maribavir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J05AX18	letermovir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
J06	IMUNOSERUMI I IMUNOGLOBULINI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
J07	CJEPIVA	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK SKUPINA L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori

Glavne terapijske skupine u ATK skupini L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori

L01 antineoplastici (citostatici)

L02 endokrina terapija

L03 imunostimulatori

L04 imunosupresivi

Terapija zloćudnih bolesti zauzima sve važnije mjesto tijekom godina jer su navedene bolesti sve učestalije. Razlozi tomu su produžena životna dob, veća izloženost onkogenim čimbenicima i promjena načina života s većom izloženošću stresu, što bitno pridonosi povećanju broja oboljelih od malignih bolesti. ATK skupina L – **lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori** prva je po financijskoj potrošnji u 2024. godini, a potrošnja iznosi 706,25 milijuna eura, što je povećanje od 20,1 % u odnosu na 2023. godinu (tablice 3 i L.1). Promet u ATK skupini L raste u razdoblju od 2020. do 2024. godine i to u DDD/TSD prosječno 10 % godišnje te prati povećanje ukupne potrošnje lijekova. Ali to ipak nije cjelovit i vjerodostojan parametar jer dosta lijekova, uključujući i one novije, nemaju dodijeljeni DDD, a značajni su čimbenici terapije i potrošnje. Kako dosta lijekova u ovoj skupini nema dodijeljen DDD potrošnja je po DDD/TSD činila 0,93 % ukupne u 2024. godini, stoga ovi rezultati nisu od posebnog značenja za tumačenje potrošnje lijekova u skupini L. Više su zanimljivi financijski podaci gdje potrošnja raste prosječno 17,4 % godišnje. Potrošnja od 373 milijuna eura u 2020. godini narasla je na 706 milijuna eura u 2024. godini što je porast od 90 %. Zbog navedenog se potrošnja u većini slučajeva mjeri prema financijskim pokazateljima. Potrošnja u skupini L čini 40,1 % ukupne financijske potrošnje lijekova. Skoro dvije trećine financijske potrošnje u 2024. godini u skupini L činili su citostatici (L01) sa 65,7 %. Slijedili su imunosupresivi (L04) s 23,3 %, lijekovi za endokrinu terapiju (L02) sa 7,6 % te imunostimulatori (L03) s 3,4 %.

Antineoplastici (citostatici) (L01)

Antineoplastici (citostatici) su lijekovi koji se primjenjuju za liječenje zloćudnih bolesti (neoplazmi). Oni se, uz kiruršku intervenciju i liječenje zračenjem, primjenjuju za liječenje neoplazmi jer zaustavljaju rast tumorskih stanica i uništavaju ih. Njihovo djelovanje primarno je sustavno, a upotrebljavaju se u prvome redu u uznapredovalim tumorskim bolestima u obliku kemoterapije. Njome se kod znatnog broja neoplazmi postiže dobar napredak terapije i produljenje preživljavanja, pa i izlječenje. Neki su tumori rezistentni na kemoterapiju, a citostatici su često izrazito toksični te izazivaju mnoge nuspojave i to je razlog neprestanom traženju novih lijekova citostatika kao i novim načinima liječenja malignih bolesti. Različite

skupine lijekova ubrajamo u antineoplastike kao: alkilirajuće tvari, antimetabolite, biljne alkaloide, citotoksične antibiotike, monoklonska protutijela, inhibitore protein-kinaza i druge.

Lijekovi u skupini L01 nisu imali dodijeljeni DDD od početka praćenja potrošnje lijekova po ATK/DDD sustavu pa se potrošnja izražavala prema financijskim pokazateljima. Zadnjih godina praćenja, pa tako i u 2024. godini, mali je broj lijekova iz ove skupine, poglavito inhibitori protein kinaza (L01E), dobio je svoj DDD, ali ga većina još uvijek nema. Ipak, za te lijekove je prikazana potrošnja i u DDD-ovima iako je ukupno ta potrošnja činila svega 0,05 % od ukupne potrošnje lijekova, odnosno 5,4 % od potrošnje u ATK skupini L i iznosila je 0,82 DDD/TSD. U 2024. godini antineoplastici su se s 464 milijuna eura nalazili na prvom mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama u ukupnoj potrošnji lijekova (tablice 12 i L.1, slika 7). Prvo mjesto po financijskoj potrošnji između svih terapijskih skupina citostatici drže neprekidno od 2011. godine. Od antineoplastika (L01) po potrošnji u eurima navodimo **antimetabolite, biljne alkaloide, citotoksične antibiotike i alkilirajuće tvari**, tzv. „stari lijekovi citostatici“, pokazuju stabilnu potrošnju s porastom od 6 % godišnje tijekom promatranog razdoblja, što je značajno manji porast od porast ukupne financijske potrošnje lijekova kroz razdoblje od 2020. do 2024. godinje. Između njih, alkilirajućii lijekovi, antimetaboliti i biljni alkaloidi, uz oscilacije, iskazuju blagi porast potrošnje tijekom pet godina praćenja, dok citotoksični anntibiotici iskazuju stagnaciju i blagi pad potrošnje. Nasuprot tomu, ističu se drugi antineoplastici kojima pripadaju i monoklonska protutijela te inhibitori protein kinaza čiji je promet s 226,6 milijuna eura u 2020. godini porastao na 436 milijuna eura u 2024. godini, dakle rast je iznosio 92 % što je prosječno 18 % na godišnjoj razini. Navedeni rezultati nam ukazuju da je prosječni godišnji rast novijih citostatika skoro dvostruko veći od prosječnog godišnjeg rasta potrošnje svih lijekova. Važno je napomenuti da su do 2020. godine skupini L01X pripadali i inhibitori kinaza (L01E) i monoklonska protutijela (L01F) koji su od 2021. godine zasebne podskupine. U ovom prikazu, u tablici L.1 i na slici L.1, vidljiv je nagli pad potrošnje ostalih antineoplastika u 2021. godini, dok je očigledan veliki porast potrošnje u skupinama **L01F (monoklonska protutijela) i L01E (inhibitori protein kinaza)** jer su ove dvije podskupine izdvojene iz skupine ostalih antineoplastika i po ATK klasifikaciji prikazuju se samostalno. Naime, referentni centar SZO-a za ATK klasifikaciju u Oslu ovim je skupinama dodijelio posebne ATK oznake. U skladu s takvom raspodjelom, u 2024. godini monoklonska protutijela čine oko 63 % potrošnje u skupini **ostalih antineoplastika – L01X**, inhibitori protein-kinaza oko 27 % dok ostali antineoplastici čine približno 10 %. U navedenim skupinama antineoplastika uglavnom se radi o novijim lijekovima, čija se sinteza temelji na primjeni najnovijih tehnologija i uglavnom su, uz učinkovitost, u pravilu i vrlo skupi.

Između svih lijekova po potrošnji u L01 skupini ističe se monoklonsko protutijelo **pembrolizumab** (PD-1/PDL-1 inhibitor – inhibitor programirane apoptoze) koji je prvi na ljestvici potrošnje između svih lijekova u 2024. godini sa 95 milijuna eura. Prvo mjesto drži od 2019. godine kada mu je potrošnja bila 22,5 milijuna eura, što je povećanje od 4,2 puta. Naime, pembrolizumab 2021. godine nije bio prvi lijek po potrošnji nego drugi, jer ga je te godine preteklo cjepivo protiv bolesti COVID-19 koje je tada imalo izvanrednu i izrazito veliku potrošnju. Zatim slijedi inhibitor BTK tirozin kinaze **ibrutinib** s 20,6 milijun eura, pa monoklonska protutijela **nivolumab, bevacizumab, daratumumab i atezolimumab**, svi s potrošnjom većom od 18 milijuna eura u 2024. godini. Prvi antineoplastik po potrošnji jest **pembrolizumab**, monoklonsko protutijelo koje već nekoliko godina drži vrh potrošnje lijekova, a radi indikacija znamo i zašto. Naime, indikacije za njegovu primjenu su: melanom, metastatski karcinom pluća nemalih stanica, karcinom mokraćnog mjehura, skvamozni karcinom glave i vrata, Hodgkinov limfom i dr. Kako u terapiji navedenih stanja pokazuje bolje rezultate od

ostalnih lijekova, jasno je zašto je njegova potrošnja toliko velika. Sljedeći lijek na koji se u Hrvatskoj najviše troši je **ibrutinib**, koji se primjenjuje u terapiji limfoma plaštenih stanica, kroničnoj limfocitnoj leukemiji i Waldenströmovoj makroglobulinemiji. Nakon toga slijede nivolumab, bevacizumab, atezolimumab i ostali, već prije spomenuti lijekovi. Zanimljivo je istaknuti da među prvih deset lijekova po financijskoj potrošnji u 2024. godini, njih šest je iz skupine L01. U 2024. godini u prometu je bio 160 različitih INN lijekova u ATK skupini L01, dok ih je u 2018. godini bilo 117, što predstavlja najveći porast broja lijekova među svim terapijskim skupinama.

Potrošnja lijekova u skupini (L01) stalno raste tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine te se njihova potrošnja povećala sa 249 milijuna eura u 2020. godini na 464 milijuna eura u 2024. godini, što je povećanje od 1,86 puta. Isto tako, dok ostale podskupine u skupini L01 imaju stabilan i značajan rast potrošnje od oko 35 % u promatranom razdoblju, noviji lijekovi iz skupina L01E, L01F i L01X, kao što su monoklonska protutijela, inhibitori protein kinaze i ostali, imaju izrazit porast potrošnje, gdje je potrošnja više od 1,6 puta veća u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu. U tablici L.1 zbroj u skupinama L01A, L01B, L01C, L01D, L01E, L01F i L01X predstavlja ukupnu financijsku potrošnju u skupini L01 (tablica L.1, slika L.1). Ovo povećanje potrošnje te izbor i brojnost ovih lijekova govore nam o njihovoj dobroj dostupnosti na hrvatskom tržištu te da se onkološke bolesti, u većini slučajeva, liječe prema najnovijim, primjerenim, medicinskim spoznajama.

Lijekovi za endokrinu terapiju (L02), imunostimulatori (L03), imunosupresivi (L04)

U endokrinu terapiju tumorskih bolesti upotrebljavaju se hormoni i srodne tvari te antagonisti hormona. Skupina **lijekova za endokrinu terapiju (L02)** čini oko 7,6 % financijske potrošnje u skupini L u 2024. godini, a potrošnja iznosi 53,3 milijuna eura. Tijekom cijeloga promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja značajno raste i ova skupina lijekova ima trend povećanja potrošnje od 20,7 % godišnje, što je za 70 % više od rasta ukupne potrošnje lijekova (12,2 %) kroz navedeno razdoblje, a svrstava je među vodeće skupine lijekova po prosječnom godišnjem rastu. Taj izražen rast potrošnje, znatno veći od rasta ukupne potrošnje svih lijekova u navedenom razdoblju, razumljiv je s obzirom na to da obje skupine, hormoni i srodne tvari te antagonisti hormona, prema indikacijama služe liječenju različitih hormonski ovisnih neoplazmi. U promatranom razdoblju evidentirana je relativno visoka godišnja potrošnja ovih lijekova koja prosječno iznosi 38,6 milijuna eura godišnje, u 2024. godini je bila 53,6 milijuna eura i svrstava ju na peto mjesto među svim terapijskim skupinama po financijskoj potrošnji u 2024. godini, dok je u proteklom promatranom razdoblju većinom oko 10. mjesta. Potrošnja po DDD/TSD u ovoj skupini ima trend rasta od oko 5,5 % godišnje što je u okviru prosječnog rasta potrošnje za sve lijekove u promatranom razdoblju. Od pojedinačnih lijekova s većom financijskom potrošnjom u 2024. godini iz skupine L02 treba izdvojiti sljedeće lijekove: antagoniste hormona antiandrogene **enzalutamid** (24,4 milijuna eura) i **apalutamid** (8,2 milijuna eura), inhibitor biosinteze androgena **abirateron** (7,1 milijuna eura), analog gonadotropin-otpuštajućeg hormona (GnRH agonist) **leuprorelin** (2,5 milijuna eura), antiandrogen **darolutamid** (2,5 milijuna eura) i anti-estrogen **fulvestrant** (2,1 milijuna eura). **Anastrozol**, **letrozol**, **bikalutamid**, **tamoksifen**, **leuporelin** i **goserelin** vodeći su po

potrošnji u DDD/TSD koja se u L02 skupini kreće od 5,48 DDD/TSD u 2020. godini do 6,78 DDD/TSD u 2024. godini (tablica L.1 i L.2.2, slika L.2).

Imunostimulatori (L03) su tvari koje stimuliraju imunološki sustav, a njima pripadaju imunomodulatori, interferoni i neki drugi imunostimulatori. Ova skupina lijekova čini 4,99 % potrošnje po DDD/TSD i 3,42 % financijske potrošnje u ATK skupini L. Potrošnja imunostimulatora, gledano financijski, u stalnom je rastu od 2020. godine do kraja promatranog razdoblja 2024. godine. Ukupno gledajući, u razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja prosječno raste oko 13,8 % godišnje, što je blago povećanje u odnosu na prosječno godišnje povećanje potrošnje svih lijekova. Ako gledamo potrošnju po DDD/TSD ona je mala i blago oscilira, a prosjek godišnje potrošnje u promatranom razdoblju za skupinu L03 iznosi 0,73 DDD/TSD. 19,1 milijuna eura je prosječna potrošna u razdoblju 2020. do 2024. godine, pri čemu je potrošnja u 2024. godini iznosila 24,2 milijuna eura. Većinu potrošnje u ovoj skupini u 2024. godini čine lijekovi koji stimuliraju ili moduliraju imunološki odgovor, a ona uglavnom pripada **stimulirajućim faktorima** s 48 % udjela, nakon kojih slijede **citokini** i **imunomodulatori** s 30 % udjela te **interferoni** s 22 %, udjela. Pojedinačni lijekovi koji se najviše troše, prema financijskim kriterijima, jesu **pegfilgrastim**, **glatiramer acetat**, **elapegademase-ivir** i **interferon beta-1a** (tablica L.1 i L.3, slika L.2). Najveću potrošnju po DDD/TSD imaju **pegfilgrastim** s 0,26 DDD/TSD i **interferon beta-1a** s 0,19 DDD/TSD u 2024. godini.

Imunosupresivi (L04) su lijekovi koji sprječavaju imunološki odgovor. Često se primjenjuju u sprječavanju odbacivanja presatka utječući na taj način na uspjeh transplantacije. Isto tako, imunosupresivi jedni su od glavnih lijekova u terapiji autoimunih bolesti koji su, prema epidemiološkim podacima, u porastu. U ovu skupinu lijekova ubrajamo inhibitore faktora tumorske nekroze, inhibitore interleukina, inhibitore kalcineurina, selektivne imunosupresive, inhibitore dihidroorotat dehidrogenaze (DHODH), JAK inhibitore i modulatore S 1 P receptora i sve veći dio ovih lijekova pripada „novim i skupim“ lijekovima. Prema financijskim pokazateljima potrošnja imunosupresiva (L04) povećana je za skoro dva puta (1,96) u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu, potrošnja je u 2024. godini iznosila 164,5 milijuna eura prema 80 milijuna eura u 2020. godini. S tim vrijednostima ova je skupina na drugom mjestu po financijskoj potrošnji među svim terapijskim skupinama, kako u 2024. godini tako i u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Prosječno godišnje povećanje potrošnje je 18,2 % što je znatno više od prosječnog godišnjeg povećanja za sve lijekove i svrstava ih među lijekove s najvećim godišnjim porastom potrošnje. Nasuprot tomu, potrošnja imunosupresiva po DDD/TSD je stabilna, s uzlaznim trendom, ali su vrijednosti između 4,3 i 6,8 DDD/TSD godišnje što ih svrstava ispod tridesetog mjesta po potrošnji između svih terapijskih skupina. Liječenje različitih imunoloških bolesti, npr. reumatoidnog artritisa i ostalih autoimunih bolesti, najviše pridonosi povećanju troškova u ovoj skupini jer se proširenjem indikacija za primjenu ovih lijekova (koji u ovim indikacijama ostvaruju dobre rezultate) uključuje sve veći broj bolesnika. Ovi lijekovi djeluju kao modifikatori imunološkog sustava, primjerice inhibirajući selektivno imunosupresiju, TNF-alfa, interleukine i kalcineurin. Najzastupljeniji lijekovi po financijskoj potrošnji u 2024. godini u ovoj su skupini selektivni imunosupresiv, monoklonsko protutijelo **okrelizumab** (18 milijuna eura), zatim inhibitor proliferacije i stimulator apoptoze stanica **lenalidomid** (13,2 milijuna eura) koji se upotrebljava u terapiji multiplog mijeloma, mijelodisplastičnog sindroma i folikularnog limfoma, pa TNF inhibitori **infliksimab** (12,4 milijuna eura) i **adalimumab** (11,5 milijuna eura) te inhibitori interleukina **ustekinumab** i

sekukinumab (tablice L.1 i L.4, slika L.2). I ovdje se uočava činjenica da su od prvih 12 lijekova po financijskoj potrošnji njih devet monoklonska protutijela.

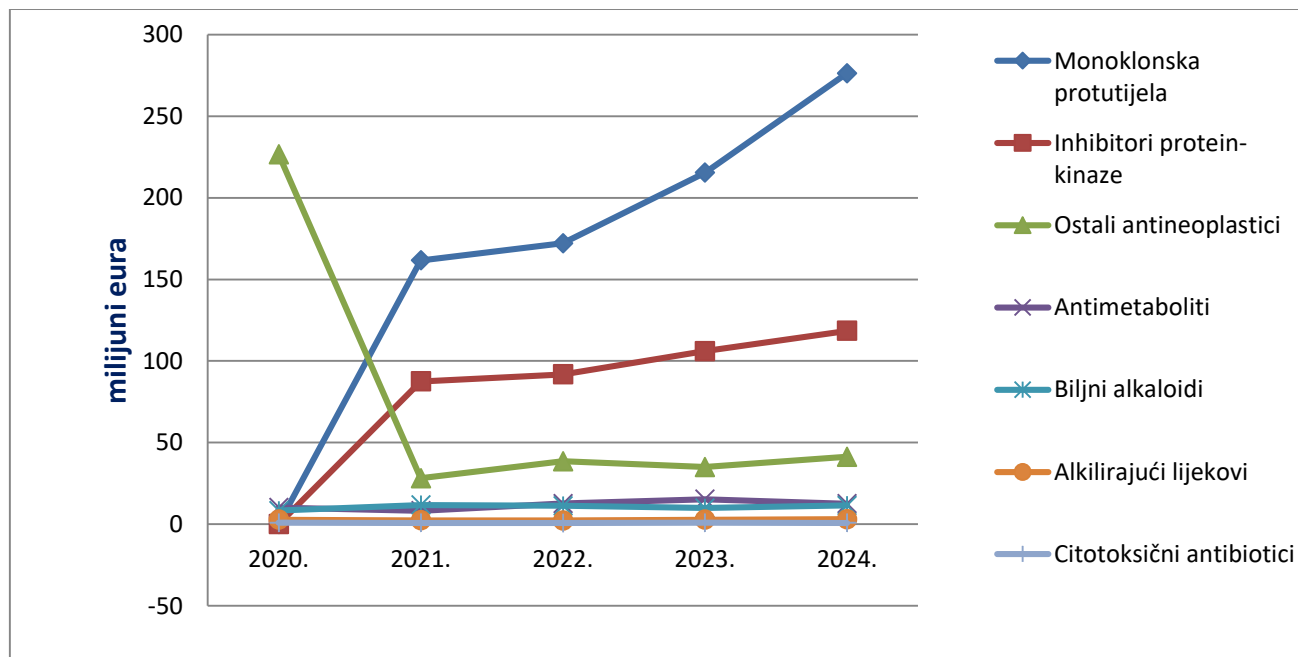
Analiza podataka pokazuje da se većina potrošnje lijekova iz ATK skupine L, antineoplastični lijekovi, hormoni / antihormoni, imunomodulirajući lijekovi i imunosupresivi, odnosi na **bolničku** potrošnju. Naime, većinu ovih lijekova mogu propisivati samo liječnici specijalisti i to nakon provedenoga dijagnostičkog postupka koji je moguć samo u bolnicama. Ako se neki lijek i propisuje izvan bolnica, najprije ga mora propisati specijalist u bolnici. Stoga se u bolnicama prema DDD/TSD propuže oko 30 % lijekova ukupne potrošnje po u ATK skupini L, dok prema financijskim pokazateljima bolnička potrošnja čini čak 85 % ukupne potrošnje u 2024. godini. Ukupna potrošnja u skupini L znatno raste tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine i povećana je za 1,9 puta. U podjeli na tzv. „stare“ i „nove“ lijekove u ovoj skupini možemo analizom utvrditi da je potrošnja „starih“ lijekova relativno stabilna i u umjerenom porastu, a potrošnja „novih“ se znatno povećava u promatranom razdoblju. Isto tako, potrebno je napomenuti da lijekovi iz skupine L, premda imaju veliku financijsku potrošnju, većinom nemaju dodijeljen DDD, stoga je potrošnja po tom obrascu različita i bitno manja u odnosu na potrošnju u financijskom smislu. Zbog navedenog se potrošnja u DDD-u i ne može prikazati osim za one lijekove koji imaju dodijeljeni DDD.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini L

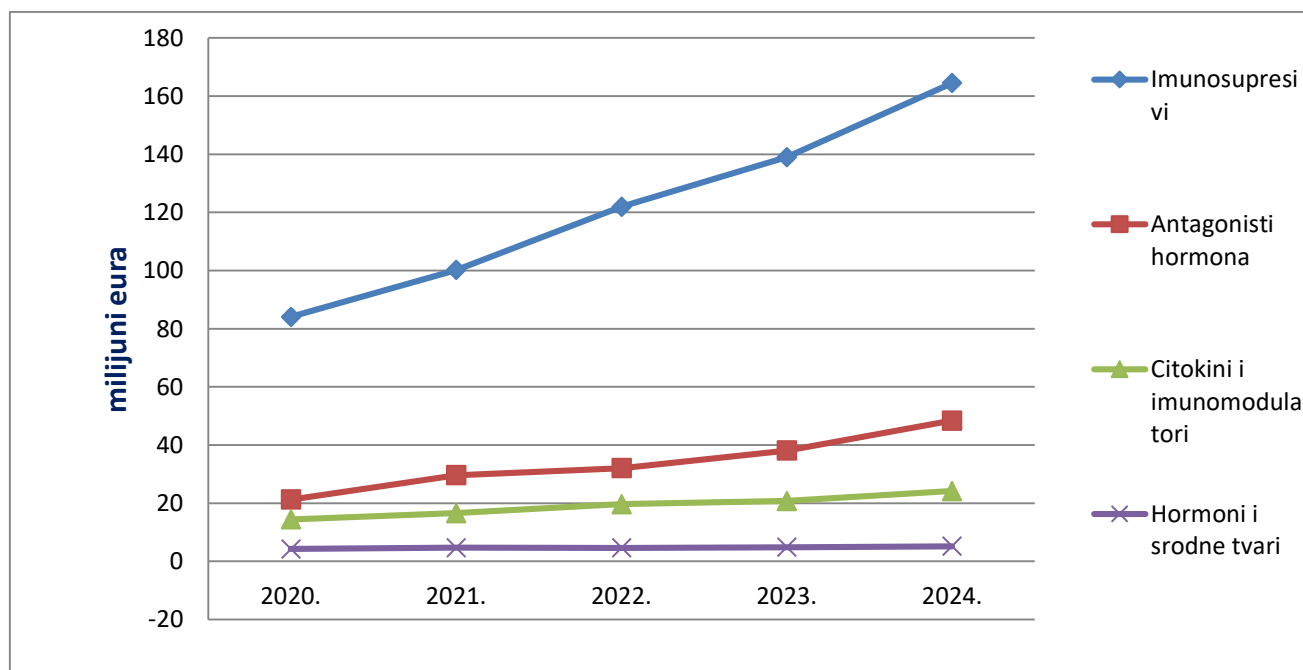
Tablica L.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L01A	Alkilirajući lijekovi	2,77	2,41	2,32	2,75	3,12
L01B	Antimetaboliti	10,28	8,25	12,72	15,35	12,62
L01C	Biljni alkaloidi	8,38	11,80	11,35	9,97	11,47
L01D	Citotoksični antibiotici	0,91	0,87	0,77	0,94	0,80
L01E	Inhibitori protein-kinaze	0	87,54	91,80	106,02	118,48
L01F	Monoklonska protutijela	0	161,59	172,11	215,31	276,26
L01X	Ostali antineoplastici	226,59	28,15	38,53	35,08	41,32
L02A	Hormoni i srodne tvari	4,27	4,69	4,65	4,86	5,17
L02B	Antagonisti hormona	21,28	29,62	32,02	38,08	48,39
L03A	Citokini i imunomodulatori	14,44	16,59	19,67	20,79	24,15
L04A	Imunosupresivi	84,08	100,17	121,95	138,96	164,48

Slika L.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava u ATK skupini antineoplastici (citostatici) L01: monoklonska protutijela – L01F, inhibitori protein-kinaze – L01E, ostali antineoplastici – L01X, biljni alkaloidi – L01C, antimetaboliti – L01B, alkilirajući lijekovi – L01A, citotoksični antibiotici – L01D



Slika L.2 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava u ATK skupinama L02 – lijekovi za endokrinu terapiju, L03 – imunostimulatori, L04 – imunosupresivi



Tablica L.2.1 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu L01 – Antineoplastici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L01	ANTINEOPLASTICI (CITOSTATICI)	*0,00	0,16	0,48	0,71	0,82
L01A	ALKILIRAJUĆI LIJEKOVI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01B	ANTIMETABOLITI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01C	BILJNI ALKALOIDI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01D	CITOTOKSIČNI ANTIBIOTICI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01E	INHIBITORI PROTEIN KINAZE	*0,00	*0,00	0,47	0,71	0,82
L01EA	Inhibitori BCR-ABL tirozin kinaze	*0,00	*0,00	*0,00	0,17	0,16
L01EA01	imatinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,11	0,11
L01EA02	dasatinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
L01EA03	nilotinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,04	0,03
L01EA04	bosutinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EA05	ponatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EA06	asciminib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EB	Inhibitori EGFR tirozin kinaze	*0,00	*0,00	0,01	0,06	0,06
L01EB01	gefitinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EB02	erlotinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
L01EB03	afatinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,03	0,03
L01EB04	osimertinib	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,02
L01EC	Inhibitori BRAF serin treonin kinaze	*0,00	*0,00	0,02	0,02	0,02
L01EC01	vemurafenib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EC02	dabrafenib	*0,00	*0,00	0,02	0,02	0,02
L01EC03	enkorafenib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01ED	Inhibitori ALK kinaze	*0,00	*0,00	0,02	0,03	0,03
L01ED01	krizotinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01ED03	alektinib	*0,00	*0,00	0,01	0,02	0,01
L01ED04	brigatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01ED05	lorlatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L01EE	Inhibitori MEK protein kinaze	*0,00	*0,00	0,03	0,03	0,03
L01EE01	trametinib	*0,00	*0,00	0,02	0,02	0,03
L01EE02	kobimetinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EE04	selumetinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EF	Inhibitori CDK kinaze	*0,00	*0,00	0,13	0,17	0,22
L01EF01	palbociklib	*0,00	*0,00	0,04	0,05	0,05
L01EF02	ribociklib	*0,00	*0,00	0,06	0,07	0,09
L01EF03	abemaciklib	*0,00	*0,00	0,02	0,05	0,07
L01EG	Inhibitori mTOR kinaze	*0,00	*0,00	0,11	0,02	0,03
L01EG01	temsirolimus	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EG02	everolimus	*0,00	*0,00	0,11	0,02	0,02
L01EH	Inhibitori HER2 tirozin kinaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EH01	lapatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EH03	tukatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EJ	Inhibitori JAK kinaze	*0,00	*0,00	0,02	0,03	0,04
L01EJ01	ruksolitinib	*0,00	*0,00	0,02	0,03	0,04

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L01EK	Inhibitori VEGFR tirozin kinaze	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
L01EK01	aksitinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
L01EL	Inhibitori BTK tirozin kinaze	*0,00	*0,00	0,09	0,10	0,12
L01EL01	ibrutinib	*0,00	*0,00	0,09	0,08	0,08
L01EL02	akalabrutinib	*0,00	*0,00	*0,00	0,02	0,03
L01EL03	zanubrutinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EM	Inhibitori Pi3K kinaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L01EM01	idelalisib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EM03	alpelisib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L01EN	Inhibitori FGFR tirozin kinaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EN02	pemigatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX	Ostali inhibitori protein kinaza	*0,00	*0,00	0,03	0,06	0,10
L01EX01	sunitinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,03
L01EX02	sorafenib	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
L01EX03	pazopanib	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,02
L01EX04	vandetanib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX07	kabozantinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX08	lenvatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX09	nintedanib	*0,00	*0,00	0,02	0,03	0,04
L01EX10	midostaurin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX13	gilteritinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX14	entrectinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX18	avapritinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01EX22	selperkatinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01F	MONOKLONSKA PROTUTIJELA I KONJUGATI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FA	CD20 inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FB	CD22 inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FC	CD38 inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FD	HER2 inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FE	EGFR inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FF	PD-1/PD-L1 inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FG	VEGF/VEGFR inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FX	Druga monoklonska protutijela i konjugati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01FY	Kombinacije monoklonskih protutijela i konjugata	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01X	OSTALI ANTINEOPLASTICI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XA	Spojevi platine	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XB	Metilidrazini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XD	Tvari za fotodinamičku terapiju	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XF	Retinoidi za liječenje karcinoma	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XJ	Inhibitori signalnog puta Hedgehog	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XL	Antineoplastične stanice i genska terapija	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L01XX	Drugi antineoplastici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica L.2.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu L02 – endokrina terapija

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L02	ENDOKRINA ANTITUMORSKA TERAPIJA	5,48	5,80	5,97	6,14	6,78
L02A	HORMONI I SRODNE TVARI	1,44	1,50	1,43	1,48	1,66
L02AB	Progestageni	0,65	0,58	0,45	0,47	0,50
L02AB01	megestrol	0,65	0,58	0,45	0,47	0,50
L02AE	Analози gonadotropin otpuštajućeg hormona	0,79	0,92	0,98	1,01	1,16
L02AE01	buserelin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L02AE02	leuprorelin	0,37	0,53	0,53	0,53	0,61
L02AE03	goserelin	0,26	0,36	0,41	0,44	0,51
L02AE04	triptorelin	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
L02B	ANTAGONISTI HORMONA	4,04	4,30	4,54	4,66	5,12
L02BA	Antiestrogeni	0,86	0,89	0,91	0,88	0,89
L02BA01	tamoksifen	0,64	0,65	0,66	0,63	0,62
L02BA03	fulvestrant	0,22	0,24	0,25	0,25	0,27
L02BB	Antiandrogeni	0,95	0,94	0,92	0,93	1,04
L02BB01	flutamid	0,03	0,03	0,02	0,01	*0,00
L02BB03	bikalutamid	0,87	0,83	0,78	0,76	0,81
L02BB04	enzalutamid	0,05	0,08	0,10	0,12	0,16
L02BB05	apalutamid	*0,00	0,01	0,02	0,04	0,06
L02BB06	darolutamid	*0,00	*0,00	0,00	*0,00	0,02
L02BG	Inhibitori enzima	2,18	2,40	2,65	2,79	3,10
L02BG01	aminoglutetimid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L02BG03	anastrozol	1,39	1,44	1,52	1,47	1,50
L02BG04	letrozol	0,67	0,82	0,99	1,16	1,41
L02BG06	eksemestan	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18
L02BX	Ostali antagonisti hormona	0,05	0,07	0,06	0,06	0,09
L02BX02	degareliks	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L02BX03	abirateron	0,05	0,07	0,06	0,06	0,09
L02BX04	relugoliks	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica L.3 – Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini L03 – imunostimulatori

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2024.	2024.
L03	IMUNOSTIMULATORI	0,62	0,68	0,80	0,77	0,76
L03A	CITOKINI I IMUNOMODULATORI	0,62	0,68	0,80	0,77	0,76
L03AA	Stimulirajući čimbenici	0,09	0,13	0,18	0,22	0,29
L03AA02	filgrastim	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
L03AA13	pegfilgrastim	0,04	0,09	0,14	0,19	0,26
L03AA14	lipegfilgrastim	0,02	0,01	0,03	0,01	0,00
L03AB	Interferoni	0,35	0,37	0,35	0,31	0,27
L03AB03	interferon gama	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2024.	2024.
L03AB07	interferon beta-1a	0,26	0,26	0,25	0,22	0,19
L03AB08	interferon beta-1b	0,05	0,06	0,05	0,04	0,03
L03AB11	peginterferon alfa-2a	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
L03AB13	peginterferon beta-1a	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03
L03AB15	ropeginterferon alfa 2b	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L03AX	Ostali citokini i imunomodulatori	0,18	0,18	0,26	0,23	0,20
L03AX03	BCG vakcina	0,08	0,07	0,16	0,13	0,11
L03AX13	glatiramer acetat	0,10	0,11	0,11	0,10	0,09
L03AX15	mifamurtid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L03AX16	pleriksafor	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L03AX21	elapegademase-ivir	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica L.4. Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini L04 – imunosupresivi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L04	IMUNOSUPRESIVI	4,26	4,69	5,11	5,63	6,81
L04AA	Selektivni imunosupresivi	1,22	1,14	1,29	1,32	1,43
L04AA03	antilimfocitni imunoglobulin (konjski)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA04	antitimocitni imunoglobulin (kunić)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA06	mikofenolna kiselina	0,50	0,42	0,43	0,50	0,52
L04AA09	baziliksimumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA10	sirolimus	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
L04AA13	leflunomid	0,24	0,25	0,23	0,22	0,29
L04AA18	everolimus	0,09	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA23	natalizumab	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
L04AA25	ekulizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA26	belimumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA27	fingolimod	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
L04AA29	tofacitinib	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
L04AA32	apremilast	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
L04AA33	vedolizumab	0,06	0,06	0,06	0,07	*0,00
L04AA34	alemtuzumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L04AA36	okrelizumab	0,07	0,12	0,17	0,20	0,22
L04AA37	baricitinib	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06
L04AA40	kladribin	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05
L04AA43	ravulizumab	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
L04AA44	upadacitinib	*0,00	*0,00	0,07	0,10	0,13
L04AB	Inhibitori faktora tumorske nekroze-alfa	0,75	0,92	1,12	1,31	1,67
L04AB01	etanercept	0,07	0,08	0,10	0,13	0,17
L04AB02	infliksimumab	0,34	0,42	0,53	0,61	0,81
L04AB04	adalimumab	0,24	0,30	0,36	0,43	0,53
L04AB05	certolizumab pegol	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
L04AB06	golimumab	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11
L04AC	Inhibitori interleukina	0,35	0,53	0,69	0,89	1,14
L04AC03	anakinra	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L04AC05	ustekinumab	0,15	0,21	0,28	0,33	0,38
L04AC07	tocilizumab	0,09	0,10	0,10	0,10	0,13
L04AC08	kanakinumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AC10	sekukinumab	0,07	0,09	0,13	0,19	0,24
L04AC13	iksekizumab	0,02	0,04	0,06	0,08	0,11
L04AC14	sarilumab	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
L04AC16	guselkumab	0,02	0,03	0,05	0,07	0,10
L04AC18	risankizumab	*0,00	0,04	0,07	0,10	0,15
L04AC21	bimekizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AC24	mirikizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AD	Inhibitori kalcineurina	0,49	0,42	0,45	0,48	0,49
L04AD01	ciklosporin	0,20	0,10	0,10	0,11	0,10
L04AD02	takrolimus	0,30	0,32	0,34	0,38	0,39
L04AD03	voklosporin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AE	Modulatori S 1 P receptora	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AE03	siponimod	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AE04	ponesimod	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AF	JAK inhibitori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,05
L04AF03	upadacitinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AF04	filgotinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L04AF08	ritlecitinib	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AG	Monoklonska protutijela	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,31
L04AG05	vedolizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,13
L04AG08	okrelizumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L04AG11	anifrolumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
L04AG12	ofatumumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,16
L04AJ	Inhibitori komplemenata	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AJ03	pegcetakoplan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AK	Inhibitori dihidroorotat dehidrogenaze (DHODH)	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10
L04AK01	leflunomid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AA31	teriflunomid	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10
L04AX	Ostali imunosupresivi	1,45	1,68	1,57	1,53	1,61
L04AX01	azatioprin	0,46	0,43	0,45	0,46	0,46
L04AX02	talidomid	0,04	0,01	*0,00	*0,00	*0,00
L04AX03	metotreksat	0,83	1,08	0,93	0,84	0,90
L04AX04	lenalidomid	0,05	0,07	0,09	0,12	0,13
L04AX05	pirfenidon	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
L04AX06	pomalidomid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
L04AX07	dimetilfumarat	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10
L04AX08	darvadstrocel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK SKUPINA M – lijekovi koji djeluju na koštano-mišićni sustav

Glavne terapijske skupine u ATK skupini M – lijekovi koji djeluju na koštano-mišićni sustav

- M01** lijekovi s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem
- M02** lokalni lijekovi protiv boli u zglobovima i mišićima
- M03** mišićni relaksansi
- M04** lijekovi za liječenje uloga (gihta)
- M05** lijekovi za liječenje bolesti kostiju
- M09** ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava

Lijekove koji djeluju na koštano-mišićni sustav (ATK skupina M) čine lijekovi protiv boli u zglobovima i mišićima s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem, lijekovi koji opuštaju mišiće, lijekovi koji liječe giht te oni koji liječe ostale bolesti kostiju i koštano-mišićnog sustava. Nesteroidni antireumatici ili nesteroidni protuupalni lijekovi (NSAID, M01) djelotvorni su lijekovi koji čine najbrojniju, odnosno, najpropisivaniju skupinu lijekova u ATK skupini M. Primjenjuju se za liječenje bolova, povišene tjelesne temperature i svih muskuloskeletnih bolesti. Ovi lijekovi imaju ista farmakodinamska svojstva – isto se ponašaju u organizmu iako pripadaju različitim kemijskim skupinama. Većinom su derivati slabih kiselina, na primjer derivati octene kiseline i srodni spojevi (diklofenak, indometacin), derivati enolne kiseline – oksikami (piroksikam, tenoksikam, meloksikam), derivati propionske kiseline (ibuprofen, ketoprofen, naproksen) i koksibi.

Ukupna potrošnja lijekova u skupini M mjerena u DDD/TSD bila je veća u 2024. godini nego u 2023. godini, a riječ je o povećanju od 6,6 %, što je gotovo isto povećanje kao i povećanje ukupne potrošnje lijekova. Financijska potrošnja u 2024. godini iznosila je 64,03 milijuna eura (tablice 4 i M.1) što je povećanje od 6,3 %, odnosno dvostruko manje u odnosu na povećanje ukupne potrošnje lijekova od 2023. do 2024. godine. Ove vrijednosti svrstavaju ATK skupinu lijekova M na 8. mjesto na ljestvici ukupne potrošnje lijekova, a isto mjesto drže i u razdoblju od 2020. do 2024. godine.

Potrošnja lijekova u ATK skupini M u 2024. godini (tablice 2 i 3) činila je 5,8 % ukupne potrošnje u DDD/TSD, odnosno financijski 3,64 % ukupne potrošnje lijekova (tablice 1 i 4). Unatoč činjenici da je potrošnja po DDD/TSD u 2021. godini bila manja u odnosu na 2020. godinu, očit je trend povećanja potrošnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine po DDD/TSD. I financijska potrošnja raste te ima trend porasta tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine, bez obzira na to što je prisutna stagnacija potrošnje u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu.

Lijekovi s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem (M01), lokalni lijekovi protiv boli u zglobovima i mišićima (M02)

Lijekovi s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem (M01) u 2024. godini nalazili su se na osmom mjestu po potrošnji među svim terapijskim skupinama sa 77,79 DDD/TSD, dok su s 26,69 milijuna eura bili na 15. mjestu po financijskoj potrošnji. Potrošnja lijekova u skupini nesteroidnih lijekova s protuupalnim i antireumatskim djelovanjem (M01), mjereno u DDD/TSD bilježi porast potrošnje od 6,5 %, što je u okviru rasta ukupne potrošnje lijekova u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu. Financijska potrošnja je za 7,4 % veća u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu, što je znatno ispod rasta ukupne potrošnje lijekova u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. godine do 2024. godine povećanje potrošnje u DDD/TSD prosječno iznosi 4,3 % godišnje (malo manje od trenda porasta ukupne potrošnje lijekova), dok povećanje financijske potrošnje u prosjeku iznosi 5,7 % godišnje (znatno niže od trenda porasta ukupne potrošnje lijekova). Prema navedenim vrijednostima prikazanim u tablicama M.1 i M.2 i na slici M.1. ATK skupina lijekova M01 u 2024. godini čini 82 % potrošnje po DDD/TSD i 41,7 % financijske potrošnje u ATK skupini lijekova M.

U ovoj skupini lijekova najveća potrošnja mjerena u DDD/TSD pripada **derivatima propionske kiseline** (79 %), nakon kojih slijede **derivati octene kiseline** (15 %) te **oksikami** (2,73 %). Ostale terapijske skupine imaju potrošnju oko 1 DDD/TSD ili manju. Razloge za stagnaciju u potrošnji oksikama te zanemarivu potrošnju koksiba možemo potražiti u općim smjernicama i preporukama o sigurnosti primjene lijekova iz NSAID skupine, što rezultira i povlačenjem selektivnih COX-2 inhibitora s tržišta, odnosno smanjenjem njihovih indikacija (koksibi, ATK skupina M01AH).

Pojačanim nadzorom izdavanja derivata octene kiseline **diklofenaka** (zbog kardiovaskularnih i gastrointestinalnih nuspojava), lijeka koji zbog svojeg sigurnosnog profila ima način i mjesto izdavanja *na recept u ljekarni*, uočavamo da se potrošnja diklofenaka stabilizirala na prosječnim 11 DDD/TSD u navedenom razdoblju, što je manje nego 2007. i 2008. godine kad je potrošnja iznosila oko 15 DDD/TSD. **Ibuprofen, ketoprofen i naproksen**, derivati propionske kiseline te derivat octene kiseline **diklofenak** dominiraju u potrošnji lijekova u 2024. godini u ATK skupini M01A i čine 92 % potrošnje mjerene u DDD/TSD. Unatoč izraženom padu potrošnje ibuprofena u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu, njegova ukupna prosječna potrošnja u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježi blagi rast, s godišnjim povećanjem od 4,3 %. Razlog tomu može se djelomično pripisati prelasku pojedinih farmaceutskih oblika i jačina ovih lijekova u bezreceptni status, kao povećanoj potrošnji analgetika tramadola, bilo čistog ili u kombinacijama. Isto tako, radi općih epidemioloških uvjeta u državi i svijetu u 2021. godini potreba za ibuprofenom analgetikom, antipiretikom i antiinflamatornom lijeku bila je manja nego inače. Iz navedenih razloga ibuprofen, koji je tijekom godina bio među lijekovima s visokom potrošnjom, s 33,92 DDD/TSD zauzima 10. mjesto u ukupnom poretku potrošnje svih lijekova, a s 15,44 milijuna eura zauzima 14. mjesto u ukupnoj financijskoj potrošnji 2024. godine.

Potrošnja OTC ibuprofena s načinom izdavanja *bez liječničkog recepta* u 2024. godini predstavlja oko 58 % ukupne potrošnje ibuprofena, mjereno prema financijskim pokazateljima i 38 % po DDD/TSD (vidi potpoglavlje *Bezreceptni lijekovi, OTC lijekovi, koji se izdaju u ljekarnama i specijaliziranim prodavaonicama*).

Premda je potrošnja ibuprofena do 2020. godine, kao i u razdoblju prije, uglavnom kontinuirano rasla, zbog izrazitog pada potrošnje u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu

prosječni godišnji porast potrošnje ibuprofena, mjerene u DDD/TSD, u razdoblju od 2020. do 2024. godine iznosi 4,3 %, što je malo manje od rasta ukupne potrošnje lijekova u istom razdoblju. Prema podacima iz baze podataka HALMED-a, kojom se prati potrošnja lijekova u Hrvatskoj, vidljivo je da je 34 od 1000 stanovnika u Hrvatskoj svaki dan uzimali jednu definiranu dnevnu dozu **ibuprofena** u 2024. godini. Isto tako, prema podacima iz baze podataka HALMED-a, vidljivo je da je 11 od 1000 stanovnika svaki dan uzimalo jednu definiranu dnevnu dozu diklofenaka u 2024. godini. U promatranom razdoblju potrošnja diklofenaka iskazuje blagu tendenciju pada, što možemo pripisati učestalijim raspravama u javnosti o odnosu koristi i rizika tijekom primjene ovog lijeka, kao i objavljivanju studija i metaanaliza o rizicima i nuspojavama diklofenaka te revnijim nadzorom načina izdavanja ovog lijeka. **Naproksen** s 16,2 DDD/TSD je drugi, **diklofenak** treći s 10,8, a **ketoprofen** je s potrošnjom od 10,6 DDD/TSD četvrti lijek u 2024. među nesteroidnim protuupalnim i antireumatskim lijekovima. Ostali lijekovi iz skupine nesteroidnih lijekova koji imaju manji udio u potrošnji u odnosu na ibuprofen, naproksen, diklofenak i ketoprofen jesu: oksikam **meloksikam** i **glukozamin** s potrošnjom oko ili malo većom od 1 DDD/TSD, dok ostali lijekovi iz ove skupine **etorikoksib**, **deksketoprofen**, **indometacin**, **piroksikam**, **celekoksib** imaju potrošnju manju od 1 DDD/TSD.

Specifične antireumatske tvari (M01C) čine vrlo malen udio u potrošnji u DDD/TSD kao i u financijskoj potrošnji. Slika M.1 prikazuje potrošnju nesteroidnih, antiinflamatornih i antireumatskih lijekova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD. Tablica M.3 i slika M.2 prikazuju izvanbolničku potrošnju **protuupalnih i antireumatskih tvari (M01)** po županijama u 2024. godini prema DDD/TSD. Ukupna potrošnja protuupalnih i antireumatskih tvari po županijama je za 6,5 % veća u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 82,4 DDD/TSD te u 20 od 21 županije imamo porast potrošnje u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu.

Potrošnja lijekova u eurima za skupinu **lokalni pripravci protiv boli u zglobovima i mišićima (M02)** u 2024. godini iznosila je 7,93 milijuna eura i činila je 12,4 % ukupne potrošnje u ATK skupini M, što je povećanje od 72 % u odnosu na 2024. godinu. U razdoblju od 2020. do 2024. godine prosječno je godišnje povećanje bilo 15 % (tablica M.1). U ovoj skupini lijekova (M02) većina potrošnje pripada **diklofenaku** na kojeg se odnosi 70 % potrošnje te **ibuprofenu** i **ketoprofenu**. Navedeni lijekovi iz skupine M02 dolaze u obliku različitih krema, masti i dr., primjenjuju se lokalno izvana i nemaju određen DDD tako da se potrošnja analizira samo prema financijskim pokazateljima, a mnogi su od ovih lijekova i bezreceptni.

Mišićni relaksansi (M03), lijekovi za liječenje uloga (gihta) (M04)

Od lijekova koji se upotrebljavaju kao **mišićni relaksansi (M03)**, u inače maloj potrošnji ovih lijekova u Hrvatskoj, gotovo cjelokupnu potrošnju u DDD/TSD čini lijek koji djeluje centralno – **baklofen**. Neki od lijekova koji relaksiraju mišiće centralnim mehanizmom na preporuku EMA-e povučeni su s europskog tržišta zbog negativnih sigurnosnih profila (izazivanja ovisnosti, trovanja, smanjene vozačke sposobnosti i dr.). Potrošnja mišićnih relaksansa (M03), perifernog ili centralnog djelovanja sada je niska, stabilna i uravnotežena, a kreće se oko 0,5 DDD/TSD te između 1,66 i 2,24 milijuna eura u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Većina financijske potrošnje odnosi se na **botulinum toksin**, **rokuronijev bromid** i baklofen. Vrijedi napomenuti da prema načinu propisivanja ovi lijekovi zbog sigurnosnog profila imaju način izdavanja na ograničeni recept (tablica M.3).

Potrošnja lijekova u skupini **lijekovi za liječenje uloga (gihta) (M04)** u 2024. godini činila je 8,3 % u DDD/TSD, odnosno u financijskom smislu 3,24 % ukupne potrošnje u ATK skupini M. Povećanje potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine kreće se od 5,91 do 7,82 DDD/TSD, što prati trendove u svijetu koji bilježe godišnja povećanja pojave gihta. Ovi lijekovi imaju prosječnu potrošnju od 1,7 milijuna eura godišnje (tablice M.1 i M.5). Gotovo cjelokupnu potrošnju lijekova u ovoj skupini 2023. godine čini inhibitor stvaranja mokraćne kiseline **alopurinol** s 6,2 DDD/TSD i 1,13 milijun eura.

Lijekovi za liječenje bolesti kostiju (M05), ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava (M09)

Glavna primjena lijekova koji pripadaju skupini **lijekova za liječenje bolesti kostiju** (bisfosfonati) jest liječenje osteoporoze. Potrošnja **bisfosfonata** u 2024. godine iznosi 5,57 u DDD/TSD. Promatrajući cjelokupno razdoblje od 2020. do 2024., vrijednosti potrošnje lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju kreću se između 6,61 i 8,41 DDD/TSD. Potrošnja u DDD/TSD bila je stabilna u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine sa stalnim rastom od 6,2 % godišnje, a isto je tako i financijska potrošnja stabilna te bilježi stalni rast od 14,5 % godišnje. Zbog pojave više generičkih lijekova u ovoj skupini usporen je rast njezine ukupne financijske potrošnje. Tijekom dulje upotrebe i promatranja bisfosfonata u terapiji osteoporoze, novija saznanja upućuju na izraženije djelovanje ovih lijekova u manifestnoj bolesti (frakture kostiju), nego u prevenciji istih bolesti (npr. terapija postmenopauzalne osteoporoze). Tablica M.6 prikazuje potrošnju lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju u 2024. godini u DDD/TSD (M05B). Tablica M.7 i slika M.3 prikazuju izvanbolničku potrošnju lijekova s učinkom na strukturu kostiju u 2024. godini u DDD/TSD po županijama. Ukupna potrošnja po županijama je za 3 % veća u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 8 DDD/TSD i u 12 od 21 županije potrošnja ovih lijekova je bila veća nego u 2023. godini.

Od lijekova koji dominiraju u potrošnji većina pripada **ibandronskoj kiselini**, **risedronskoj kiselini**, te novijem lijeku za liječenje osteoporoze, koji pripada skupini monoklonskih protutijela, **denosumab**. On se upotrebljava za liječenje tretmanom izazvanog gubitka koštane mase, metastaza u kostima i gigantocelularnog tumora kostiju, a njegova financijska potrošnja čini 42 % od potrošnje u skupini M05. Ostali lijekovi u ovoj skupini iskazuju znatno manji iznos potrošnje. Podaci iz epidemioloških baza podataka pokazuju da gotovo 90 % korisnika ovih lijekova čine žene.

Ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava (M09), čiji je promet do 2017. godine gotovo u cijelosti pripadao **hijaluronskoj kiselini**, sve su važniji po svojoj financijskoj potrošnji. Naime, potrošnja u ovoj skupini izrazito se povećala nakon 2017. godine, i to u 2018., 2019., 2020., 2021., 2022., 2023. i 2024. godini (10,9; 13,4; 9,7; 9; 11,4; 18,2; 16,5 milijuna eura) u odnosu na prijašnje godine i to zbog početka primjene vrlo skupoga biološkog lijeka **nusinersena** koji je indiciran u liječenju spinalne mišićne atrofije (SMA) i **atalurena** koji se primjenjuje u terapiji Duchenneove mišićne distrofije. Od 2022. te u 2023. i 2024. godini u terapiju je uveden i **risdiplam**, koji se, isto tako, upotrebljava u liječenju spinalne mišićne atrofije i na kojeg je potrošeno 10,8 milijuna eura u 2024. godini ili oko 65 % sredstava u skupini M09. Ovi navedeni lijekovi čine gotovo cjelokupnu financijsku potrošnju u skupini M09 i nalaze se na listi posebno skupih lijekova HZZO-a.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini M

Tablica M.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu M – lijekovi koji djeluju na koštano-mišićni sustav

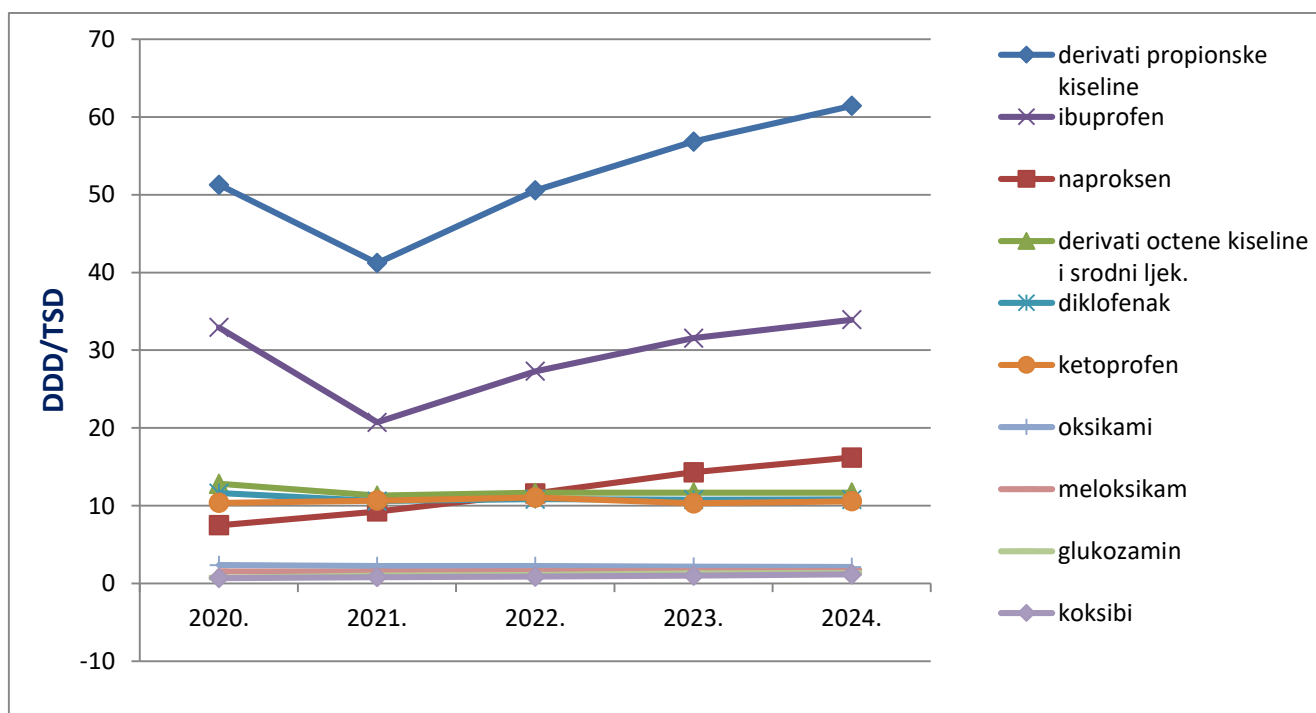
ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
M01A	Protuupalni i antireumatski nesteroidni lijekovi	22,35	17,63	21,64	24,62	26,48
M01C	Specifične antireumatske tvari	0,18	0,18	0,15	0,22	0,21
M02A	Lokalni lijekovi protiv boli u zglobovima i mišićima	4,60	5,12	5,33	6,92	7,93
M03A	Mišićni relaksansi, periferni	1,21	1,80	1,39	1,71	1,92
M03B	Mišićni relaksansi, centralni	0,44	0,42	0,37	0,36	0,31
M03C	Mišićni relaksansi, izravno djelujući	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
M04A	Lijekovi za liječenje uloga (gihta)	1,52	1,55	1,59	1,78	2,08
M05B	Lijekovi s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju	5,14	5,51	6,07	6,40	8,65
M09A	Ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava	9,73	8,99	11,36	18,19	16,45

Tablica M.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M01 – protuupalni i antireumatski lijekovi i skupinu M02

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020	2021.	2022.	2023.	2024.
M01	PROTUUPALNI I ANTIREUMATSKI LIJEKOVI	67,95	56,61	66,49	73,04	77,79
M01A	NESTEROIDNI LIJEKOVI	67,90	56,55	66,44	72,99	77,74
M01AA	Butilpirazolidini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AA01	fenilbutazon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AA30	kebuzon, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AB	Derivati octene kiseline i srodni spojevi	12,83	11,30	11,67	11,68	11,69
M01AB01	indometacin	0,96	0,40	0,49	0,54	0,58
M01AB05	diklofenak	11,63	10,60	10,84	10,78	10,80
M01AB11	acemetacin	0,24	0,30	0,33	0,34	0,30
M01AB15	ketorolak	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AB55	diklofenak, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
M01AC	Oksikami	2,36	2,23	2,24	2,16	2,12
M01AC01	piroksikam	0,82	0,72	0,65	0,58	0,52
M01AC02	tenoksikam	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AC06	meloksikam	1,54	1,51	1,60	1,58	1,61
M01AE	Derivati propionske kiseline	51,27	41,21	50,55	56,84	61,41
M01AE01	ibuprofen	32,94	20,73	27,30	31,56	33,92
M01AE02	naproksen	7,48	9,26	11,58	14,30	16,19

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020	2021.	2022.	2023.	2024.
M01AE03	ketoprofen	10,37	10,65	11,04	10,30	10,57
M01AE17	deksketoprofen	0,46	0,54	0,59	0,66	0,73
M01AE51	ibuprofen, kombinacije	0,02	0,03	0,04	0,02	*0,00
M01AG	Fenamati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AG01	mefenaminska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AH	Koksibi	0,69	0,81	0,89	1,01	1,16
M01AH01	celekoksib	0,21	0,23	0,24	0,26	0,25
M01AH05	etorikoksib	0,48	0,58	0,64	0,75	0,92
M01AX	Ostali nesteroidni lijekovi	0,74	1,00	1,10	1,30	1,36
M01AX05	glukozamin	0,74	1,00	1,10	1,30	1,36
M01AX17	nimesulid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AX24	oksaceprol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01AX25	kondroitin sulfat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M01C	SPECIFIČNE ANTIREUMATSKE TVARI	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
M01CC	Penicilamin i slične tvari	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05
M01CC01	penicilamin	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05
M02	LOKALNI LIJEKOVI PROTIV BOLI U ZGLOBOVIMA I MIŠIĆIMA	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

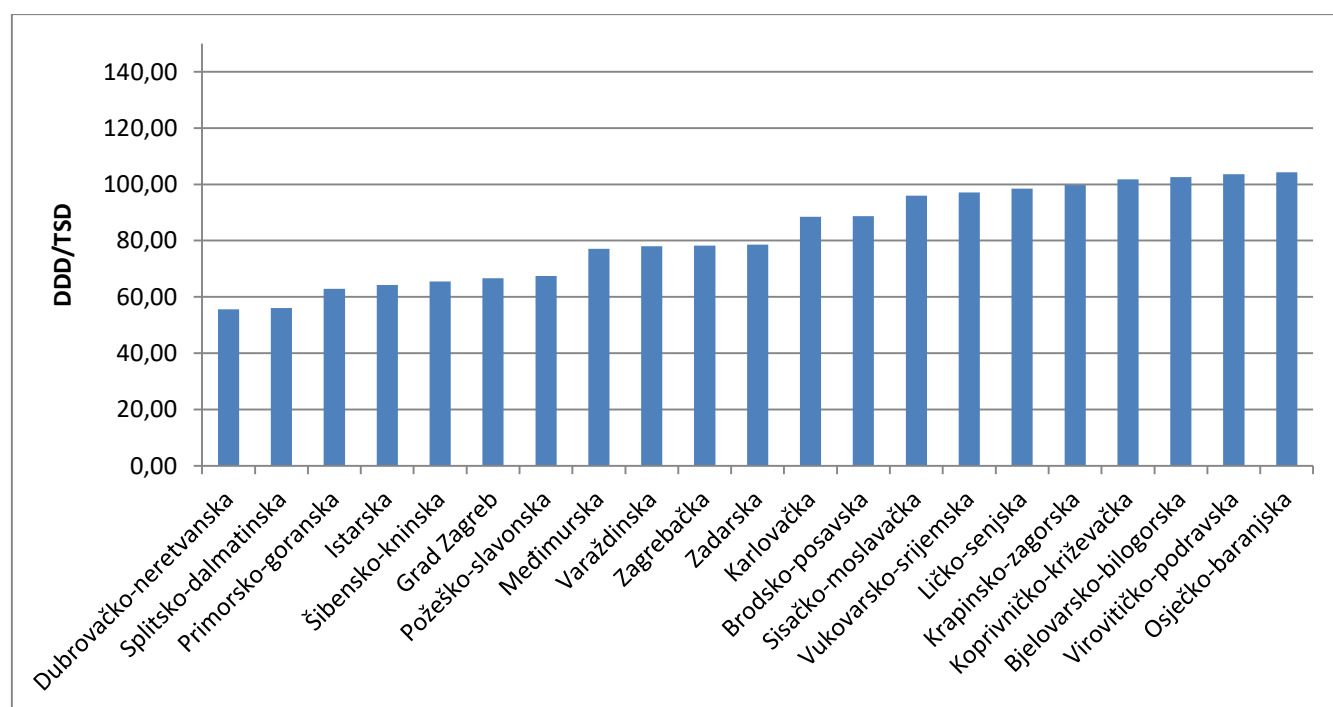
Slika M.1 – Potrošnja nesteroidnih, antiinflamatornih i antireumatskih lijekova M01A od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Tablica M.3 – Izvanbolnička potrošnja protuupalnih i antireumatskih tvari (M01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		DDD/TSD
1.	Zagrebačka	78,19
2.	Krapinsko-zagorska	99,77
3.	Sisačko-moslavačka	95,97
4.	Karlovačka	88,51
5.	Varaždinska	78,02
6.	Koprivničko-križevačka	101,72
7.	Bjelovarsko-bilogorska	102,59
8.	Primorsko-goranska	62,83
9.	Ličko-senjska	98,52
10.	Virovitičko-podravska	103,62
11.	Požeško-slavonska	67,44
12.	Brodsko-posavska	88,66
13.	Zadarska	78,58
14.	Osječko-baranjska	104,33
15.	Šibensko-kninska	65,52
16.	Vukovarsko-srijemska	97,14
17.	Splitsko-dalmatinska	56,06
18.	Istarska	64,28
19.	Dubrovačko-neretvanska	55,59
20.	Međimurska	77,09
21.	Grad Zagreb	66,67

Slika M.2 – Izvanbolnička potrošnja protuupalnih i antireumatskih tvari (M01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica M.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M03 – mišićni relaksansi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
M03	MIŠIĆNI RELAKSANSI	0,50	0,49	0,49	0,49	0,51
M03A	LIJEKOVI KOJI DJELUJU PERIFERNO	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
M03B	LIJEKOVI KOJI DJELUJU CENTRALNO	0,50	0,49	0,49	0,49	0,51
M03BA	Esteri mokraćne kiseline	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
M03BA03	metokarbamol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03BB	Derivati oksazola, tiazina i triazina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03BB03	klorzoksazon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03BX	Ostale tvari koje djeluju centralno	0,50	0,49	0,49	0,49	0,51
M03BX01	baklofen	0,48	0,47	0,48	0,47	0,50
M03BX02	tizanidin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
M03BX04	tolperizon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03C	MIŠIĆNI RELAKSANSI, TVARI S NEPOSREDNIM DJELOVANJEM	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03CA	Dantrolen i derivati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M03CA01	dantrolen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica M.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M04 – lijekovi za liječenje uloga (gihta)

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
M04	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ULOGA (GIHTA)	5,91	6,32	6,68	7,21	7,82
M04AA	Lijekovi koji inhibiraju stvaranje mokraćne kiseline	5,89	6,28	6,63	7,13	7,67
M04AA01	alopurinol	5,29	5,54	5,70	5,93	6,20
M04AA03	feboksostat	0,60	0,74	0,93	1,20	1,47
M04AB	Lijekovi koji potiču ekskreciju mokraćne kiseline	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M04AB01	probenecid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M04AB03	benzbromaron	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M04AC	Lijekovi bez utjecaja na metabolizam mokraćne kiseline	0,02	0,03	0,05	0,07	0,15
M04AC01	kolhicin	0,02	0,03	0,05	0,07	0,15

Tablica M.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M05 – lijekovi za liječenje bolesti kosti i M09 – ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava

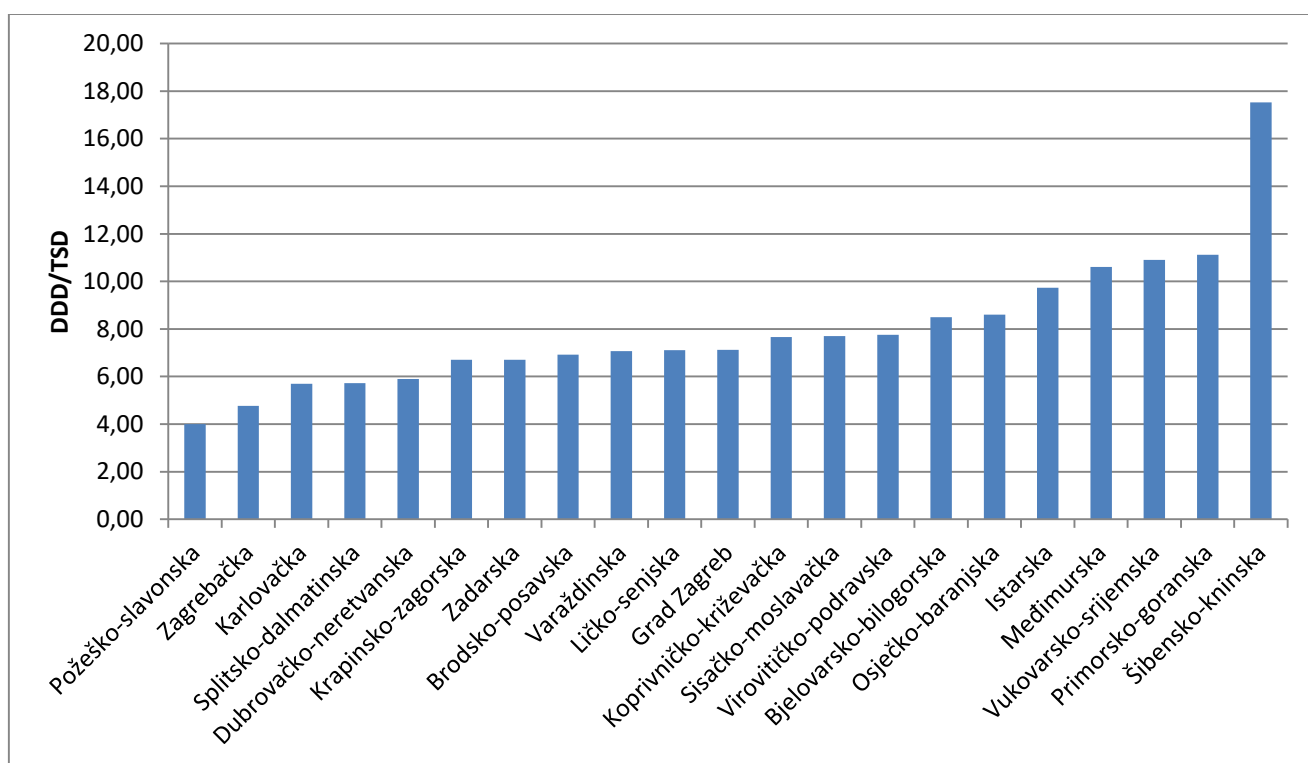
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
M05	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI KOSTIJU	6,61	6,98	7,54	7,97	8,41
M05B	LIJEKOVI S UČINKOM NA STRUKTURU KOSTI I MINERALIZACIJU	6,61	6,98	7,54	7,97	8,41
M05BA	Bisfosfonati	5,26	5,38	5,37	5,49	5,57
M05BA01	etidronska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M05BA02	klodronska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M05BA03	pamidronska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M05BA04	alendronska kiselina	0,53	0,50	0,47	0,47	0,51
M05BA06	ibandronska kiselina	3,21	3,30	3,25	3,40	3,52
M05BA07	risedronska kiselina	1,51	1,58	1,64	1,61	1,53
M05BA08	zoledronska kiselina	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
M05BB	Bisfosfonati i kalcij, sekvencijalni pripravci	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04
M05BB03	alendronska kiselina i kolekalciferol	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04
M05BB04	risedronska kiselina, kalcij i kolekalciferol	0,01	*0,00	*0,00	0,01	*0,00
M05BX	Ostali lijekovi s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju	1,26	1,52	2,10	2,43	2,80
M05BX04	denosumab	1,26	1,52	2,10	2,43	2,80
M05BX05	burosumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M05BX07	vosoritid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M09	OSTALI LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
M09AX	Ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
M09AX01	hijaluronska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
M09AX03	ataluren	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
M09AX07	nusinersen	0,01	0,01	*0,00	*0,00	*0,00
M09AX10	risdiplam	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,02

Tablica M.7 – Izvanbolnička potrošnja lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju (M05B) u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		DDD/TSD
1.	Zagrebačka	4,77
2.	Krapinsko-zagorska	6,70
3.	Sisačko-moslavačka	7,70
4.	Karlovačka	5,70
5.	Varaždinska	7,07
6.	Koprivničko-križevačka	7,66
7.	Bjelovarsko-bilogorska	8,49
8.	Primorsko-goranska	11,12
9.	Ličko-senjska	7,11

Županija		DDD/TSD
10.	Virovitičko-podravska	7,75
11.	Požeško-slavonska	4,00
12.	Brodsko-posavska	6,92
13.	Zadarska	6,71
14.	Osječko-baranjska	8,60
15.	Šibensko-kninska	17,52
16.	Vukovarsko-srijemska	10,90
17.	Splitsko-dalmatinska	5,72
18.	Istarska	9,73
19.	Dubrovačko-neretvanska	5,90
20.	Međimurska	10,61
21.	Grad Zagreb	7,12

Slika M.3 – Izvanbolnička potrošnja lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju (M05B) u 2024. godini u DDD/TSD



ATK SKUPINA N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav

Glavne terapijske skupine u ATK skupini N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav

- N01 anestetici
- N02 analgetici
- N03 antiepileptici
- N04 antiparkinsonici
- N05 psihoaleptici
- N06 psihoanaleptici
- N07 lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav i parasimpatomimetici

ATK skupina **lijekovi koji djeluju na živčani sustav i osjetila** (ATK skupina N) uključuje anestetike, analgetike, antiepileptike, antiparkinsonike, antipsihotike, sedative, anksiolitike, antidepresive, lijekove protiv bolesti ovisnosti i druge lijekove za liječenje bolesti živčanog sustava. Ovi lijekovi imaju treću najveću potrošnju od svih ATK skupina u 2024. godini u iznosu od 149,3 milijuna eura, a isto su tako s 215,24 DDD/TSD na trećem mjestu po potrošnji u DDD/TSD (tablice 3 i 4). Inače se u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine lijekovi ATK skupine N nalaze na drugom ili trećem mjestu po potrošnji u DDD/TSD i u financijskom smislu.

Potrošnja mjerena u DDD/TSD u 2024. godini bila je veća za 0,08 % u odnosu na 2023. godinu, dok je financijska potrošnja bila veća za 7,7 % (tablice 3 i 4). Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja je u vrlo blagom porastu od 1,5 % godišnje po DDD/TSD i znatno je manja je od prosječnog rasta ukupne potrošnje lijekova za isto razdoblje. Financijska potrošnja u eurima je stabilna i godišnje raste 5 % tijekom istog razdoblja, ali znatno manje od prosječnoga godišnjeg rasta ukupne potrošnje lijekova u promatranom razdoblju. Tablica N.1 prikazuje potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav.

Anestetici (N01), analgetici (N02)

Anestetici su lijekovi koji dovode do anestezije – reverzibilnog stanja amnezije, analgezije/neosjetljivosti, gubitka svijesti i gubitka mišićnih refleksa. Najčešće se upotrebljavaju za uspavlivanje, uvođenje u pacijenata u anesteziju i održavanje anestezije tijekom operacije. Dije se na opće i lokalne anestetike i dok opći anestetici uzrokuju gubitak svijesti (opća anestezija), lokalni uzrokuju reverzibilnu lokalnu anesteziju i gubitak nocicepcije. Nakon prestanka djelovanja anestetika uspostavlja se normalna funkcija živčanoga sustava. Opći anestetici primjenjuju se putem inhalacije ili intravenski, a omogućavaju bezbolno obavljanje kirurških i dijagnostičkih zahvata uz opuštanje tjelesnih mišića. Najčešće se upotrebljavaju halogenirani hidrokarboni, barbiturati, opioidni pripravci i dr., od kojih se po

potrošnji u eurima ističu **sevofluran, propofol, sufentanil, fentanil, esketamin, tiopental, etomidat, remifentanil i ketamin**.

U primjeni lokalnih anestetika najprije se gubi osjet boli, zatim dodira i topline, a naposljetku se gubi osjet u potpunosti. Prema potrošnji u eurima najčešće se primjenjuju **lidokain, lidokain u kombinacijama, levobupivakain, artikain u kombinacijama i bupivakain**.

Gotovo cjelokupna potrošnja lijekova u skupini anestetici (N01) pripada bolničkoj potrošnji, a lijekovi nemaju dodijeljeni DDD jer je riječ o skupini lijekova koji se primjenjuju u intervenciji dok se ne postigne učinak. Najčešće je riječ o parenteralnoj primjeni i doziranje je individualno, stoga se njihova potrošnja prati samo prema financijskim pokazateljima. Dok se cjelokupna potrošnja općih anestetika odnosi na bolničke ustanove, lokalni se anestetici upotrebljavaju i u ordinacijama opće medicine i poglavito u stomatološkim ordinacijama. I opći i lokalni anestetici u Hrvatskoj tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine iskazuju blagi porast potrošnje, opći imaju ukupnu potrošnju u prosjeku 2,7 milijuna eura godišnje, a lokalni anestetici imaju ukupnu potrošnju u prosjeku jedan milijun eura godišnje. Oko 70 % potrošnje odnosi se na opće anestetike, a 30 % na lokalne anestetike.

Analgetici (N02 – ATK skupina) su lijekovi protiv boli. Djelomično ili potpuno suzbijaju bol, potiskuju osjećaj boli bez utjecaja na svijest ili senzorne percepcije i druge važne funkcije središnjega živčanog sustava. Analgetici pripadaju najčešće upotrijebljivanim lijekovima, međutim, vrlo ih se često primjenjuje bez nadzora te stoga može doći i do njihove zlouporabe. Prema terapijskom učinku, analgetici se dijele na blage, neopijatne ili male (acetilsalicilna kiselina, paracetamol, propifenazon, metamizol) i jake, opijatne ili velike (morfin, oksikodon, buprenorfin, fentanil, tramadol, tapentadol). Takozvani mali analgetici ublažavaju bol, snižavaju povišenu tjelesnu temperaturu (djeluju antipiretički), a sprječavaju i upalu (djeluju antiflogistički, u manjoj mjeri nego derivati propionske kiseline iz skupine M). Izbor lijeka ovisi o intenzitetu, vrsti, trajanju i učestalosti boli.

U analizama potrošnje lijekova protiv boli često se analgeticima (neopijatnim) pridodaju i lijekovi iz skupine M01A (nesteroidni antireumatici – NSAR) zbog sličnih učinaka na organizam, a koji se također upotrebljavaju u liječenju, poglavito, reumatskih boli. Pri vrednovanju trendova upotrebe analgetika trebaju biti uključene obje skupine. Analgetici su se s 50,5 milijuna eura nalazili na osmom mjestu po financijskoj potrošnji među svim terapijskim skupinama u 2024. godini, dok ih je potrošnja od 29,52 DDD/TSD svrstala na 19. mjesto. Mogu se podijeliti na skupinu opioida (ATK skupina N02A opiodi – morfij i slični lijekovi), drugi analgetici/antipiretici (neopiodni analgetici, ATK skupina N02B) te antimigrenski lijekovi (N02C). ATK skupina lijekova **analgetici** (N02) je, dakle, osma po potrošnji u eurima i 19. po potrošnji u DDD/TSD na ljestvici najkorištenijih terapijskih skupina lijekova.

Potrošnja opioidnih analgetika u 2020. godini bila je 16,47 DDD/TSD dok je potrošnja tijekom 2021., 2022., 2023. i 2024. godine narasla na 17,93 DDD/TSD. Uspoređujući ovu potrošnju s potrošnjom prije i do 2018. godine vidimo da je porast potrošnje izrazit. Navedeni izraziti pomak potrošnje pripisujemo činjenici da su u izvješćima od 2019. do 2024. godine uključeni, gledano po DDD-u, i kombinirani lijekovi, poglavito **tramadol u kombinacijama**, premda je objektivno porast u okvirima uobičajene potrošnje. Dakle, ukupna potrošnja opioidnih analgetika iznosi 17,93 DDD/TSD u 2024. godini, a tramadola u kombinacijama iznosi 14,25 DDD/TSD, što je 79 % od svih opioidnih analgetika. U opioidnoj skupini (N02A), osim tramadola u kombinacijama, ostali veći udio ima potrošnja **tramadola te buprenorfina**, zatim

slijede **fentanil** i **tapentadol** koji zauzimaju četvrto i peto mjesto po potrošnji u ovoj skupini lijekova. Zajedno, njihova potrošnja iznosi oko 95 % potrošnje svih opioidnih analgetika po financijskim pokazateljima. Prema podacima iz baze podataka HALMED-a o potrošnji lijekova u Hrvatskoj vidljivo je da 18 stanovnika od njih 1000 svakog dana uzima jednu definiranu dnevnu dozu ovih analgetika izdanih u 2024. godini. Potrošnja opioidnih analgetika u cijelom promatranom razdoblju uravnotežena je i stabilna, financijski s prosječno 9,2 milijuna eura godišnje, a po DDD/TSD oko 17,2 DDD/TSD godišnje. Jasno je vidljivo da je financijska potrošnja tijekom vremena uravnotežena i u blagom porastu, a u potrošnji po DDD/TSD vidljiv je, isto tako, blagi porast potrošnje. Znatno veći porast potrošnje u prikazu nastaje u trenutku uključivanja u obračun kombiniranih lijekova 2019. godine nadalje (tablice N.1 i N.2).

Neopioidni analgetik iz skupine anilida **paracetamol** čini većinu potrošnje i prema financijskim pokazateljima i po DDD-u u neopioidnoj skupini analgetika. Pripada skupini N02B i sa 6,70 DDD/TSD čini oko dvije trećine ili 65 % ukupne potrošnje u ovoj skupini u 2024. godini, a prosječni je rast potrošnje oscilira i vrlo je mali, iznosi 0,5 % godišnje. Ostali analgetici iz ove skupine lijekova, osim **pregabalina** s 2,56 DDD/TSD, kao **acetilsalicilna kiselina** i **metamizol**, imaju više od deset puta manju potrošnju po DDD/TSD. Anilidi, odnosno paracetamol i **paracetamol u kombinacijama** (N02BE), s potrošnjom od 22,2 milijuna eura čine oko 80 % ukupne financijske potrošnje u skupini malih, neopioidnih analgetika u 2024. godini. Isto tako, acetilsalicilna kiselina, sama i u kombinacijama, s 2,97 milijuna eura čini 11 % financijske potrošnje u skupini malih, neopioidnih analgetika u 2024. godini.

Potrošnja u skupini analgetika koji se izdaju bez recepta (tzv. OTC lijekovi) koje bolesnici plaćaju iz vlastitih sredstava, prikazana je na slici N.2 iz koje je vidljivo da je potrošnja **paracetamola** tijekom godina ujednačena uz primjetan skok u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu. Tijekom promatranog razdoblja potrošnja **acetilsalicilne kiseline** u N skupini lijekova mala je i stabilna, s blagom tendencijom pada. Inače, acetilsalicilna kiselina zauzima peto mjestu po potrošnji među svim lijekovima u 2024. godini, no gotovo se u cijelosti upotrebljava u svrhu inhibicije agregacije trombocita te se posebno analizira u ATK skupini B. Skupina neopioidnih analgetika (N02B) s prosječnom potrošnjom od 22,1 milijuna eura godišnje predstavlja važnu skupinu lijekova jer je riječ o lijekovima koji su zbog indikacija u širokoj upotrebi među pučanstvom (simptomatsko liječenje blage do srednje boli, povišene tjelesne temperature, prehlade...), a prosječni godišnji porast potrošnje iznosi oko 10,4 %. U ovoj skupini lijekova, ostali analgetici i antipiretici (N02B), glavninu potrošnje čine OTC lijekovi tako da njima pripada oko 70 % potrošnje po DDD-u i 85 % potrošnje u eurima.

Lijekovi za liječenje migrene (N02C) u razdoblju od 2020. do 2024. godine, iako u malim apsolutnim brojkama DDD-a, imaju vrlo izražen godišnji rast potrošnje, prosječno 30 %. Vrijednosti su između 0,43 i 1,27 DDD/TSD, odnosno niske. Financijska potrošnja ovih lijekova iz godine u godinu primjetno raste od početnih 2,9 milijuna eura u 2020. godini do 13,6 milijuna eura u 2024. godini, te u promatranom razdoblju bilježi značajan godišnji rast od oko 49 %. Prije promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine gotovo sva potrošnja u ovoj skupini odnosila se na selektivne agoniste serotoninских receptora. Međutim, uključivanjem u terapiju novih lijekova koji su antagonisti peptida povezanih s kalcitoninским genom (N02CD skupina), a čine ih monoklonska protutijela **erenumab**, **fremanezumab** i **galkanezumab**, u terapiji migrene financijska potrošnja znatno se povećala i to do 13,6 milijuna eura u 2024. godini. Ovi novi lijekovi u terapiji migrene čine više od 92 % financijske potrošnje.

Tablica N.3 i slika N.1 prikazuju izvanbolničku potrošnju opioidnih analgetika (N02A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Smanjenje ukupne potrošnje opioidnih analgetika po županijama iznosi 0,5 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na razini svih županija u 2024. godini iznosi 19,9 DDD/TSD. Potrošnja ovih lijekova manja je u 10 od 21 županije u 2024. godini u odnosu na 2023. godinu. Tablica N.4 i slika N.3 prikazuju izvanbolničku potrošnju „malih“ analgetika i antipiretika (N02B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Povećanje ukupne potrošnje analgetika po županijama iznosi 3,4 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na razini svih županija u 2024. godini iznosi 9,85 DDD/TSD i u 16 od 21 županije zabilježen je veći promet ovih lijekova.

Antiepileptici (N03), antiparkinsonici (N04)

Antiepileptici (N03) ili antikonvulzivi su lijekovi za liječenje epilepsije, bolesti koja je skup simptoma karakteriziranih ponavljajućim napadima (konvulzijama) i epizodama moždane disfunkcije ograničenog trajanja, a nastaju kao posljedica električnog izbijanja iz moždanih neurona. Uzroci mogu biti brojni, uključujući infekcije, traume, ciste, vaskularne poremećaje, neoplazme i promjene u moždanom tkivu (displazija, skleroza, zaostali ožiljci i gliozne promjene), ali uzrok napada/izbijanja često nije prepoznat. Napadi često počinju lokalizirano na jednoj strani moždane hemisfere te se mogu proširiti na drugu hemisferu u sekundarno generalizirano izbijanje.

Financijska potrošnja antiepileptika u 2024. godini iznosi 10,95 milijuna eura, oscilira u razdoblju od 2020. do 2024. godine, a prosjek potrošnje bio je 10,5 milijuna eura i ima vrlo blagu tendenciju rasta od 0,14 % godišnje. Potrošnja u DDD/TSD za 2024. godinu iznosila je 10,97 DDD/TSD, dok je u razdoblju od 2020. do 2024. godine oscilirala i kretala između 10,20 i 11,56 DDD/TSD. Uz blage oscilacije, potrošnja je stabilna i kreće se oko 11,07 DDD/TSD godišnje. Lijekovi s najvećom potrošnjom u DDD/TSD bili su **levetiracetam**, potom derivat masnih kiselina **valproična kiselina**, zatim voltažno ovisni blokator natrijevih kanala **lamotrigin** te derivati karboksamida **karbamazepin** i **okskarbazepin**. Ostali antiepileptici važni za terapiju, ali s vrijednostima u decimalama, jesu klonazepam, zonisamid, fenobarbital i ostali (tablice N.5, N.1). Ovi se lijekovi po redoslijedu, levetiracetam, lamotrigin, valproična kiselina, zonisamid i okskarbazepin najviše troše i ako gledamo potrošnju u eurima.

Antiparkinsonici (N04) su lijekovi za uklanjanje ili ublažavanje simptoma Parkinsonove bolesti. Po načinu djelovanja su dopaminergici ili antikolinergici i oni učinkovito suzbijaju i ekstrapiramidni sindrom: tremor (drhtanje), rigidnost (povišeni mišićni tonus) i hiperkineziju (kretanje protiv volje). U prirodi ove bolesti je poremećena ravnoteža koncentracije dopamina i acetilkolina pri čemu nedostaje dopamin, dok acetilkolina ima više od razine fiziološkog raspona. Pri doziranju antiparkinsonika nužan je oprez zbog nuspojava i mogućeg razvoja ovisnosti.

Antiparkinsonike možemo podijeliti u dvije skupine: **dopaminergike** i **antikolinergike**. Financijska potrošnja antiparkinsonika u 2024. godini iznosila je 6,9 milijuna eura i tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine, uz manje oscilacije imala prosjek od 6,2 milijuna eura s napomenom da 95 % sredstava za terapiju pripada dopaminergicima, a 5 % antikolinergicima.

Oko 82 % potrošnje antiparkinsonika u promatranom razdoblju po DDD/TSD činili su lijekovi iz skupine dopaminergika, a suprotno tomu, antikolinergici su činili oko 18 % potrošnje po DDD/TSD (tablice N.1 i N.6). Premda stabilna, u tom se razdoblju potrošnja po DDD/TSD smanjivala 1 % godišnje. Po potrošnji se od dopaminergika ističu kombinacija **levodope** i **inhibitora dekarboksilaze**, **ropinirol**, **razagilin** i **amantadin**, a od antikolinergika ističe se tercijarni amin **biperiden**. Financijski se najviše troši na ranije spomenute lijekove te **pramipeksol**.

Psiholeptici (N05)

Lijekovi iz skupine psiholeptika (N05) imaju višestruku namjenu, a prema terapijskim područjima primjene dijelimo ih na antipsihotike, anksiolitike i sedative te hipnotike. **Psiholeptici** su lijekovi koji utječu na psihičke procese pa se primjenjuju u liječenju duševnih bolesti i sličnih poremećaja. Primijenjeni u određenoj dozi i na određeni način mijenjaju psihičko stanje bolesnika i tako djeluju na njegovo ponašanje.

Psiholeptici su na četvrtom mjestu s potrošnjom od 113,60 DDD/TSD, a prema financijskoj potrošnji s 49,4 milijuna eura čine devetu terapijsku skupinu u cjelokupnoj potrošnji lijekova u 2024. godini. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine psiholeptici izražavaju vrlo blagi trend smanjenja potrošnje i taj pad prosječno u DDD/TSD iznosi 0,01 % godišnje, a nalaze se od drugog do četvrtog mjesta po potrošnji terapijskih skupina. I prema financijskoj potrošnji visoko su rangirani, između četvrtog mjesta u 2020. godini i devetog mjesta u 2024. godini, između svih terapijskih skupina, a prosječan pad potrošnje je 0,1 % godišnje (tablice 12 i 13, slike 6 i 7).

Precizniju sliku o specifičnoj potrošnji ovih lijekova imamo kad u obradi podataka posebno valoriziramo podskupine psiholeptika, a to su antipsihotici, anksiolitici te sedativi i hipnotici. Podskupina psiholeptika **antipsihotici (N05A)**, koje nazivamo i neuroleptici, djeluje na psihoze te na pojave poput nasilnosti, mahnitosti, halucinacija, a nakon terapije dovode do smirivanja simptoma te osjećaja ravnodušnosti. Najviše se primjenjuju u shizofreniji i *delirium tremensu*. Liječe znakove i simptome bolesti, ali ne i samu bolest. Njihova primjena u današnjoj kliničkoj praksi nije ograničena samo na psihotične poremećaje već se ovi lijekovi primjenjuju i šire. Primjena antipsihotika temelj je liječenja shizofrenije, no u novije se vrijeme antipsihotici primjenjuju i u bipolarnom afektivnom poremećaju, depresivnom poremećaju te u poremećajima ponašanja u sklopu različitih psihijatrijskih poremećaja. Danas postoji velik izbor antipsihotika, od onih starijih koje nazivamo antipsihoticima prve generacije, pa do najnovijih koje nazivamo skupinom druge ili novije generacije. Glavna indikacija za primjenu antipsihotika (N05A) jest liječenje psihičkih bolesti kao što je shizofrenija.

Potrošnja antipsihotika mjerena u DDD/TSD ima stalan i stabilan blagi rast, prosječno 1,6 % godišnje tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine (tablica N.7) te, suprotno tomu, malo smanjenje potrošnje od 1,3 % godišnje prema financijskim parametrima. Stoga ističemo da je potrošnja antipsihotika u promatranom razdoblju stabilna, neznatno oscilirajuća i s vrlo blagim trendovima bilo u povećanju ili smanjenju potrošnje. Za većinu antipsihotika novije generacije kao što su risperidon, olanzapin ili kветiapin sada je dostupno dosta generičkih lijekova (paralela) koji su uvršteni na listu lijekova HZZO-a (tablice N.1 i N.7).

Glavni lijekovi po potrošnji u DDD/TSD jesu: **olanzapin**, **kvetiapin**, **aripiprazol**, **risperidon** i **paliperidon**. Poslije njih dolaze antipsihotici starije generacije kao **promazin** i **haloperidol** (slika N. 4). Vodeće lijekove po potrošnji u eurima u ovoj skupini čine noviji antipsihotici **paliperidon** koji je na 26. mjestu od svih lijekova s potrošnjom od 11,2 milijuna eura, zatim slijedi **aripiprazol** s 4,9 milijuna eura, **olanzapin** s potrošnjom od 4,3 milijuna eura, **kvetiapin** s 4,02 milijuna eura i **risperidon** s potrošnjom od 2,13 milijun eura. Tek nakon njih dolaze „stari lijekovi“ **promazin** s potrošnjom od 1,7 milijuna eura te **klozapin** s 1,3 milijuna eura u 2024. godini. Udjel antipsihotika u potrošnji psiholeptika u DDD/TSD u 2024. godini iznosio je 14,4 % (tablica N.7). Gledajući potrošnju u 2024. godini po DDD/TSD olanzapin je prvi među antipsihoticima s 3,64 DDD/TSD, a kvetiapin drugi s 2,56 DDD/TSD, potom slijede aripiprazol, risperidon i paliperidon i „stari lijek“ promazin (slika N.4). Antipsihotici u 2024. godini čine, isto tako, 65 % potrošnje u eurima u skupini psiholeptika.

Podskupina lijekova iz skupine psiholeptika jesu **anksiolitici (N05B)** koje nazivamo i mali trankvilizatori, a djeluju na smirivanje psihičkog stanja bolesnika suzbijajući psihičke napetosti, osjećaj tjeskobe, razdražljivosti, uznemirenosti i straha.

Potrošnju anksiolitika u DDD/TSD je stabilna, s vrlo blagim padom od jedan posto godišnje u posljednjih nekoliko godina (od 2020. do 2024.), a potrošnja čini 68 % potrošnje svih psiholeptika u 2024. godini. Financijska potrošnja, isto tako, vrlo je stabilna uz minimalne oscilacije i iznosi prosječno 12,1 milijun eura godišnje s blagim padom od 2 % godišnje u promatranom razdoblju, a čini 23 % potrošnje svih psiholeptika u 2024. godini. Gotovo cjelokupna potrošnja anksiolitika po DDD/TSD u 2024. godini pripada derivatima benzodiazepina od kojih je najčešće primjenjivan **diazepam** (41,53 DDD/TSD) i na šestom je mjestu ukupne potrošnje lijekova u 2024. godini. **Alprazolam** (28,48 DDD/TSD) je na 14. mjestu potrošnje lijekova u 2024. godini (prikaz na slici N.5). Nakon njih, sa znatno manjom potrošnjom slijede **oksazepam**, **bromazepam** i **lorazepam**. Prema podacima iz baze podataka HALMED-a o potrošnji lijekova, vidljivo je da je 77 stanovnika od njih 1000 svaki dan uzimalo jednu definiranu dnevnu dozu anksiolitika u 2024. godini, dok je taj broj u 2021. godini bio 84. Uspoređujući potrošnju anksiolitika u Hrvatskoj s potrošnjom u razvijenim europskim zemljama, možemo reći da je potrošnja u Hrvatskoj značajno veća, otprilike 1,5 do 2 puta veća i da je to konstanta s razlikom koja se, zadnjih godina, sve više smanjuje. Vodeći lijekovi po potrošnji u eurima u ovoj su skupini **diazepam** s potrošnjom od 5,5 milijuna eura, zatim **alprazolam** (3,5 milijuna eura) i **oksazepam** (1,7 milijuna eura). Svi navedeni lijekovi su ispod 50. mjesta na ljestvici potrošnje u 2024. godini.

Tablica N.8 i slika N.6 prikazuju izvanbolničku potrošnju anksiolitika (N05B) po županijama u 2024. godini prema DDD/TSD. Ukupna izvanbolnička potrošnja anksiolitika po županijama manja je za 3,2 % u odnosu na 2023. godinu, prosjek potrošnje za sve županije u 2023. godini je 79,73,4 DDD/TSD., a u 18 od 21 županije je potrošnja manja negu u 2023. godini.

Lijekovi iz podskupine psiholeptika **hipnotici** i **sedativi (N05C)** obuhvaćaju lijekove za liječenje nesanice, od kojih su lijekovi izbora benzodiazepini (nitrazepam, flurazepam, midazolam) i midazopiridini (zolpidem), a u istu se svrhu primjenjuje i biljni lijek valerijana.

Potrošnja hipnotika i sedativa (N05C) u 2024. godini iznosila je 19,81 DDD/TSD i financijski 5,7 milijuna eura. Prosječna potrošnja bila je 19 DDD/TSD te 5,12 milijuna eura godišnje tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine. U cijelom promatranom razdoblju izražen je rast potrošnje od oko 3,1 % godišnje u DDD/TSD i 8,6 % u eurima što je, u oba slučaja, manje od porasta sveukupne potrošnje lijekova. U ovoj potrošnji velik udio imaju lijekovi srodni

benzodiazepinima (slika N.5), a među njima, u 2024. godini, osobito se ističe **zolpidem** koji čini gotovo 71 % ukupne potrošnje hipnotika i sedativa po DDD/TSD te 46 % financijske potrošnje i nalazi se na 27. mjestu sveukupne potrošnje lijekova s 14,04 DDD/TSD (slika N.5). Iako ovi lijekovi imaju nešto drukčiju strukturu od benzodiazepina, dosad se smatralo da je riječ o istim učincima kao kod benzodiazepina, s nešto manje nuspojava, osobito u pogledu stvaranja ovisnosti o lijeku.

Tablica N.9 i slika N.7 prikazuju izvanbolničku potrošnju hipnotika i sedativa (N05C) po županijama u 2024. godini prema DDD/TSD. Ukupna izvanbolnička potrošnja sedativa i hipnotika po županijama je za 1,3 % veća u odnosu na 2023. godinu, prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 20,4 DDD/TSD, a u 16 od 21 županije potrošnja je veća nego u 2023. godini.

Psihoanaleptici (N06), ostali lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav uključujući parasimpatomimetike (N07)

Psihoanaleptici su lijekovi koji utječu na psihičke procese i primjenjuju se u liječenju duševnih bolesti i poremećaja mijenjajući psihičko stanje bolesnika u smislu poboljšanja raspoloženja. Skupini psihoanaleptika pripadaju antidepresivi, psihostimulansi, lijekovi za ADHD i nootropici te lijekovi protiv demencije.

Potrošnja psihoanaleptika (N06) u DDD/TSD raste tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine prosječno za 5 % godišnje, dok je financijska potrošnja uravnotežena, s porastom od 6,5 % godišnje i iznosi prosječno 13,7 milijuna eura. S potrošnjom od 44,41 DDD/TSD u 2024. godini psihoanaleptici su na 13. mjestu u ukupnom redoslijedu, dok su s potrošnjom od 15,74 milijuna eura bili 26. terapijska skupina po redu.

Podskupina psihoanaleptika **antidepresivi** (N06A) jesu lijekovi s učinkom na živčani sustav: otklanjaju depresije različitih uzroka, paniku, tjeskobu, uznemirenost, poremećaj spavanja i budnosti, poremećaje prehrane (anoreksiju, bulimiju) i dr. Antidepresivi čine gotovo cjelokupnu potrošnju među psihoanalepticima po DDD/TSD i veliku većinu financijske potrošnje. Praćenjem potrošnje antidepresiva u DDD/TSD uočavamo stabilan rast od 4,7 % godišnje tijekom promatranog razdoblja, što je manji rast od rasta ukupne potrošnje lijekova za isto razdoblje. Uz to, vodeća su skupina lijekova među svim psihoanalepticima, a u 2024. godini antidepresivi čine 96 % potrošnje svih psihoanaleptika (tablica N.10). U odnosu na 2020. godinu kad je potrošnja iznosila 35,05 DDD/TSD, u 2024. godini iznosila je 42,08 DDD/TSD (slika N.10). U 2024. godini financijski promet antidepresivima iznosio je 13,1 milijuna eura prema 10,38 milijuna eura u 2020. godini. Nastojanjem HZZO-a da se u ukupnom zdravstvenom sustavu poboljša dostupnost lijekova i smanje troškovi u listu lijekova HZZO-a uključeni su jeftiniji generički lijekovi (paralele) koji su u navedenom razdoblju dobili odobrenje za stavljanje u promet. Najveći udio u potrošnji antidepresiva prema DDD/TSD čine selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI) kao što su **escitalopram** (koji ima najizraženiji rast potrošnje tijekom promatranog razdoblja) i **sertralin**. Njih slijede **mirtazapin** te **venlafaksin**, **duloksetin** i **paroksetin** od ostalih antidepresiva. Potrošnja SSRI-ja čini 61 % ukupne potrošnje antidepresiva u 2024. godini (tablica N.10; slika N.8). Po financijskoj potrošnji prednjače **vortioksentin**, **duloksetin** te **escitalopram**, **mirtazapin** i **sertralin**.

Prema podacima iz baze podataka HALMED-a o potrošnji lijekova vidljivo je da je 42 stanovnika od njih 1000 svaki dan uzimalo jednu definiranu dnevnu dozu antidepresiva u 2024. godini dok je taj broj u 2020. godini iznosio 35. Uspoređujući potrošnju antidepresiva u Hrvatskoj s potrošnjom u razvijenim europskim zemljama možemo reći da je njihova potrošnja u Hrvatskoj začajno manja, i to otprilike za jednu trećinu, ali se ta razlika s vremenom smanjuje. Izvanbolnička potrošnja antidepresiva (N06A) po županijama u 2024. godini prikazana je u tablici N.11 i na slici N.9 prema DDD/TSD. Ukupna izvanbolnička potrošnja antidepresiva po županijama veća je za 7,2 % u odnosu na 2023. godinu, prosjek potrošnje na razini svih županija u 2024. godini iznosi 42,9 DDD/TSD, a potrošnja je veća u 20 od 21 županije. Slika N.10 prikazuje potrošnju podskupina psiholeptika (N05): antipsihotika (N05A), anksiolitika (N06B) i sedativa i hipnotika (N06C) te antidepresiva (N06A) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.

Potrošnja **psihostimulansa, lijekova za ADHD i nootropika (N06B)** u promatranom razdoblju je, prosječno, iznosila oko 0,11 DDD/TSD godišnje, što je mala potrošnja u odnosu na sve psihoanaleptike, a pogotovo na sve lijekove koji djeluju na živčani sustav. Tijekom promatranih godina kretala se između 0,07 i 0,12 DDD/TSD. To su znatno manje vrijednosti nego u nekim razvijenim zapadnim zemljama u kojima te vrijednosti iznose i do 8 DDD/TSD. Mala je i financijska potrošnja ovih lijekova, godišnje u prosjeku iznosi 0,41 milijuna eura (tablice N.1 i N.10). Lijekovima u ovoj skupini također pripadaju i lijekovi za liječenje narkolepsije. Skupina lijekova **psiholeptika i psihoanaleptika u kombinaciji (N06C)** je, isto tako, skupina s vrlo malim iznosima potrošnje tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine s prosječnih 0,03 DDD/TSD i 0,004 milijuna eura godišnje.

Potrošnja **liješkova za liječenje demencije (N06D)** tijekom godina, iako s malim apsolutnim vrijednostima, ima začajan porast. U promatranom razdoblju taj porast iznosi 13 % DDD/TSD godišnje, dok potrošnja u eurima iznosi prosječno 1,8 milijuna godišnje. Lijek s najvećom financijskom potrošnjom kao i onom u DDD/TSD iz ove skupine je **memantin** s više od polovice potrošnje te **donepezil** s više od četvrtine potrošnje. Kao i u prethodnoj skupini, potrošnja lijekova za liječenje demencije je začajno manja u RH nego u nekim razvijenim zapadnim zemljama.

Skupinu **ostali lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav (SŽS), uključujući parasimpatomimetike (N07)** čine parasimpatomimetici (N07A), lijekovi za liječenje ovisnosti (N07B), lijekovi protiv vrtoglavice (N07C) i ostali lijekovi koji djeluju na SŽS. Potrošnja tih lijekova raste tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine i iznosi u prosjeku 11,84 DDD/TSD godišnje. U promatranom razdoblju izrazit je rast financijske potrošnje u eurima s godišnjim prosjekom od 38 % te u 2024. godini iznosi 11,7 milijuna eura. Lijekovi za liječenje ovisnosti (N07B) čine 62 % potrošnje po DDD/TSD i 58 % financijske potrošnje u ATK skupini N07.

U skupini **liješkova za liječenje ovisnosti (N07B)** oko 90 % potrošnje u DDD/TSD i oko 80 % financijske potrošnje u 2024. godini odnosi se na **liješkove za liječenje ovisnosti o opioidima (N07BC)**. Među ovim lijekovima po potrošnji prednjači **metadon** s 5,87 DDD/TSD u 2024. godini i tijekom razdoblja od 2020. do 2024. godine njegova je potrošnja stabilna s umjerenim godišnjim rastom od 5 %. Zanimljivo je primijetiti da je u Hrvatskoj potrošnja metadona dvostruko veća nego u nekim razvijenim zapadnim zemljama, a potrošnja svih lijekova za liječenje ovisnosti dvostruko manja.

Potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti o opioidima (N07BC) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD prikazana je u tablici N.13 i na slici N.11. Ukupna izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti o opioidima u 2024. godini po županijama neznatno je veća, i to za 0,6 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na razini svih županija u 2024. godini iznosi 3,3 DDD/TSD. Šibensko-kninska, Zadarska, Grad Zagreb, Primorsko-goranska, Istarska i Splitsko-dalmatinska županija vodeće su po potrošnji ovih lijekova. Vidljiva je značajna razlika u potrošnji ovih lijekova između Grada Zagreba i jadranskih županija prema kontinentalnim županijama. U 12 od 21 županije potrošnja je manja od potrošnje u 2023. godini.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini N

Tablica N.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N01A	Opći anestetici	2,37	2,71	2,69	2,83	2,84
N01B	Lokalni anestetici	0,82	0,80	0,99	1,13	1,27
N02A	Opioidni analgetici	9,60	8,64	8,97	9,08	9,47
N02B	Ostali analgetici i antipiretici	18,92	17,42	21,98	24,85	27,40
N02C	Lijekovi za liječenje migrene	2,91	5,47	8,05	10,69	13,61
N03A	Antiepileptici	11,00	10,70	9,64	10,42	10,95
N04A	Antikolinergici	0,22	0,14	0,16	0,17	0,30
N04B	Dopaminergici	5,69	5,14	6,46	5,98	6,60
N05A	Antipsihotici	33,98	34,34	34,91	32,62	32,14
N05B	Anksiolitici	12,51	12,38	12,19	11,77	11,54
N05C	Hipnotici i sedativi	4,25	5,43	4,78	5,45	5,71
N06A	Antidepresivi	10,38	10,61	11,21	12,00	13,11
N06B	Psihostimulansi, lijekovi za ADHD i nootropici	0,26	0,42	0,40	0,47	0,51
N06C	Psiholeptici i psihoanaleptici u kombinaciji	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
N06D	Lijekovi protiv demencije	1,62	1,53	1,69	1,91	2,11
N07A	Parasimpatomimetici	0,73	0,46	0,45	0,48	0,45
N07B	Lijekovi za liječenje ovisnosti	5,99	5,79	6,01	6,10	6,76
N07C	Lijekovi protiv vrtoglavice	1,15	1,17	1,15	1,21	0,96
N07X	Ostali lijekovi s djelovanjem na središnji živčani sustav	0,17	0,23	0,59	1,47	3,52

Tablica N.2 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD, ATK skupine N01 – Anestetici i N02 – analgetici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N01	ANESTETICI	0	0	0	0	0
N02	ANALGETICI	24,94	23,98	28,18	28,71	29,52

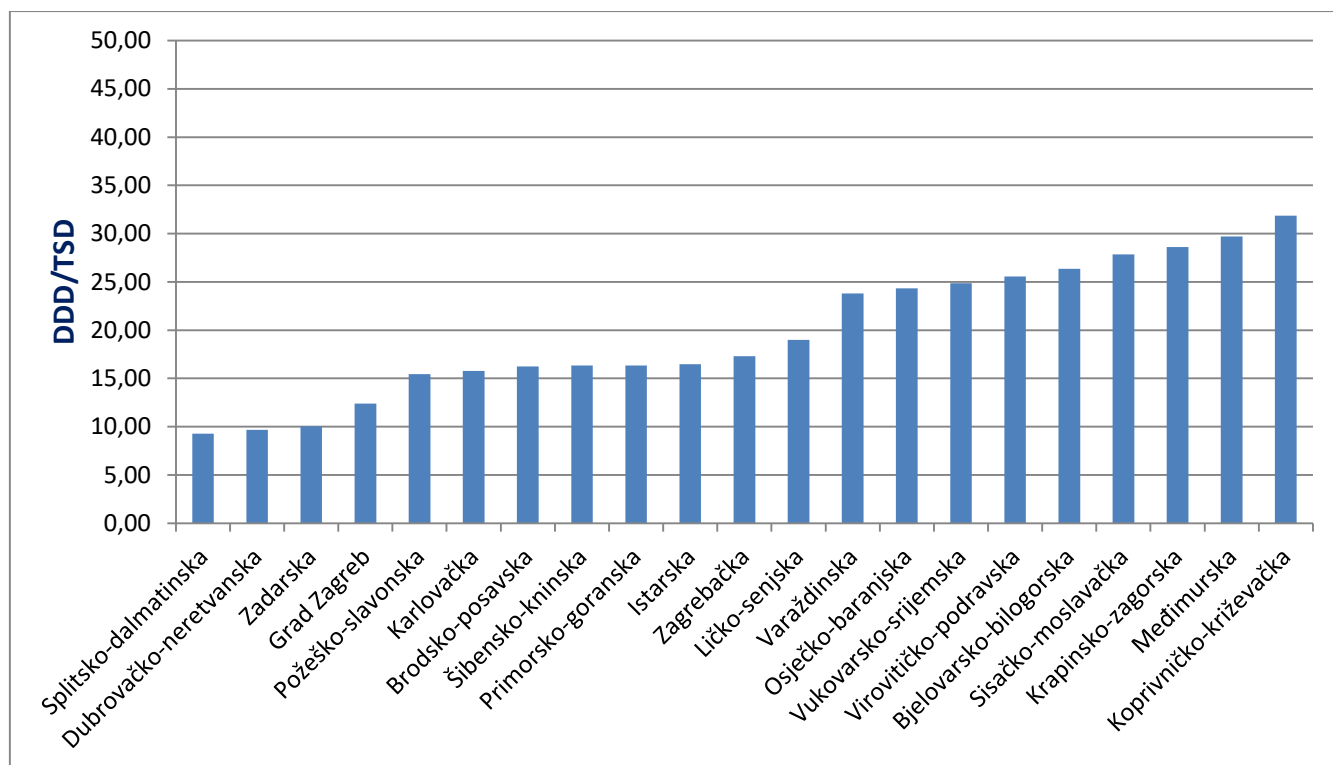
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N02A	OPIOIDNI ANALGETICI	16,47	16,60	17,20	17,76	17,93
N02AA	Prirodni alkaloidi opija	0,17	0,16	0,17	0,17	0,18
N02AA01	morfij	0,08	0,08	0,07	0,09	0,10
N02AA05	oksikodon	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N02AA55	oksikodon i nalokson	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04
N02AA59	kodein, komb. bez psiholeptika	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02AB	Derivati fenilpiperidina	0,63	0,65	0,68	0,70	0,67
N02AB02	petidin	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
N02AB03	fentanil	0,63	0,64	0,67	0,69	0,67
N02AD	Derivati benzomorfana	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02AD01	pentazocin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02AE	Derivati oripavina	1,17	1,18	1,29	1,34	1,37
N02AE01	buprenorfin	1,17	1,18	1,29	1,34	1,37
N02AJ	Opioidi u kombinaciji s neopioidnim analgeticima	12,22	12,97	13,47	13,98	14,25
N02AJ13	tramadol i paracetamol	12,22	12,97	13,47	13,98	14,25
N02AJ14	tramadol i deksketoprofen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02AX	Ostali opioidi	2,26	1,63	1,59	1,57	1,47
N02AX02	tramadol	2,08	1,49	1,46	1,45	1,34
N02AX06	tapentadol	0,19	0,14	0,13	0,13	0,12
N02B	OSTALI ANALGETICI I ANTIPIRETICI	8,04	6,78	10,21	9,96	10,32
N02BA	Salicilna kiselina i derivati	0,82	0,72	0,63	0,54	0,50
N02BA01	acetilsalicilna kiselina	0,82	0,72	0,63	0,54	0,50
N02BA51	acetilsalicilna kiselina, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02BB	Pirazoloni	0,39	0,41	0,42	0,41	0,43
N02BB02	metamizol natrij	0,39	0,41	0,42	0,41	0,43
N02BE	Anilidi	6,84	5,65	6,91	6,61	6,70
N02BE01	paracetamol	6,84	5,65	6,91	6,61	6,70
N02BE51	paracetamol, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02BF	Gabapentinoidi	1,70	2,20	2,44	2,28	2,68
N02BF01	gabapentin	0,12	0,12	0,15	0,12	0,12
N02BF02	pregabalin	1,58	2,08	2,29	2,16	2,56
N02BG	Ostali analgetici i antipiretici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02BG09	metoksifluran	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02C	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE MIGRENE	Po	0,60	0,77	0,99	1,27
N02CA	Alkaloidi ergota	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02CA01	dihidroergotamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02CC	Selektivni agonisti 5-HT₁ receptora	0,32	0,34	0,36	0,38	0,41
N02CC01	sumatriptan	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04
N02CC02	naratriptan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02CC03	zolmitriptan	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14
N02CC04	rizatriptan	0,11	0,12	0,13	0,13	0,15
N02CC06	eletriptan	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08
N02CD	Antagonisti peptida povezanog s kalcitoninskim genom (CGRP)	*0,00	0,26	0,41	0,62	0,85

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N02CD01	erenumab	0,10	0,17	0,24	0,32	0,42
N02CD02	galkanezumab	*0,00	0,02	0,03	0,04	0,04
N02CD03	fremanezumab	*0,00	0,07	0,14	0,25	0,36
N02CD05	eptinezumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N02CD06	rimegepant	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,03
N02CD07	atogepant	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

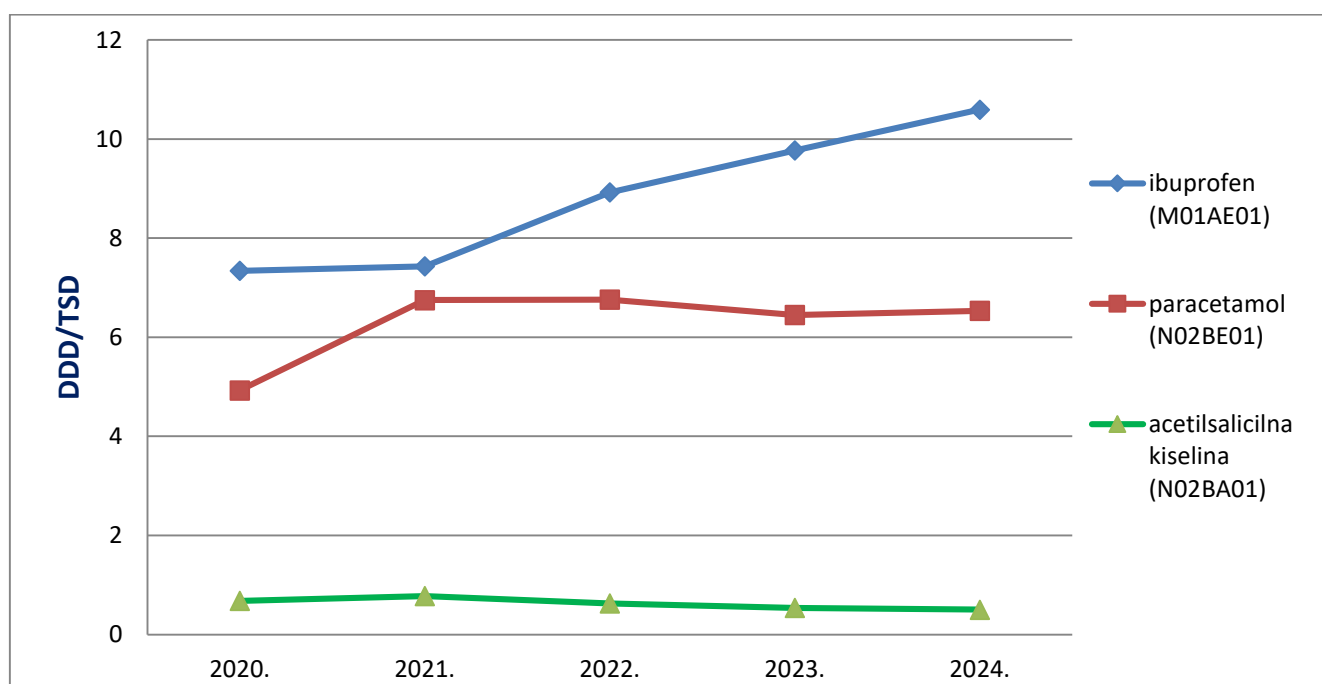
Tablica N.3 – Izvanbolnička potrošnja opioidnih analgetika (N02A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	17,31
2.	Krapinsko-zagorska	28,62
3.	Sisačko-moslavačka	27,85
4.	Karlovačka	15,79
5.	Varaždinska	23,79
6.	Koprivničko-križevačka	31,86
7.	Bjelovarsko-bilogorska	26,36
8.	Primorsko-goranska	16,35
9.	Ličko-senjska	18,99
10.	Virovitičko-podravska	25,56
11.	Požeško-slavonska	15,43
12.	Brodsko-posavska	16,24
13.	Zadarska	10,03
14.	Osječko-baranjska	24,34
15.	Šibensko-kninska	16,34
16.	Vukovarsko-srijemska	24,88
17.	Splitsko-dalmatinska	9,29
18.	Istarska	16,47
19.	Dubrovačko-neretvanska	9,67
20.	Međimurska	29,70
21.	Grad Zagreb	12,38

Slika N.1 – Izvanbolnička potrošnja opioidnih analgetika (N02A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



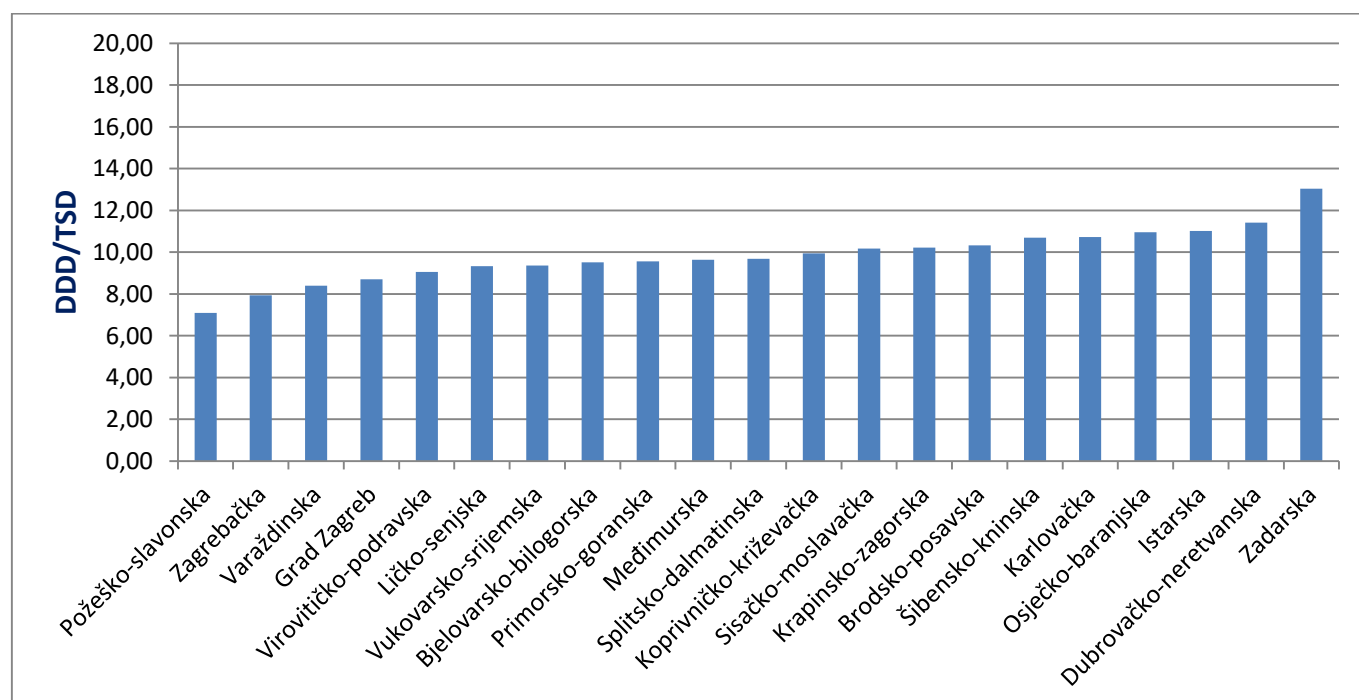
Slika N.2 – Potrošnja analgetika koji se izdaju bez recepta od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



Tablica N.4 – Izvanbolnička potrošnja analgetika i antipiretika (N02B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	7,94
2.	Krapinsko-zagorska	10,22
3.	Sisačko-moslavačka	10,17
4.	Karlovačka	10,72
5.	Varaždinska	8,39
6.	Koprivničko-križevačka	9,94
7.	Bjelovarsko-bilogorska	9,51
8.	Primorsko-goranska	9,56
9.	Ličko-senjska	9,33
10.	Virovitičko-podravska	9,05
11.	Požeško-slavonska	7,09
12.	Brodsko-posavska	10,33
13.	Zadarska	13,04
14.	Osječko-baranjska	10,95
15.	Šibensko-kninska	10,69
16.	Vukovarsko-srijemska	9,36
17.	Splitsko-dalmatinska	9,69
18.	Istarska	11,02
19.	Dubrovačko-neretvanska	11,41
20.	Međimurska	9,64
21.	Grad Zagreb	8,71

Slika N.3 – Izvanbolnička potrošnja analgetika i antipiretika (N02B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica N.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N03 – antiepileptici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N03	ANTIEPILEPTICI	11,56	11,74	10,20	10,89	10,97
N03AA	Barbiturati i derivati	0,92	0,87	0,85	0,82	0,76
N03AA01	metilfenobarbital	0,55	0,51	0,49	0,43	0,38
N03AA02	fenobarbital	0,36	0,35	0,35	0,37	0,36
N03AA03	primidon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
N03AB	Derivati hidantoina	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N03AB02	fenitoin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N03AD	Derivati sukcinimida	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
N03AD01	etosuksimid	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
N03AE	Derivati benzodiazepina	0,90	0,57	0,69	0,73	0,80
N03AE01	klonazepam	0,90	0,57	0,69	0,73	0,80
N03AF	Derivati karboksamida	2,79	2,67	2,55	2,45	2,42
N03AF01	karbamazepin	1,54	1,50	1,42	1,37	1,39
N03AF02	okskarbazepin	1,25	1,17	1,13	1,07	1,02
N03AF03	rufinamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N03AG	Derivati masnih kiselina	1,88	1,94	1,97	2,01	2,02
N03AG01	valproična kiselina	1,86	1,92	1,95	1,99	2,01
N03AG04	vigabatrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N03AX	Ostali antiepileptici	5,04	5,64	4,09	4,83	4,91
N03AX03	sultiam	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
N03AX09	lamotrigin	1,33	1,40	1,44	1,49	1,57
N03AX11	topiramat	0,30	0,30	0,28	0,27	0,26
N03AX14	levetiracetam	1,46	1,53	1,81	2,33	2,23
N03AX15	zonisamid	0,14	0,16	0,34	0,43	0,43
N03AX17	stiripentol	*0,00	1,89	*0,00	*0,00	*0,00
N03AX18	lakoamid	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22
N03AX22	perampanel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N03AX23	brivaracetam	*0,00	*0,00	0,03	0,10	0,18
N03AX24	kanabidiol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica N.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N04 – antiparkinsonici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N04	ANTIPARKINSONICI	4,56	4,19	4,32	4,41	4,34
N04A	ANTIKOLINERGICI	0,96	0,63	0,71	0,76	0,76
N04AA	Tercijarni amini	0,96	0,63	0,71	0,76	0,76
N04AA01	triheksifenidil	*0,00	0,00*	*0,00	*0,00	*0,00
N04AA02	biperiden	0,96	0,63	0,71	0,76	0,76
N04AA11	bornaprin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N04B	DOPAMINERGICI	3,60	3,55	3,60	3,65	3,58

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N03BA	Dopa i derivati dope	1,66	1,54	1,60	1,67	1,56
N04BA02	levodopa i inhibitor dekarboksilaze	1,49	1,40	1,43	1,47	1,28
N04BA03	levodopa, inhibitor dekarboksilaze i COMT inhibitor	0,17	0,14	0,17	0,19	0,27
N04BA07	foslevodopa i inhibitor dekarboksilaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N04BA10	levodopa i karbidopa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
N04BB	Derivati adamantana	0,32	0,32	0,31	0,33	0,35
N04BB01	amantadin	0,32	0,32	0,31	0,33	0,35
N04BC	Agonisti dopamina	1,06	1,05	1,02	0,98	0,95
N04BC04	ropinirol	0,85	0,83	0,80	0,77	0,75
N04BC05	pramipeksol	0,18	0,18	0,19	0,18	0,18
N04BC07	apomorfin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N04BC09	rotigotin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N04BD	Inhibitori monoaminoksidaze B	0,54	0,61	0,63	0,64	0,65
N04BD01	selegilin	0,04	0,05	0,03	0,02	*0,00
N04BD02	razagilin	0,50	0,56	0,60	0,61	0,62
N04BD03	safinamid	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,02
N04BX	Ostali dopaminergici	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06
N04BX02	entakapon	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03
N04BX04	opikapon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

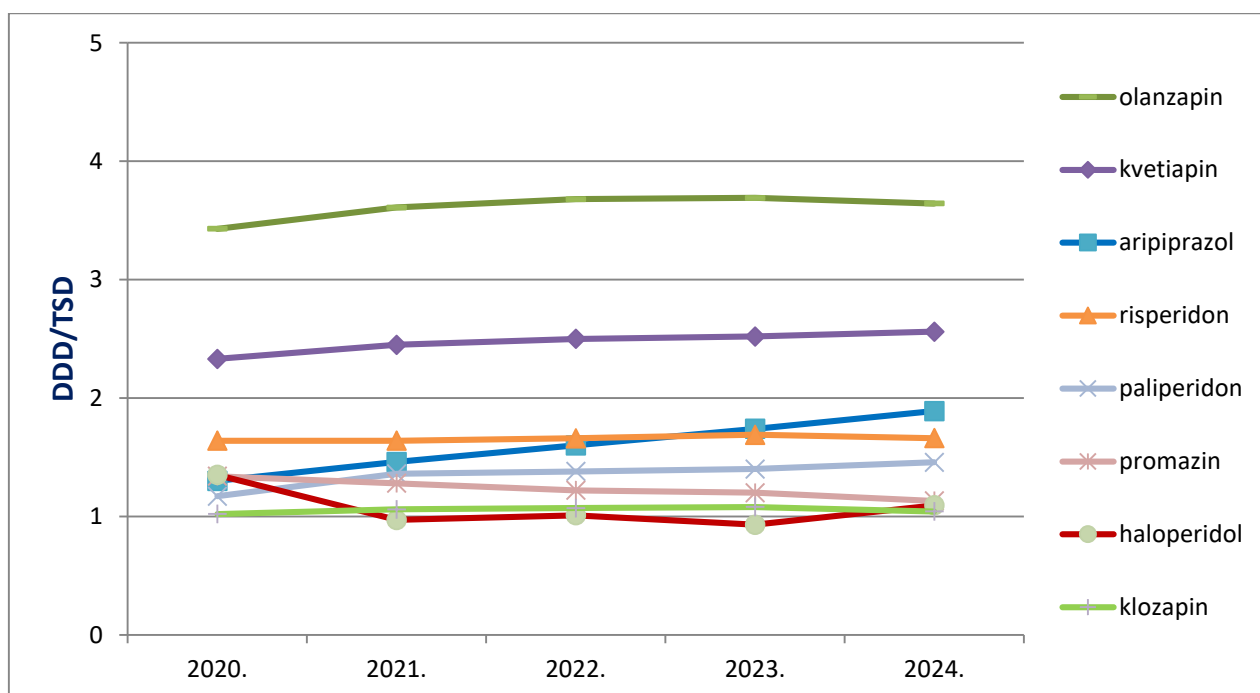
Tablica N.7 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N05 – psiholeptici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N05	PSIHOLEPTICI	113,86	118,39	117,78	115,54	113,60
N05A	ANTIPSIHOTICI	15,35	15,81	16,05	16,21	16,37
N05AA	Fenotiazini s dimetilaminopropilnom skupinom	1,56	1,50	1,44	1,42	1,34
N05AA01	klorpromazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AA02	levomepromazin	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21
N05AA03	promazin	1,34	1,28	1,22	1,20	1,13
N05AB	Fenotiazini piperazinske strukture	0,84	0,73	0,73	0,74	0,66
N05AB02	flufenazin	0,84	0,73	0,72	0,74	0,66
N05AB10	perazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AD	Derivati butirofenona	1,35	0,97	1,01	0,93	1,09
N05AD01	haloperidol	1,35	0,97	1,01	0,93	1,09
N05AD03	melperon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AD05	pipamperon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AD08	droperidol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AE	Derivati indola	0,23	0,21	0,21	0,21	0,22
N05AE03	sertindol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N05AE04	ziprasidon	0,22	0,20	0,19	0,19	0,19
N05AE05	lurasidon	*0,00	*0,00	0,01	0,02	0,03

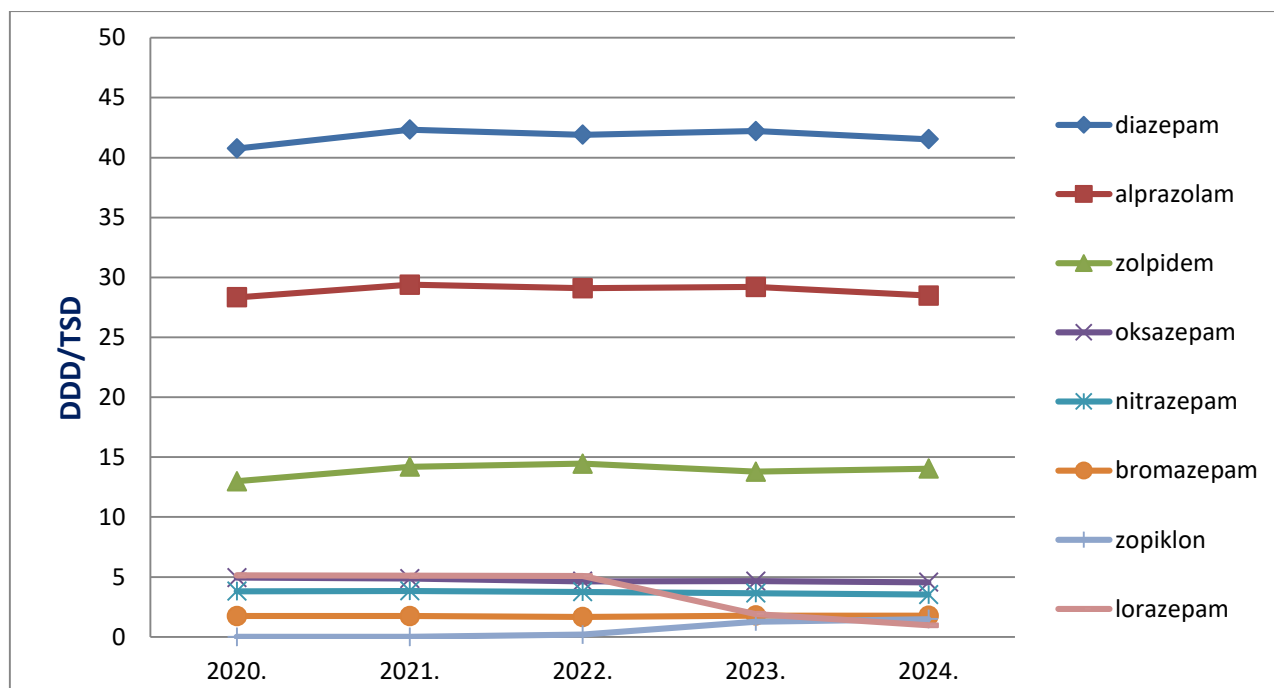
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N05AF	Derivati tioksantena	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AF01	flupentiksol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AF03	klorprotiksen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AF05	cuklopentiksol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AG	Derivati difenilbutilpiperidina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AG02	pimozid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05AH	Diazepini, oksazepini i tiazepini	6,78	7,12	7,24	7,29	7,25
N05AH02	klozapin	1,02	1,06	1,07	1,08	1,04
N05AH03	olanzapin	3,43	3,61	3,68	3,69	3,64
N05AH04	kvetiapin	2,33	2,45	2,50	2,52	2,56
N05AL	Benzamidi	0,49	0,52	0,51	0,51	0,49
N05AL01	sulpirid	0,40	0,42	0,41	0,40	0,39
N05AL03	tiaprid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
N05AL05	amisulprid	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11
N05AN	Litij	*0,00	0,28	0,26	0,28	0,29
N05AN01	litij	*0,00	0,28	0,26	0,28	0,29
N05AX	Ostali antipsihotici	4,10	4,46	4,65	4,83	5,02
N05AX08	risperidon	1,64	1,64	1,66	1,69	1,66
N05AX12	aripirazol	1,30	1,46	1,60	1,74	1,89
N05AX13	paliperidon	1,17	1,36	1,38	1,40	1,46
N05AX15	kariprazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
N05B	ANKSIOLITICI	80,95	83,53	82,50	79,87	77,42
N05BA	Derivati benzodiazepina	80,94	83,53	82,49	79,87	77,41
N05BA01	diazepam	40,76	42,34	41,91	42,21	41,53
N05BA04	oksazepam	4,94	4,86	4,63	4,65	4,55
N05BA06	lorazepam	5,13	5,10	5,07	1,91	0,96
N05BA08	bromazepam	1,74	1,74	1,66	1,77	1,76
N05BA09	klobazam	0,06	0,09	0,11	0,12	0,14
N05BA12	alprazolam	28,33	29,39	29,10	29,20	28,48
N05BB	Derivati difenilmetana	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05BB01	hidroksizin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05BC	Karbamati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05BC01	meprobamat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05BE	Derivati azaspirodekandiona	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05BE01	buspiron	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05C	HIPNOTICI I SEDATIVI	17,56	19,05	19,23	19,46	19,81
N05CD	Derivati benzodiazepina	4,57	4,83	4,58	4,39	4,25
N05CD01	flurazepam	0,23	0,27	0,29	0,30	0,29
N05CD02	nitrazepam	3,81	3,84	3,76	3,65	3,52
N05CD08	midazolam	0,54	0,72	0,54	0,44	0,44
N05CD14	remimazolam	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05CF	Lijekovi srodni benzodiazepinima	12,98	14,20	14,64	15,06	15,52
N05CF01	zopiklon	*0,00	*0,00	0,19	1,27	1,48
N05CF02	zolpidem	12,98	14,20	14,45	13,78	14,04
N05CH	Agonisti melatoninskih receptora	*0,00	0,01	*0,00	0,01	0,03

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N05CH01	melatonin	*0,00	0,01	*0,00	0,01	0,03
N05CM	Ostali hipnotici i sedativi	*0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
N05CM02	klometiazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05CM09	valerijana (odoljen)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N05CM18	deksmedetomidin	*0,00	0,01	0,01	*0,00	0,01

Slika N.4 – Najčešće propisivani antipsihotici (N05A) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. godine



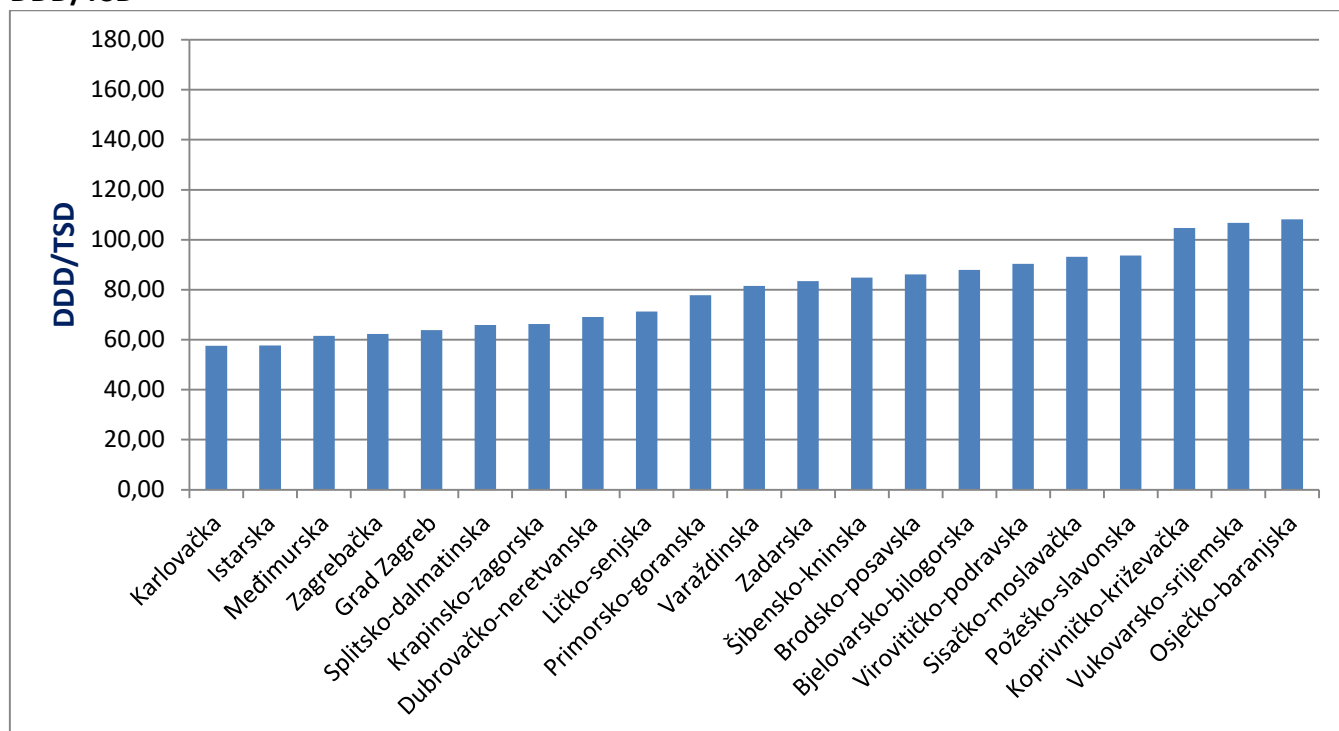
Slika N.5 – Najčešće propisivani anksiolitici (N05B) te sedativi i hipnotici (N05C) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024.



Tablica N.8 – Izvanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	62,31
2.	Krapinsko-zagorska	66,32
3.	Sisačko-moslavačka	93,14
4.	Karlovačka	57,64
5.	Varaždinska	81,48
6.	Koprivničko-križevačka	104,74
7.	Bjelovarsko-bilogorska	87,98
8.	Primorsko-goranska	77,81
9.	Ličko-senjska	71,23
10.	Virovitičko-podravska	90,31
11.	Požeško-slavonska	93,73
12.	Brodsko-posavska	86,10
13.	Zadarska	83,42
14.	Osječko-baranjska	108,14
15.	Šibensko-kninska	84,88
16.	Vukovarsko-srijemska	106,80
17.	Splitsko-dalmatinska	65,90
18.	Istarska	57,77
19.	Dubrovačko-neretvanska	69,15
20.	Međimurska	61,57
21.	Grad Zagreb	63,90

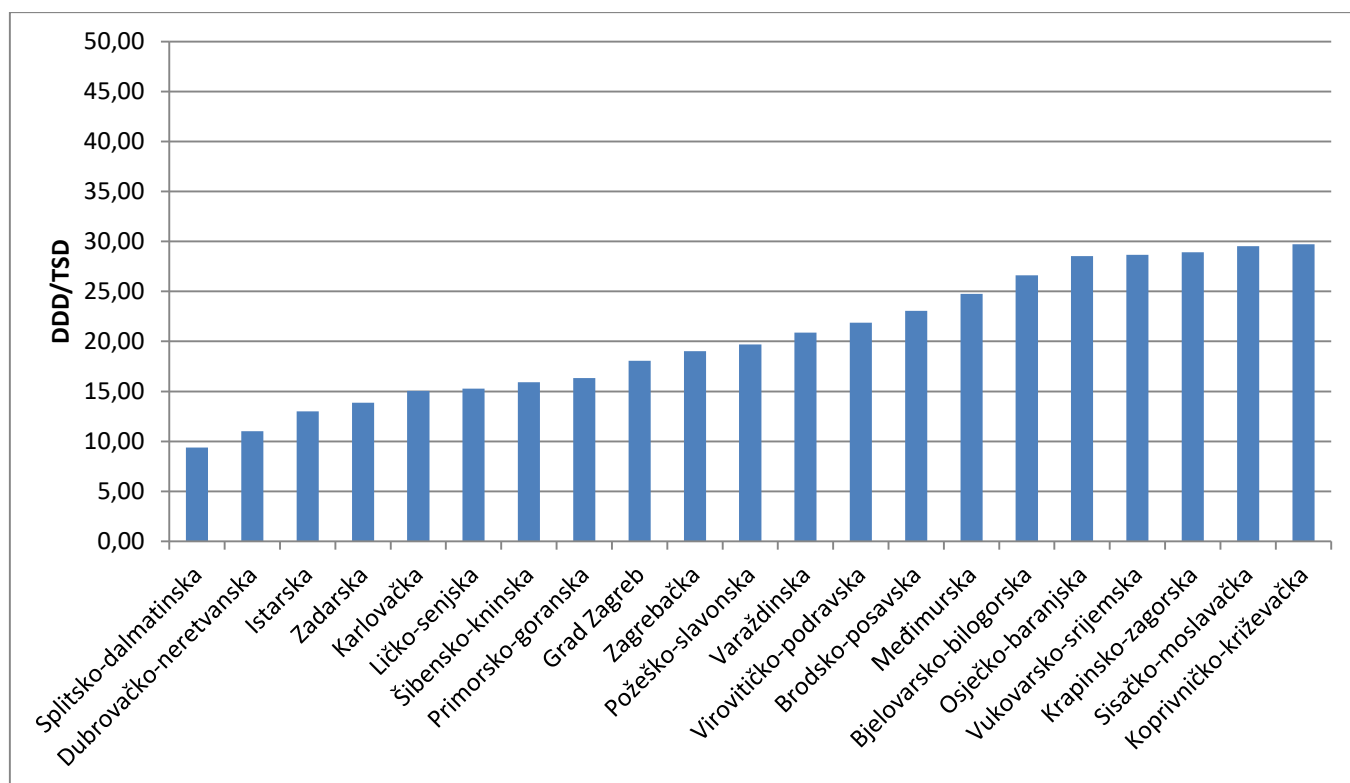
Slika N.6 – Izvanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica N.9 – Izvanbolnička potrošnja hipnotika i sedativa (N05C) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	19,03
2.	Krapinsko-zagorska	28,91
3.	Sisačko-moslavačka	29,52
4.	Karlovačka	15,05
5.	Varaždinska	20,88
6.	Koprivničko-križevačka	29,71
7.	Bjelovarsko-bilogorska	26,60
8.	Primorsko-goranska	16,34
9.	Ličko-senjska	15,26
10.	Virovitičko-podravska	21,89
11.	Požeško-slavonska	19,68
12.	Brodsko-posavska	23,06
13.	Zadarska	13,86
14.	Osječko-baranjska	28,54
15.	Šibensko-kninska	15,90
16.	Vukovarsko-srijemska	28,68
17.	Splitsko-dalmatinska	9,37
18.	Istarska	13,00
19.	Dubrovačko-neretvanska	11,02
20.	Međimurska	24,75
21.	Grad Zagreb	18,05

Slika N.7 – Izvanbolnička potrošnja hipnotika i sedativa (N05C) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

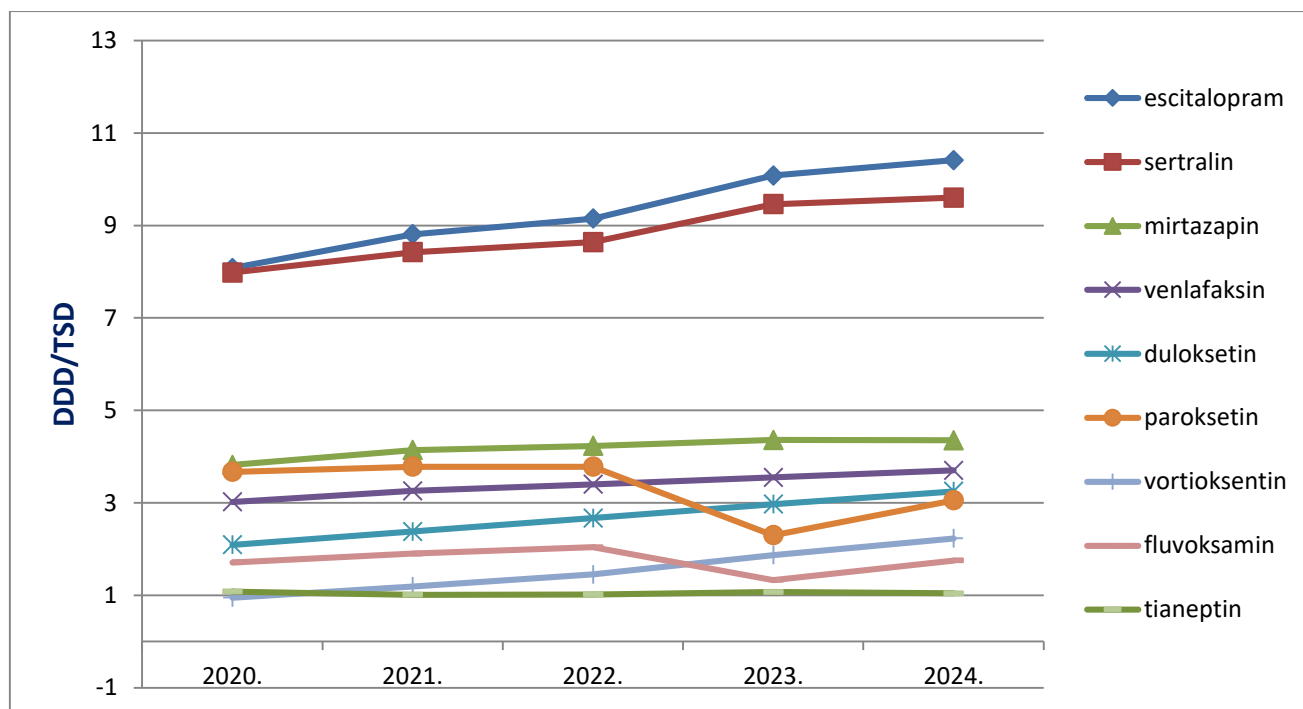


Tablica N.10 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N06 – psihoanaleptici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N06	PSIHOANALEPTICI	36,49	38,70	40,59	41,45	44,41
N06A	ANTIDEPRESIVI	35,05	37,11	38,79	39,44	42,08
N06AA	Neselektivni inhibitori ponovne pohrane monoamina	0,74	0,51	0,55	0,50	0,58
N06AA02	imipramin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AA04	klomipramin	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
N06AA05	opipramol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AA06	trimipramin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AA09	amitriptilin	0,45	0,24	0,30	0,27	0,35
N06AA12	doksepin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AA21	maprotilin	0,27	0,25	0,23	0,21	0,21
N06AB	Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI)	22,69	23,85	24,61	24,15	25,82
N06AB03	fluoksetin	0,83	0,53	0,61	0,62	0,66
N06AB04	citalopram	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34
N06AB05	paroksetin	3,67	3,78	3,78	2,30	3,05
N06AB06	sertralin	7,98	8,42	8,64	9,46	9,60

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N06AB08	fluvoksamin	1,71	1,90	2,04	1,33	1,75
N06AB10	escitalopram	8,08	8,81	9,15	10,08	10,41
N06AF	Neselektivni inhibitor monoaminooksidaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AF04	tranilcipromin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AG	Inhibitori monoaminooksidaze A	0,02	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AG02	moklobemid	0,02	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AX	Ostali antidepresivi	11,60	12,74	13,63	14,78	15,67
N06AX05	trazodon	0,33	0,41	0,45	0,53	0,60
N06AX11	mirtazapin	3,82	4,14	4,23	4,36	4,35
N06AX12	bupropion	0,23	0,29	0,34	0,37	0,43
N06AX14	tianeptin	1,08	1,01	1,02	1,07	1,04
N06AX16	venlafaksin	3,02	3,26	3,40	3,55	3,70
N06AX18	reboksetin	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03
N06AX21	duloksetin	2,09	2,38	2,67	2,97	3,25
N06AX22	agomelatin	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N06AX25	gospina trava	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06AX26	vortioksentin	0,95	1,19	1,45	1,87	2,23
N06AX27	esketamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
N06B	PSIHOSTIMULANSI, LIJEKOVI ZA ADHD I NOOTROPICI	0,08	0,08	0,07	0,07	0,12
N06BA	Simpatomimetici koji djeluju centralno	0,04	0,05	0,06	0,05	0,11
N06BA04	metilfenidat	0,03	0,04	0,04	0,04	0,08
N06BA07	modafinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
N06BA09	atomoksetin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01
N06BC	Derivati ksantina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06BC01	kofein	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06BX	Ostali psihostimulansi i nootropici	0,04	0,03	0,01	0,01	0,02
N06BX03	piracetam	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
N06BX13	idebenon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06BX18	vinpocetin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06C	PSIHOLEPTICI I PSIHOANALEPTICI U KOMBINACIJI	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02
N06CA	Antidepresivi u kombinaciji s drugim psiholepticima	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02
N06CA02	melitracen i psiholeptici	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02
N06D	LIJEKOVI PROTIV DEMENCIJE	1,34	1,49	1,69	1,91	2,19
N06DA	Antikolinesteraze	0,51	0,57	0,65	0,73	0,88
N06DA02	donepezil	0,51	0,57	0,64	0,73	0,88
N06DA03	rivastigmin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06DA04	galantamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06DA52	donepezil i memantin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N06DX	Ostali lijekovi protiv demencije	0,83	0,92	1,04	1,18	1,31
N06DX01	memantin	0,78	0,85	0,94	1,09	1,26
N06DX02	ginkov list	0,05	0,06	0,10	0,09	0,05

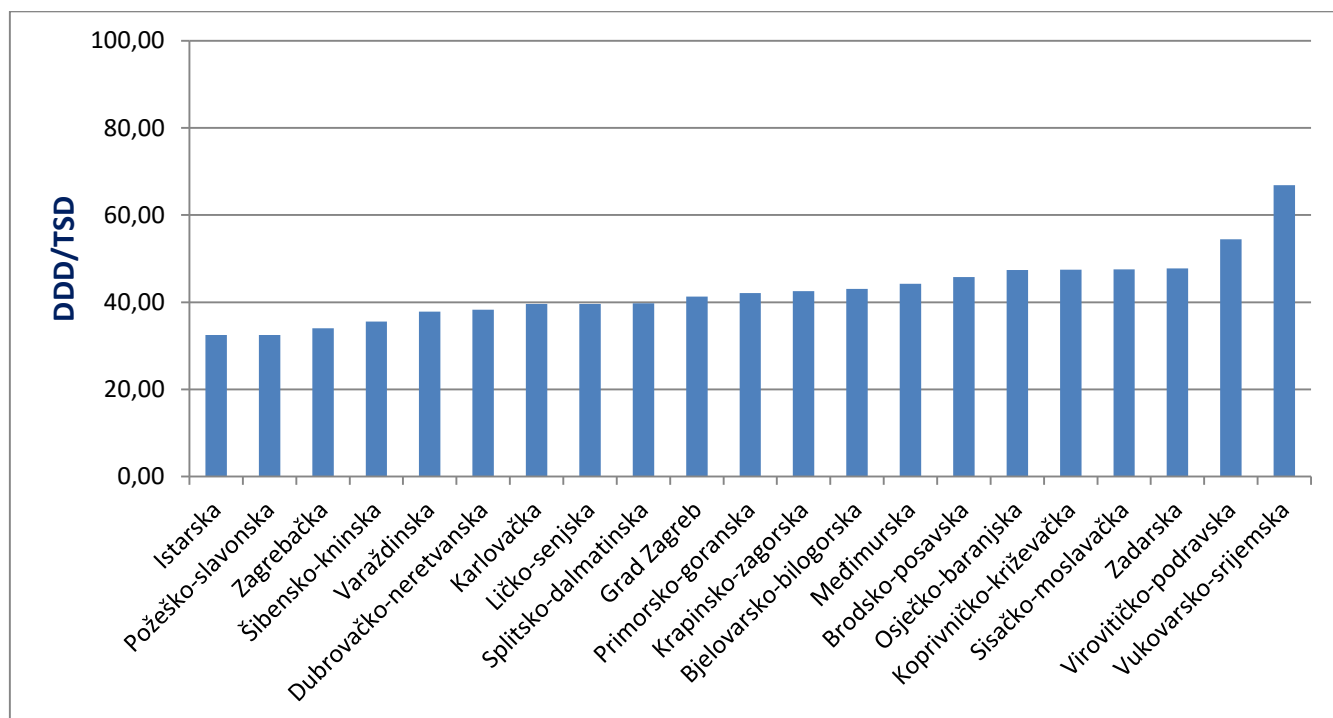
Slika N.8 – Najčešće propisivani antidepresivi (N06A) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. godine



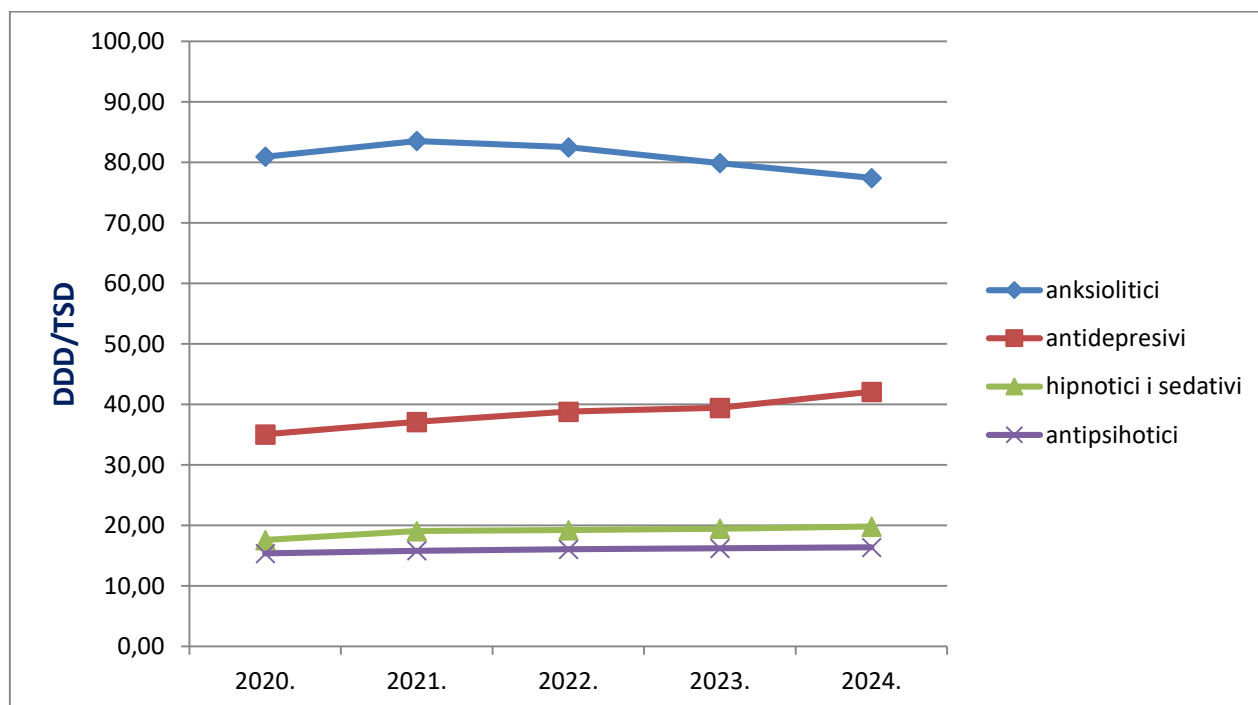
Tablica N.11 – Izvanbolnička potrošnja antidepresiva (N06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	34,03
2.	Krapinsko-zagorska	42,54
3.	Sisačko-moslavačka	47,55
4.	Karlovačka	39,59
5.	Varaždinska	37,83
6.	Koprivničko-križevačka	47,49
7.	Bjelovarsko-bilogorska	43,05
8.	Primorsko-goranska	42,06
9.	Ličko-senjska	39,61
10.	Virovitičko-podravska	54,45
11.	Požeško-slavonska	32,50
12.	Brodsko-posavska	45,80
13.	Zadarska	47,73
14.	Osječko-baranjska	47,36
15.	Šibensko-kninska	35,53
16.	Vukovarsko-srijemska	66,84
17.	Splitsko-dalmatinska	39,76
18.	Istarska	32,47
19.	Dubrovačko-neretvanska	38,25
20.	Međimurska	44,21
21.	Grad Zagreb	41,28

Slika N.9 – Izvanbolnička potrošnja antidepresiva (N06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Slika N.10 – Potrošnja antipsihotika (N05A), anksiolitika (N05B), sedativa i hipnotika (N05C) i antidepresiva (N06A) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD



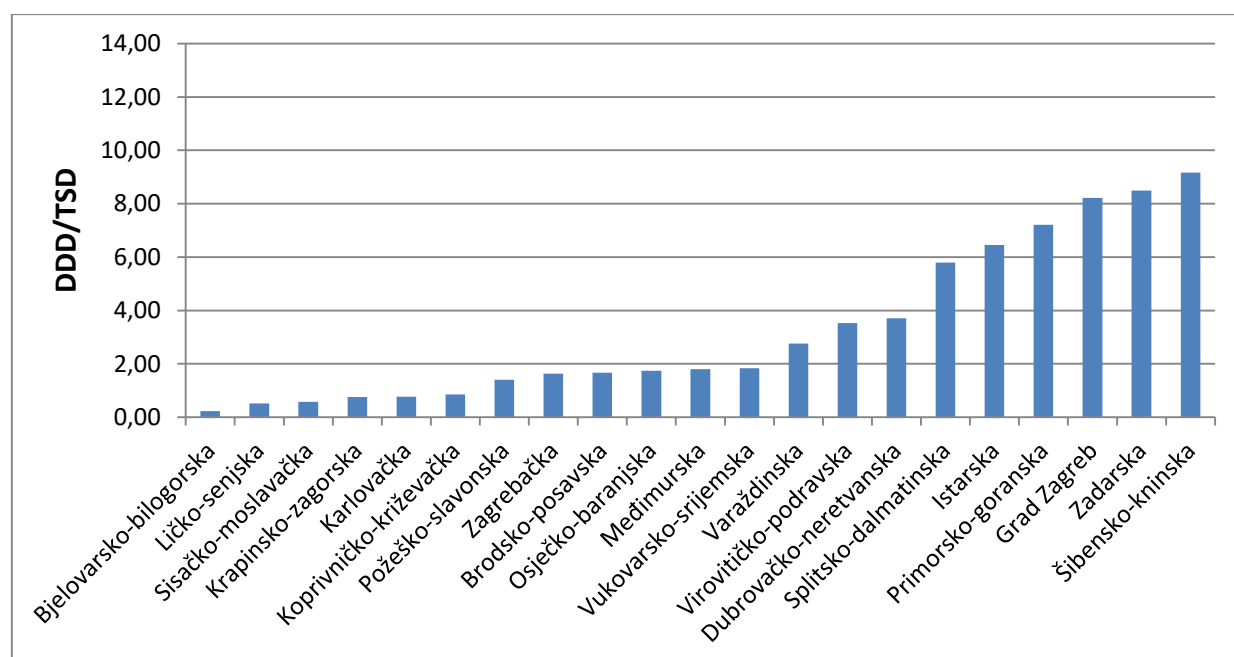
Tablica N.12 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u ATK skupini N07 – ostali lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav, uključujući parasimpatomimetike

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
N07	OSTALI LIJEKOVI S DJELOVANJAM NA SREDIŠNJI ŽIVČANI SUSTAV I PARASIMPATOMIMETICI	11,29	11,63	11,41	12,49	12,40
N07A	PARASIMPATOMIMETICI	0,47	0,28	0,38	0,42	0,44
N07AA	Antikolinesteraze	0,46	0,28	0,37	0,41	0,44
N07AA01	neostigmin	0,08	0,08	0,08	0,09	0,06
N07AA02	piridostigmin	0,38	0,20	0,29	0,32	0,37
N07AA03	distigmin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07AB	Esteri kolina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07AB02	betanekol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07B	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE OVISNOSTI	6,43	6,85	6,88	7,73	7,67
N07BA	Lijekovi za liječenje ovisnosti o nikotinu	0,21	0,29	0,29	0,33	0,37
N07BA01	nikotin	0,21	0,29	0,29	0,33	0,37
N07BA03	vareniklin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07BA04	citizin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07BB	Lijekovi za liječenje ovisnosti o alkoholu	0,31	0,31	0,31	0,37	0,36
N07BB01	disulfiram	0,31	0,30	0,30	0,36	0,35
N07BB03	akamprosot	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07BB04	naltrekson	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
N07BB05	nalmefen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07BC	Lijekovi za liječenje ovisnosti o opioidima	5,91	6,26	6,28	7,03	6,94
N07BC01	buprenorfin	0,66	0,74	0,76	0,80	0,84
N07BC02	metadon	4,85	5,14	5,17	5,96	5,87
N07BC51	buprenorfin, kombinacije	0,39	0,38	0,36	0,27	0,22
N07C	LIJEKOVI PROTIV VRTOGLAVICE	4,38	4,47	4,12	4,30	4,22
N07CA01	betahistin	3,54	3,83	3,87	4,00	4,12
N07CA02	cinarizin	0,82	0,62	0,20	0,22	0,01
N07CA03	flunarizin	0,02	0,02	0,02	0,02	*0,00
N07CA52	cinarizin, kombinacije	*0,00	0,01	0,03	0,06	0,09
N07X	OSTALI LIJEKOVI KOJI DJELUJU NA SREDIŠNJI ŽIVČANI SUSTAV	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06
N07XX00	cerebrolizin polipeptidi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX02	riluzol	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04
N07XX04	hidroksimaslačna kiselina (oksibat)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX05	amifampridin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX06	tetrabenazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX07	fampridin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX08	tafamidis	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,02
N07XX11	pitolizant	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
N07XX22	tofersen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica N.13 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti o opioidima (N07BC) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

	Županija	DDD/TSD
1.	Zagrebačka	1,63
2.	Krapinsko-zagorska	0,76
3.	Sisačko-moslavačka	0,58
4.	Karlovačka	0,77
5.	Varaždinska	2,76
6.	Koprivničko-križevačka	0,85
7.	Bjelovarsko-bilogorska	0,23
8.	Primorsko-goranska	7,21
9.	Ličko-senjska	0,51
10.	Virovitičko-podravska	3,53
11.	Požeško-slavonska	1,40
12.	Brodsko-posavska	1,67
13.	Zadarska	8,49
14.	Osječko-baranjska	1,74
15.	Šibensko-kninska	9,16
16.	Vukovarsko-srijemska	1,84
17.	Splitsko-dalmatinska	5,80
18.	Istarska	6,45
19.	Dubrovačko-neretvanska	3,71
20.	Međimurska	1,80
21.	Grad Zagreb	8,22

Slika N.11 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti (N07BC) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



ATK SKUPINA P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima

Glavne terapijske skupine u ATK skupini P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima

- P01 antiprotozoici**
- P02 anthelmintici**
- P03 ektoparazitici, uključujući skabicide, insekticide i repelente**

Skupini **lijekova za liječenje infekcija izazvanih parazitima** pripadaju antiprotozoici (P01), anthelmintici (P02) i ektoparazitici, uključujući skabicide, insekticide i repelente (P03). U 2024. godini ukupna potrošnja u ATK skupini P bila je 2,05 milijuna eura, odnosno 1,05 DDD/TSD (tablice 2 i 3), što je, financijski gledano, čini ATK skupinom s najmanjom potrošnjom te trećom skupinom s najmanjom potrošnjom u DDD/TSD u 2024. godini. Skupina P čini 0,06 % ukupne potrošnje po DDD/TSD i 0,12 % ukupne financijske potrošnje lijekova u 2024. godini.

Najveću potrošnju u ATK skupini P čine **antiprotozoici**, lijekovi za liječenje amebijaze, lamblizacije i malarije, s udjelom od 63 % ukupne financijske potrošnje te s 86 % potrošnje praćene u DDD/TSD. Oko 46 % potrošnje u skupini antiprotozoika pripada amebicidima, odnosno **metronidazolu** koji je i lijek s najvećom potrošnjom u cijeloj ATK skupini P. Nakon njega slijede antimalarici **klorokin** i **hidroksiklorokin** koji čine 54 % potrošnje u DDD/TSD među antiprotozoicima (tablica P.2). Metronidazol s 0,78 milijuna eura u 2024. godini čini 38 % financijske potrošnje među svim lijekovima u skupini P.

Anthelmintici, lijekovi protiv trakavica i glista i **ektoparazitici**, uključujući skabicide i insekticide, čine 37 % financijske potrošnje u skupini P u 2024. godini. Njihova potrošnja 2024. godine po DDD/TSD u ATK skupini P iznosi oko 14 % s tim da ektoparazitici, skabidici i insektidici (skupina P03) nemaju dodijeljen DDD. **Mebendazol** je lijek koji se upotrebljava u liječenju enterobijaza, trihurijaza, askaridijaza, ankilostomijaza i miješanih infekcija, a njemu pripada gotovo cjelokupna potrošnja u DDD/TSD te više od 60 % financijske potrošnje između svih lijekova u skupinama P02 i P03. U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja lijekova u skupini P izražava umjereni rast potrošnje i kreće se između 0,66 u 2020. godini i 1,05 DDD/TSD u 2024. godini, prosječno 0,81 DDD/TSD (slika P.2). Financijska potrošnja u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine isto tako izražava blagi rast potrošnje i kreće se između 1,19 milijuna eura u 2020. godini i 2,05 milijuna eura u 2024. godini, prosječno 1,54 milijuna eura godišnje. Dakle, trend potrošnje ovih lijekova je blagi porast, ali ispod prosječnog porasta potrošnje svih lijekova. S gledišta ukupne potrošnje lijekova oni ne predstavljaju velik značaj, jer je incidencija ovih bolesti u Hrvatskoj niska. Tablica P.1 i slika P.1 prikazuju potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini P

Tablica P.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
P01A	Amebicidi i slični lijekovi	0,644	0,684	0,861	0,869	0,848
P01B	Antimalarici	0,271	0,230	0,272	0,353	0,444
P01C	Lijekovi protiv lišmanijaze i tripanosomijaze	0,015	*0,00	0,003	0,004	0,004
P02B	Antitrematodni lijekovi (metilji)	*0,00	*0,00	0,003	0,001	0,001
P02C	Antinematodni lijekovi (gliste)	0,208	0,272	0,338	0,422	0,543
P02D	Anticestodni lijekovi (trakavice)	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P03A	Ektoparazitocidi, sa skabicidima	0,048	0,037	0,048	0,075	0,209

Slika P.1 – Potrošnja u milijunima eura za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima od 2020. do 2024. godine



Tablica P.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P01 – antiprotozoici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
P01	ANTIPROTOZOICI	0,59	0,61	0,70	0,74	0,91
P01A	AMEBICIDI I SLIČNI PRIPRAVCI	0,36	0,40	0,41	0,35	0,42
P01AB	Derivati nitroimidazola	0,36	0,40	0,41	0,35	0,42
P01AB01	metronidazol	0,36	0,40	0,41	0,35	0,42
P01AB02	tinidazol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01AX	Ostali amebicidi i slični lijekovi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01AX11	nitazoksanid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01B	ANTIMALARICI	0,23	0,21	0,29	0,38	0,49
P01BA	Aminokinolini	0,23	0,21	0,29	0,38	0,49
P01BA01	klorokin	0,17	0,17	0,11	0,08	0,09
P01BA02	hidroksiklorokin	0,05	0,04	0,18	0,30	0,40
P01BA03	primakin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BB	Bigvanidi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BB51	progvanil, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BC	Metanolkinolini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BC01	kinin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BC02	meflokin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BD	Diaminopirimidini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BD01	pirimetamin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BE	Artemisinin i derivati	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BE03	artesanat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BF	Artemisinin i derivati, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01BF01	artemeter i lumefantrin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01C	LIJEKOVI PROTIV LIŠMANIJAZE I TRIPANOSOMIJAZE	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01CB	Spojevi antimona	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01CB01	megluminov antimonat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01CX	Ostali pripravci protiv lišmanijaze i tripanosomijaze	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01CX01	pentamidin izetionat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P01CX04	miltefozin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica P.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P02 – anthelmintici

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
P02	ANTHELMINTICI	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14
P02B	ANTITREMATODNI LIJEKOVI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02BA	Derivati kinolina i srodne tvari	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02BA01	prazikvantel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
P02C	ANTINEMATODNI LIJEKOVI	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14
P02CA	Derivati benzimidazola	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14
P02CA01	mebendazol	0,06	0,08	0,09	0,12	0,14
P02CA03	albendazol	*0,00	*0,00	0,01	*0,00	0,01
P02CC	Derivati tetrahidopirimidina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02CC01	pirantel	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02CF	Avermektini	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02CF01	ivermektin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02D	ANTICESTODNI LIJEKOVI	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02DA	Derivati salicilne kiseline	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P02DA01	niklozamid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
P03	EKTOPARAZITICIDI, SA SKABICIDIMA, INSEKTICIDIMA I REPELENTIMA	0	0	0	0	0

Slika P.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima od 2020. do 2024. godine



ATK SKUPINA R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav

Glavne terapijske skupine u ATK skupini R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav

- R01 lijekovi za liječenje bolesti nosa
- R02 lijekovi za liječenje bolesti grla
- R03 lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova
- R05 lijekovi za liječenje kašlja i prehlade
- R06 antihistaminici za sustavnu primjenu
- R07 ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav

U **lijekove koji djeluju na respiratorni sustav** ubrajamo lijekove za liječenje bolesti nosa i grla, lijekove za liječenje opstruktivnih bolesti dišnog sustava, lijekove za liječenje kašlja i prehlade, antihistaminike za sustavnu primjenu te ostale lijekove koji djeluju na respiratorni sustav.

Gledano financijski, ATK skupina R činila je 5,99 % ukupne potrošnje u 2024. godini, odnosno 105,5 milijuna eura. Potrošnja u DDD/TSD iznosila je 5,94 % ukupne potrošnje lijekova u Hrvatskoj, odnosno 97,40 DDD/TSD (tablice 2 i 3). Ove vrijednosti skupinu R svrstavaju na sedmo mjesto po financijskoj potrošnji i na peto mjesto po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini.

U skupini lijekova R zabilježeno je povećanje potrošnje lijekova u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine po DDD/TSD te se ovaj porast kreće između 74,16 i 97,40 DDD/TSD. Potrošnja lijekova u eurima za ovu ATK skupinu kreće se između 54,11 milijuna eura i 105,5 milijuna eura tijekom promatranog razdoblja, što je jasno izražen porast. Zanimljivo je primijetiti da je potrošnja ovih lijekova u 2021. godini bila neznatno manja od potrošnje u 2020. godini po DDD/TSD, i gotovo ista po financijskoj potrošnji, što pripisujemo utjecaju pandemije koronavirusa. Tablica 3 i tablica 4 prikazuju potrošnju po DDD/TSD i u milijunima eura za ATK skupinu R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav.

Lijekovi za liječenje bolesti nosa (R01), lijekovi za liječenje bolesti grla (R02)

Glavne skupine lijekova koje se upotrebljavaju za liječenje bolesti nosa jesu simpatomimetici i kortikosteroidi. Potrošnja **lijekova za bolesti nosa (R01)** mjerena u broju DDD/TSD iskazuje značajni trend povećanja potrošnje i to 2,5 puta više od prosječnog godišnjeg povećanja za sve lijekove. U razdoblju od 2020. do 2024. godine prosječan rast potrošnje 14,4 DDD/TSD godišnje. Isto tako, financijska potrošnja u promatranom razdoblju pokazuje izrazit trend rasta, a povećanje potrošnje iznosi 19,3 % godišnje što je 1,6 puta više

od prosječnog godišnjeg povećanja za sve lijekove. Na ovu se skupinu lijekova u prosjeku troši 11,1 milijuna eura na godinu, a najmanju vrijednost nalazimo u 2020. godini.

U skupini lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) gotovo svu potrošnju (99,7 %) čine nazalni dekongestivi za lokalnu upotrebu (R01A), a potrošnja je najveća u skupini simpatomimetika (R01AA) i prosječno iznosi 8,66 DDD/TSD u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine, što je oko 55 % potrošnje u skupini R01A. Oko polovice ovih lijekova izdaju se bez recepta (OTC). Najviše upotrebljavani lijekovi u R01 skupini su: **oksimetazolin**, **ksilometazolin**, **efedrin** i **nafazolin** koji se primjenjuju kao dekongestivi. Manje često od njih, ali ipak značajni za uporabu su kortikosteroidi među kojima se ističu **mometazon** (drugi po potrošnji u R01 skupini) i **flutikazon kombinacije**, koji se propisuju na recept, zatim **azelastin**, antialergik bez kortikosteroida. Po potrošnji u eurima, uz ksilometazolin u kombinacijama i oksimetazolin, najprodavaniji su bili mometazon i flutikazon u kombinacijama.

Tablica R.3 i slika R.1 prikazuju izvanbolničku potrošnju lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD, a prikazani su simpatomimetici (R01AA), kortikosteroidi (R01AD) i sustavni nazalni dekongestivi (R01BA). Smanjenje ukupne potrošnje simpatomimetika po županijama jedva je primjetno i iznosi 0,6 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 8,98 DDD/TSD. Ukupna potrošnja kortikosteroida po županijama veća je za 18 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije je 9,6 DDD/TSD. Dalje, promet ukupne potrošnje sustavnih nazalnih dekongestiva po županijama manji je za 18 % u odnosu na 2023. godinu i apsolutne vrijednosti su vrlo male, a prosjek potrošnje za sve županije u 2023. godini je 0,05 DDD/TSD. Isto tako, cijela skupina lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) iskazuje povećanje ukupne potrošnje po županijama u iznosu od 8 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2023. godini je 18,64 DDD/TSD.

Većina lijekova u skupini **lijekova za liječenje bolesti grla (R02)** dolazi u obliku različitih pastila i sprejeva za grlo koji nemaju dodijeljeni DDD. Osim toga, u prometu se nalaze i razni preparati (npr. pastile i drugi oblici) koji se kupuju u različitim trgovinama i koji služe istoj svrsi, a koji nemaju status lijeka. Na hrvatskom tržištu u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine bilo je vrlo malo lijekova koji su imali dodijeljeni DDD u ovoj skupini lijekova. Zato je promet lijekova u ovoj skupini izražen samo u financijskom smislu i u navedenom razdoblju potrošnja ima trend značajnog rasta. Tako je u 2020. godini zabilježena potrošnja od 3,9 milijuna eura, a u 2024. godini 8,53 milijuna eura što je više od dvostrukog povećanja. Od lijekova su najzastupljeniji antiseptik **klorheksidin**, a zatim različiti ostali oralni antiseptici za grlo (najčešće u obliku pastila).

Lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03), lijekovi za liječenje kašlja i prehlade (R05)

Skupine lijekova koje se primjenjuju za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova, astme i kronične opstruktivne bolesti pluća pripadaju agonistima adrenergičkih receptora, glukokortikoidima, antikolinergicima, ksantinima i antagonistima leukotrienskih receptora. Praćenje potrošnje **lijekova za opstruktivne bolesti dišnih putova (R03)**, koji čine oko 35 % potrošnje po DDD/TSD i oko 38 % financijske potrošnje u skupini R, pokazuje da je za razdoblje od 2020. do 2024. godine navedena godišnja potrošnja po DDD/TSD oscilirajuća i prosječno iznosi 29,89 DDD/TSD, ali ipak ima trend rasta od 5,2 % godišnje što je skoro isto kao i trend

rasta za cijelo promatrano razdoblje. Financijska potrošnja umjereno raste i to prosječno 7,9 % godišnje što je znatno manje od trenda rasta za cijelo promatrano razdoblje. S 40,35 milijuna eura (tablica R.1) lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova nalazili su se na 10. mjestu po financijskoj potrošnji u 2024. godini, a s 33,97 DDD/TSD nalazili su se na 14. mjestu ljestvice terapijskih skupina lijekova. Važno je primijetiti da je potrošnja fiksnih kombinacija za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova u porastu i da je taj rast izrazit u odnosu na pojedinačne lijekove iz ove ATK podskupine. Ove kombinacije (R03AK i R03AL) čine 42 % ukupne potrošnje po DDD/TSD u R03, u godini 2024., a njihova je financijska potrošnja iznosila oko 22 milijun eura u 2024. godini ili 54 %. U prijašnjim izvješćima o potrošnji lijekova, do 2019. godine, navedene kombinacije nisu prikazivane po potrošnji u DDD-u. Te su kombinacije u 2019. godini ipak dobile svoj DDD, a njihova je potrošnja u 2024. godini iznosila 14,3 DDD/TSD (tablica R.4, slika R.3.1). Potrošnja u glavnim podskupinama ove skupine po DDD/TSD pokazuje da su se u terapiji najčešće upotrebljavali inhalacijski adrenergici, zatim ostali lijekovi inhalatori za liječenje opstruktivnih bolesti pluća pa ostali sustavni lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti pluća. Najčešće su se upotrebljavali **ipratropij bromid, ciklezonid, formoterol i beklometazon, montelukast, te formoterol i budesonid** (slika R.3.2.). Po podskupinama u skupini R03 najčešće su se upotrebljavali **adrenergici u kombinacijama** (R03AK), **antikolinergici** (R03BB), **glukokortikoidi** (R03BA), **adrenergici s antikolinergicima** (R03AL), **antagonisti leukotrienskih receptora** (R03DC), **ksantini** (R03DA) i **agonisti selektivnih beta-2-adrenoreceptora** (R03AC) (slika R.3.1.). U tablici R.4 i na slikama R.3.1 i R.3.2 vidljivo je da s vremenom kombinirani lijekovi imaju izrazit rast potrošnje dok pojedinačni lijekovi ukazuju na stagnaciju potrošnje. Tako su agonisti selektivnih beta-2-adrenoreceptora (**salbutamol fenoterol i salmeterol**) do prije ovog promatranog razdoblja, kao pojedinačni lijekovi, bili među lijekovima s najvećem potrošnjom, a sada u, uglavnom, sastavnice prije spomenutih kombinacija. Što se tiče potrošnje u eurima, u 2024. godini na prvome je mjestu kombinacija **formoterola i beklometazona** s 4,7 milijuna eura, zatim slijede kombinacija **formoterola i budesonida** s 4,4 milijuna eura, **formoterola glikopironij bromida i beklometazona** (2,9) **salbutamola** (2,4) i **tiotropij bromida** s 1,9 milijuna eura (slika R.4).

Tablica R.5 i slika R.2 prikazuju izvanbolničku potrošnju inhalacijskih adrenergika (R03A), ostalih inhalacijskih lijekova (R03B), ksantina i antagonista leukotrienskih receptora (R03D) za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Cijela skupina lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) iskazuje povećanje ukupne potrošnje po županijama u iznosu od 7,5 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje za sve županije u 2024. godini iznosi 32,3 DDD/TSD (slika R.2).

Slika R.3.2 prikazuje potrošnju lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD na kojoj je vidljivo da fiksne kombinacije ovih lijekova sve više zauzimaju mjesto pojedinačnih lijekova u ovoj terapijskoj skupini. Slika R.4 prikazuje financijsku potrošnju u milijunima eura prvih deset lijekova iz skupine lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova u 2024. godini.

Lijekove za liječenje kašlja i prehlade (R05) možemo podijeliti na dvije glavne skupine: ekspektoranse (lijekovi za iskašljavanje), kojima pripadaju čisti ekspektoransi i mukolitici, te antitusike (lijekovi protiv suhog kašlja), koji su uglavnom derivati alkaloida opija. Potrošnja mjerena u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine oscilira, ali pokazuje trend povećanja potrošnje, prosječno 13,5 % godišnje. Financijska potrošnja u navedenom razdoblju raste, a trend rasta je 14,5 % godišnje. U prosjeku, ovu skupina lijekova ima potrošnju od 7,42 milijuna eura. Najvažniji lijekovi po potrošnji u DDD/TSD i u eurima su: **butamirat, acetilcistein, ambroksol i bromheksin** (tablice R.1 i R.6). Većina lijekova u ovoj skupini pripada biljnim

lijekovima koji su po farmaceutskom obliku najčešće čajevi ili sirupi, a izdaju se bez recepta u ljekarnama i specijaliziranim prodavaonicama.

Antihistaminici za sustavnu primjenu (R06), ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav (R07)

Antihistaminici su lijekovi koji djelomično ili potpuno neutraliziraju štetne učinke histamina u alergijama i drugim bolestima. Pripadaju različitim kemijskim skupinama, a većinom su derivati etilendiamina, etanolamina ili propilamina. Upotrebljavaju se u liječenju astme, alergijskog rinitisa, urtikarije, uboda otrovnih kukaca i dr. Sustavno se najčešće primjenjuju tvari poput loratadina, desloratadina i feksofenadina, a lokalno kloropiramin, dimentiden i dr. (lokalni antihistaminici prikazuju se u ATK skupini D). Antihistaminici vrlo djelotvorno sprječavaju histaminski grč bronha, grč tankoga crijeva i lokalnu histaminsku reakciju kože. U terapijskim dozama djeluju umirujuće, a u visokim dozama nadražuju središnji živčani sustav. Primjenjuju se peroralno, parenteralno, lokalno ili inhalacijom aerosola.

Potrošnja **antihistaminika za sustavnu upotrebu** (R06) u 2024. godini mjerena u DDD/TSD iznosila je 33,90 DDD/TSD. Ukupna potrošnja u DDD/TSD u skupini R06 povećavala se u prosjeku za 4,24 % godišnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine. Financijski pokazatelji upućuju na to da je potrošnja antihistaminika za sustavnu upotrebu, iako oscilira, u porastu te da prosječno povećanje u razdoblju od 2020. do 2024. godine iznosi 6 % godišnje. U ovoj skupini većina lijekova ima svoje bezreceptne (OTC) inačice. Antihistaminici predstavljaju važnu skupinu u potrošnji unutar ATK skupine R, a u 2024. godini čine 35 % potrošnje u DDD/TSD i 7,8 % financijske potrošnje (tablice R.1 i R.7).

Potrošnja antialergijskih lijekova može se razlikovati iz godine u godinu, budući da ovisi o trajanju i intenzitetu sezone peludi i drugih alergena. Najveću potrošnju u skupini R06 u 2023. godini po DDD/TSD imao je **desloratadin** s 10,04 DDD/TSD, zatim **loratadin** s 8,84 DDD/TSD te **bilastin** sa 8,22 DDD/TSD. Prema financijskim pokazateljima potrošnja bilastina je iznosila 2,3 milijuna eura, loratadina 1,89 milijuna eura, a desloratadina je iznosila 1,69 milijuna eura. Ostali lijekovi iz ove skupine s primjetnom potrošnjom, ali manjom od spomenutih, jesu **feksofenadin**, **cetirizin** i **levocetirizin**. Na slici R.5 vidljiva je stagnacija potrošnje loratadina i veći rast potrošnje bilastina i desloratadina.

Tablica R.8 i slika R.7 prikazuju izvanbolničku potrošnju antihistaminika za sustavnu upotrebu (R06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Povećanje ukupne potrošnje antihistaminika za sustavnu uporabu po županijama iznosi 4,6 % u odnosu na 2023. godinu, a prosjek potrošnje na razini svih županija u 2023. godini iznosi 33 DDD/TSD.

Sveukupna potrošnja u skupini **ostalih lijekova koji djeluju na respiratorni sustav (R07)** gotovo se u cijelosti odnosi na nove lijekove koji se upotrebljavaju u terapiji cistične fibroze (**ivakaftor**, **lumakaftor**, **eleksakaftor**) i iznosi 23,48 milijuna eura. Nakon njih slijedi **fosfolipidni surfaktant** (prirodni) s prometom od 0,514 milijuna eura u 2024. godini. Uvođenjem novih lijekova u terapiju cistične fibroze 2022. godine potrošnja je izrazito narasla i to od 0,38 milijuna eura u 2020. godini do 23,48 milijuna eura u 2024. godini (oko 60 puta). Potrošnja po DDD/TSD u ovoj je skupini lijekova zanemariva jer se izražava u vrijednostima koje su manje od dvije decimale.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini R

Tablica R.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R01A	Nazalni dekongestivi za lokalnu primjenu	7,58	8,56	10,54	13,14	15,37
R01B	Nazalni dekongestivi za sustavnu primjenu	0,08	0,08	0,08	0,10	0,09
R02A	Lijekovi za liječenje bolesti grla	3,92	4,08	6,39	7,23	8,53
R03A	Adrenergici, inhalacijski	17,95	18,21	20,77	22,99	24,76
R03B	Ostali lijekovi za obstruktivne bolesti dišnih putova, inhalatori	6,72	5,40	5,96	5,98	6,54
R03C	Adrenergici za sustavnu uporabu	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R03D	Ostali lijekovi za obstruktivne bolesti dišnih putova za sustavnu uporabu	5,30	5,85	6,55	6,98	9,03
R05C	Ekspektoransi, osim kombinacija s antitusicima	3,63	3,49	4,76	5,55	6,12
R05D	Antitusici, osim kombinacija s ekspektoransima	1,69	1,90	2,55	2,46	2,54
R05X	Ostali lijekovi protiv prehlade	0,28	0,32	0,47	0,58	0,75
R06A	Antihistaminici za sustavnu primjenu	6,56	6,55	7,21	7,79	8,27
R07A	Ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav	0,38	0,56	5,36	19,35	23,48

Tablica R.2 – Potrošnja po DDD/TSD u ATK skupini R01 – lijekovi za liječenje bolesti nosa i skupini R02 – lijekovi za liječenje bolesti grla

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R01	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI NOSA	11,61	13,07	16,51	18,38	19,72
R01A	NAZALNI DEKONGESTIVI ZA LOKALNU PRIMJENU	11,55	13,00	16,45	18,30	19,66
R01AA	Simpatomimetici	7,07	7,91	9,51	9,37	9,43
R01AA03	efedrin	*0,00	0,15	0,22	0,30	0,56
R01AA05	oksimetazolin	4,86	5,40	6,62	6,55	6,93
R01AA07	ksilometazolin	1,26	1,54	1,65	1,39	1,43
R01AA08	nafazolin	0,95	0,81	1,01	1,13	0,51
R01AA09	tramazolin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AA14	adrenalin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AB	Simpatomimetici bez kortikosteroida	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AB03	tetrizolin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AB06	ksilometazolin, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AC	Antialergici bez kortikosteroida	*0,00	0,02	0,05	0,09	0,07
R01AC01	kromoglikanska kiselina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AC02	levokabastin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

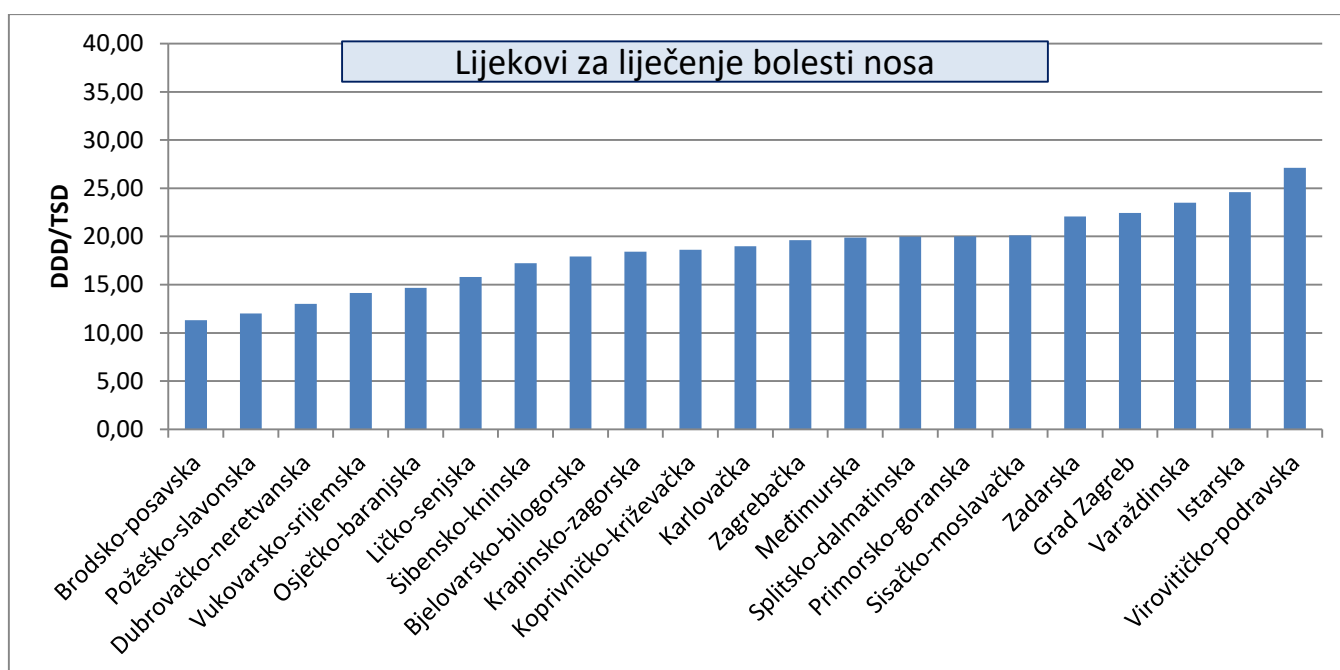
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R01AC03	azelastin	*0,00	0,02	0,05	0,09	0,07
R01AD	Kortikosteroidi	4,48	5,08	6,89	8,84	10,15
R01AD03	deksametazon	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AD05	budezonid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AD08	flutikazon	0,06	0,53	0,72	0,85	0,47
R01AD09	mometazon	0,77	2,39	3,07	4,29	5,94
R01AD12	flutikazonfuroat	0,78	0,76	0,79	0,75	0,47
R01AD53	deksametazon, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AD58	flutikazon, kombinacije	1,04	1,39	2,31	2,96	3,26
R01AX	Ostali lijekovi za liječenje bolesti nosa	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01AX03	ipratropij bromid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R01B	NAZALNI DEKONGESTIVI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	0,07	0,07	0,06	0,08	0,06
R01BA	Simpatomimetici	0,07	0,07	0,06	0,08	0,06
R01BA52	pseudoefedrin, kombinacije	0,07	0,07	0,06	0,08	0,06
R02	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI GRLO	0,41	0,48	0,81	0,89	1,16
R02AA	Antiseptici	0,35	0,40	0,69	0,75	0,73
R02AA02	dekvalinij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R02AA05	klorheksidin	0,04	0,40	0,69	0,75	0,73
R02AA06	cetilpiridinij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R02AA15	povidon jodirani	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R02AA16	benzalkonij	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R02AA20	antiseptici oralni, različiti	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R02AX	Ostali lijekovi za grlo	0,06	0,08	0,12	0,14	0,43
R02AX01	flurbiprofen	0,04	0,05	0,07	0,07	0,36
R02AX03	benzidamin	0,03	0,03	0,05	0,07	0,07

Tablica R.3 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		R01AA	R01AD	R01BA	R01
1.	Zagrebačka	9,22	10,30	0,038	19,63
2.	Krapinsko-zagorska	9,84	8,53	0,035	18,42
3.	Sisačko-moslavačka	9,65	10,40	0,038	20,12
4.	Karlovačka	8,20	10,71	0,043	18,98
5.	Varaždinska	12,87	10,48	0,055	23,51
6.	Koprivničko-križevačka	9,87	8,71	0,027	18,62
7.	Bjelovarsko-bilogorska	7,61	10,27	0,028	17,92
8.	Primorsko-goranska	10,46	9,41	0,059	20,01
9.	Ličko-senjska	6,69	9,04	0,072	15,81
10.	Virovitičko-podravska	11,32	15,75	0,029	27,12
11.	Požeško-slavonska	5,50	6,49	0,010	12,00

Županija		R01AA	R01AD	R01BA	R01
12.	Brodsko-posavska	5,79	5,44	0,025	11,31
13.	Zadarska	11,99	9,94	0,078	22,08
14.	Osječko-baranjska	8,05	6,53	0,031	14,66
15.	Šibensko-kninska	7,54	9,61	0,064	17,24
16.	Vukovarsko-srijemska	7,61	6,45	0,028	14,15
17.	Splitsko-dalmatinska	8,02	11,80	0,069	19,98
18.	Istarska	11,32	13,09	0,075	24,60
19.	Dubrovačko-neretvanska	6,01	6,83	0,130	13,00
20.	Međimurska	9,27	10,55	0,041	19,89
21.	Grad Zagreb	10,67	11,54	0,097	22,44

Slika R.1 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



Tablica R.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu R03 – lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R03	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE OBSTRUKTIVNIH BOLESTI DIŠNIH PUTOVA	27,94	26,57	29,35	31,61	33,97
R03A	ADRENERGICI, INHALACIJSKI	9,91	10,96	12,65	14,18	15,38

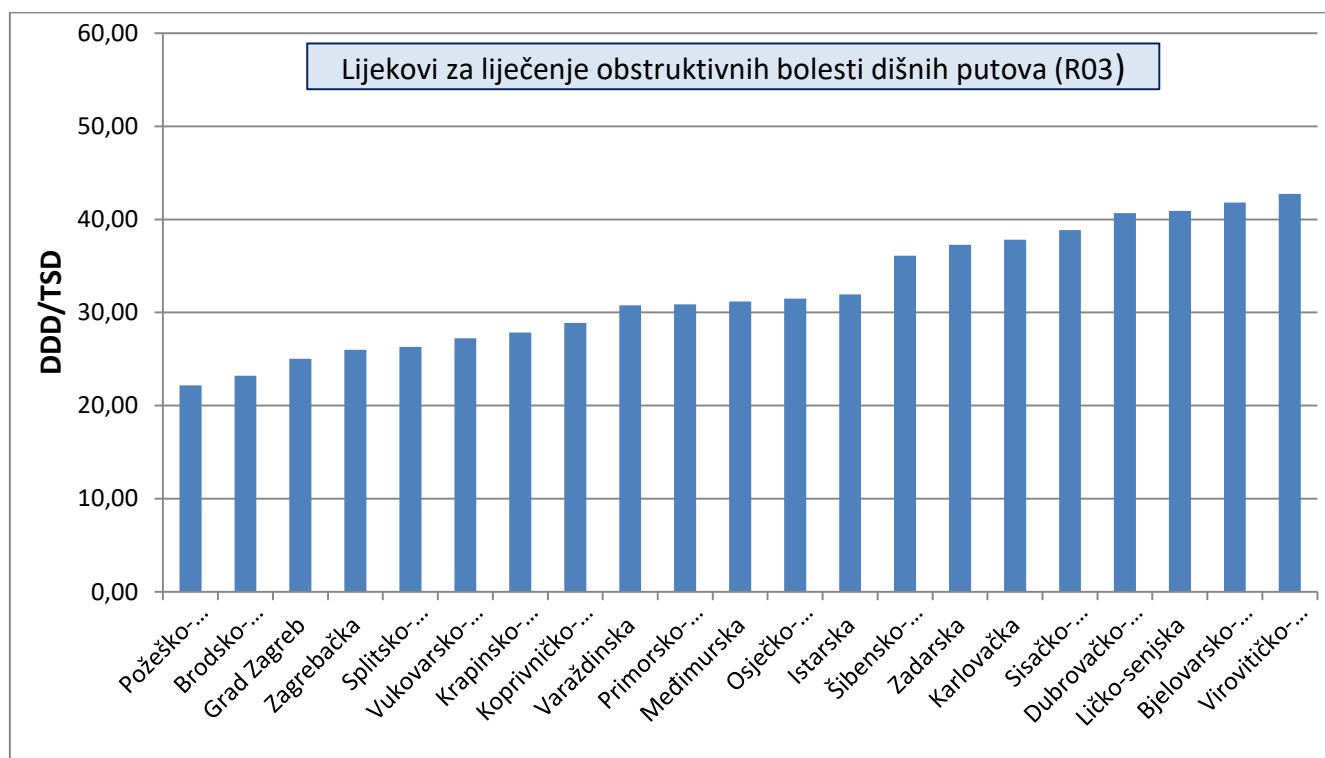
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R03AA	Agonisti alfa-adrenoreceptora i beta-adrenoreceptora	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03AA01	adrenalin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03AC	Agonisti selektivnih beta-2-adrenoreceptora	1,08	1,12	1,12	0,90	1,11
R03AC02	salbutamol	0,43	0,48	0,57	0,41	0,66
R03AC04	fenoterol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03AC12	salmeterol	0,17	0,17	0,14	0,13	0,12
R03AC13	formoterol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03AC18	indakaterol	0,48	0,46	0,40	0,36	0,33
R03AK	Adrenergici i ostali lijekovi za liječenje obstruktivnih bolesti dišnih putova	6,83	7,26	7,54	8,49	9,50
R03AK06	salmeterol i flutikazon	1,92	2,05	1,72	1,57	1,41
R03AK07	formoterol i budesonid	2,50	2,24	2,50	2,73	2,92
R03AK08	formoterol i beklometazon	1,57	2,03	2,24	2,85	3,72
R03AK10	vilanterol i flutikazon furoat	0,84	0,91	0,97	1,12	1,16
R03AK11	formoterol i flutikazon	*0,00	0,02	0,12	0,22	0,29
R03AL	Adrenergici u kombinaciji s antikolinergicima	2,01	2,59	3,99	4,78	4,78
R03AL01	fenoterol i ipratropij bromid	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03AL02	salbutamol i ipratropij bromid	0,29	0,51	1,59	1,84	1,07
R03AL03	vilanterol i umeklidinij bromid	0,18	0,19	0,20	0,26	0,31
R03AL04	indakaterol i glikopironij bromid	0,41	0,46	0,42	0,37	0,34
R03AL05	formoterol i aklidinij bromid	0,59	0,62	0,67	0,74	0,83
R03AL06	olodaterol i tiotropij bromid	*0,00	*0,00	0,02	0,03	0,04
R03AL08	vilanterol, umeklidinij bromid i flutikazon furoat	0,09	0,13	0,15	0,19	0,21
R03AL09	formoterol, glikopironij bromid i beklometazon	0,44	0,67	0,87	1,19	1,65
R03AL11	formoterol, glikopironij bromid i budesonid	*0,00	*0,00	0,05	0,17	0,34
R03B	OSTALI LIJEKOVI ZA LIJEČENJE OBSTRUKTIVNIH BOLESTI DIŠNIH PUTOVA, INHALATORI	11,51	9,66	10,83	11,59	12,71
R03BA	Glukokortikoidi	5,05	5,25	5,77	5,49	6,01
R03BA01	beklometazon	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
R03BA02	budesonid	1,09	1,36	1,62	1,18	1,51
R03BA05	flutikazon	0,55	0,54	0,60	0,61	0,58
R03BA08	ciklezonid	3,35	3,29	3,50	3,64	3,87
R03BB	Antikolinergici	6,46	4,41	5,06	6,10	6,70
R03BB01	ipratropij bromid	2,82	2,34	2,82	3,82	4,38
R03BB04	tiotropij bromid	3,15	1,62	1,81	1,86	1,91
R03BB05	aklidinij bromid	0,32	0,31	0,29	0,27	0,28
R03BB06	glikopironij bromid	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
R03BB07	umeklidinij bromid	0,14	0,12	0,12	0,13	0,12
R03C	ADRENERGICI ZA SUSTAVNU UPORABU	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03CA	Agonisti alfa i beta-adrenoreceptora	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03CA02	efedrin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03CC	Agonisti selektivnih beta-2-adrenoreceptora	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R03CC02	salbutamol	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03CC03	terbutalin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R03D	OSTALI LIJEKOVI ZA LIJEČENJE OBSTRUKTIVNIH BOLESTI DIŠNIH PUTOVA ZA SUSTAVNU UPORABU	6,52	5,95	5,86	5,84	5,87
R03DA	Ksantini	2,98	2,58	2,36	2,29	2,15
R03DA04	teofilin	2,95	2,54	2,34	2,24	2,11
R03DA05	aminofilin	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04
R03DC	Antagonisti leukotrienskih receptora	3,46	3,27	3,38	3,41	3,53
R03DC03	montelukast	3,46	3,27	3,38	3,41	3,53
R03DX	Ostali sustavni lijekovi za obstruktivne bolesti dišnih putova	0,08	0,10	0,12	0,14	0,19
R03DX05	omalizumab	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
R03DX07	roflumilast	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
R03DX08	reslizumab	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R03DX09	mepolizumab	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
R03DX10	benralizumab	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
R03DX11	tezepelumab	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,01

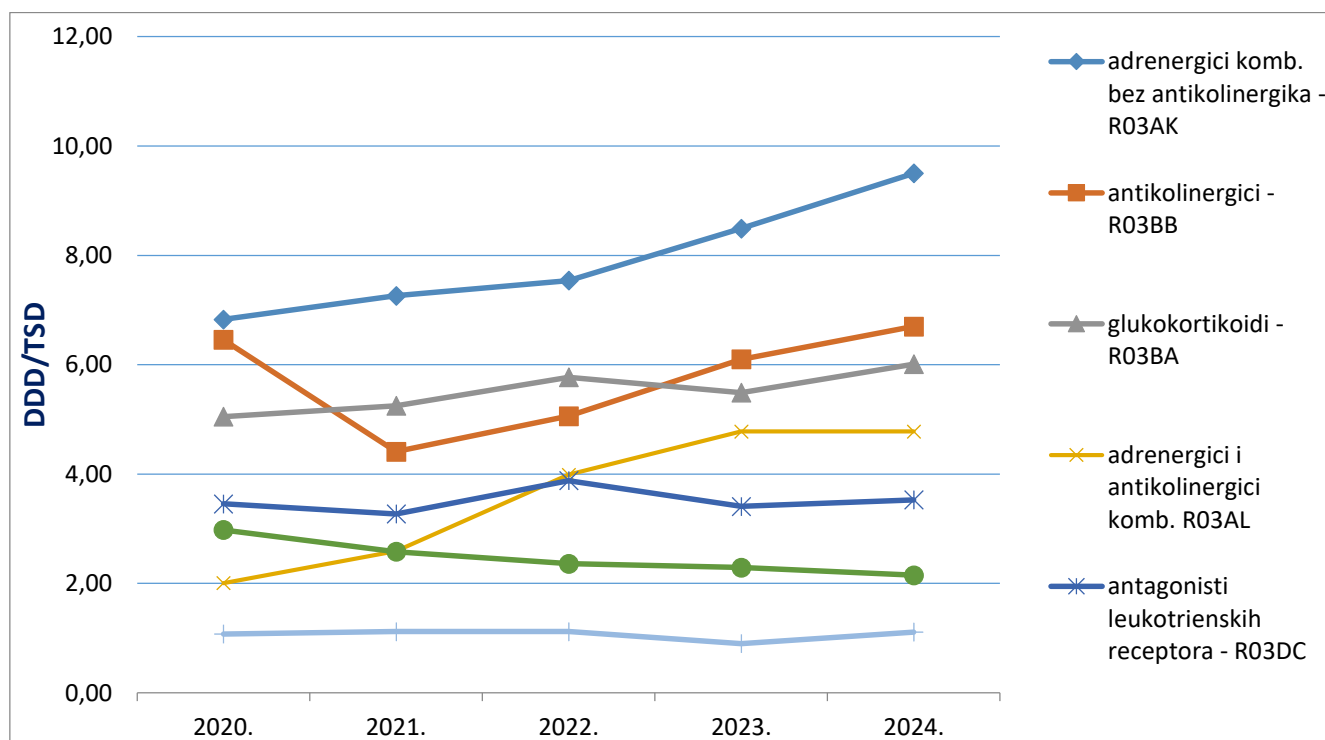
Tablica R.5 – Izvanbolnička potrošnja inhalacijskih adrenergika (R03A), ostalih inhalatora (R03B) i drugih lijekova (R03D - ksantina i antagonista leukotrienskih receptora) za liječenje obstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) po županijama u 2024. godini, u DDD/TSD

Županija		R03A	R03B	R03D	R03
1.	Zagrebačka	12,17	10,37	3,44	25,99
2.	Krapinsko-zagorska	12,02	10,98	4,84	27,84
3.	Sisačko-moslavačka	16,50	12,51	9,85	38,86
4.	Karlovačka	18,74	11,38	7,69	37,81
5.	Varaždinska	11,56	10,41	8,80	30,77
6.	Koprivničko-križevačka	12,76	10,36	5,75	28,89
7.	Bjelovarsko-bilogorska	16,80	14,27	10,73	41,79
8.	Primorsko-goranska	14,04	11,46	5,36	30,86
9.	Ličko-senjska	16,75	13,41	10,75	40,92
10.	Virovitičko-podravska	19,43	10,60	12,69	42,72
11.	Požeško-slavonska	8,13	8,34	5,69	22,16
12.	Brodsko-posavska	10,36	8,05	4,79	23,20
13.	Zadarska	15,74	16,65	4,87	37,28
14.	Osječko-baranjska	13,63	12,39	5,46	31,49
15.	Šibensko-kninska	15,08	11,45	9,59	36,11
16.	Vukovarsko-srijemska	11,09	10,68	5,46	27,23
17.	Splitsko-dalmatinska	11,72	10,35	4,24	26,30
18.	Istarska	13,00	10,17	8,77	31,94
19.	Dubrovačko-neretvanska	19,56	12,73	8,37	40,66
20.	Međimurska	15,43	11,35	4,42	31,20
21.	Grad Zagreb	11,77	10,28	2,99	25,04

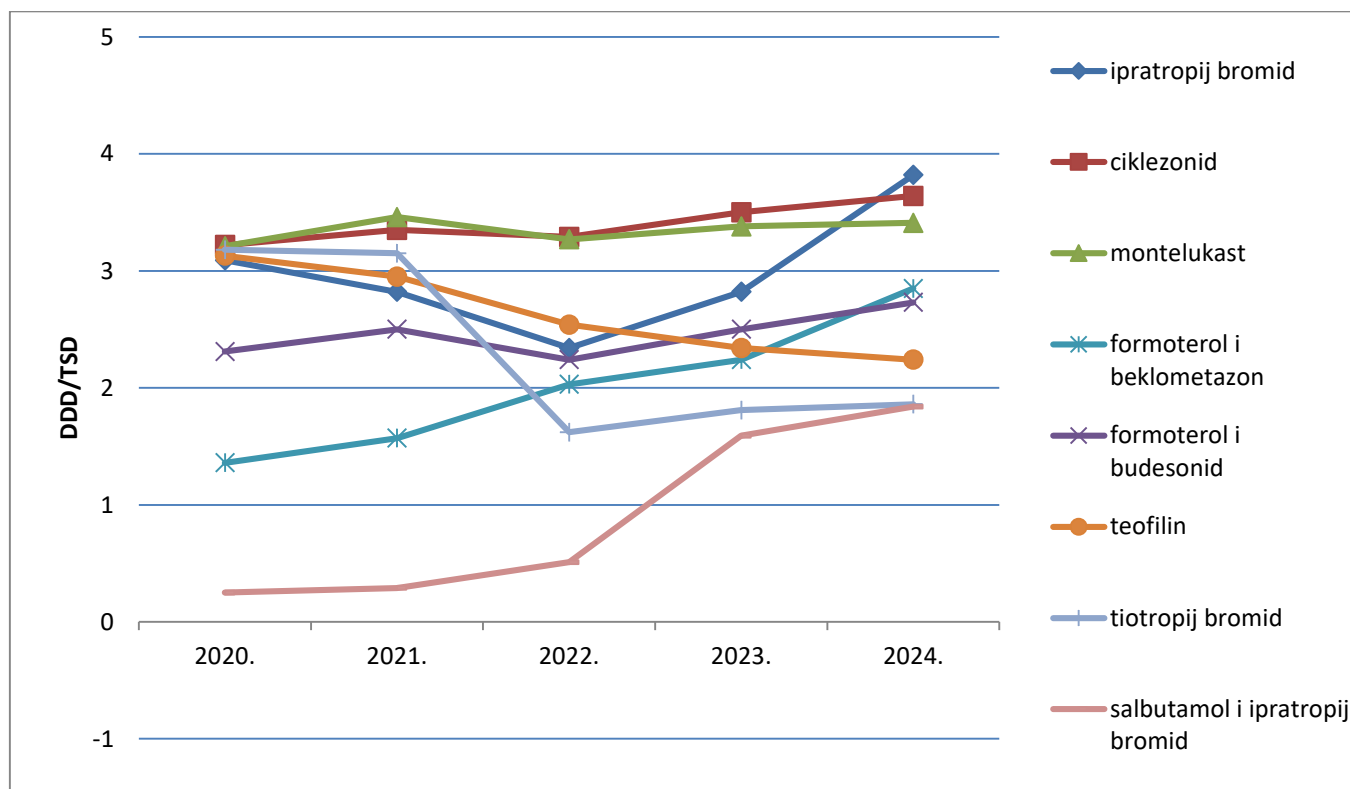
Slika R.2 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje obstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) po županijama u 2024. godini, u DDD/TSD



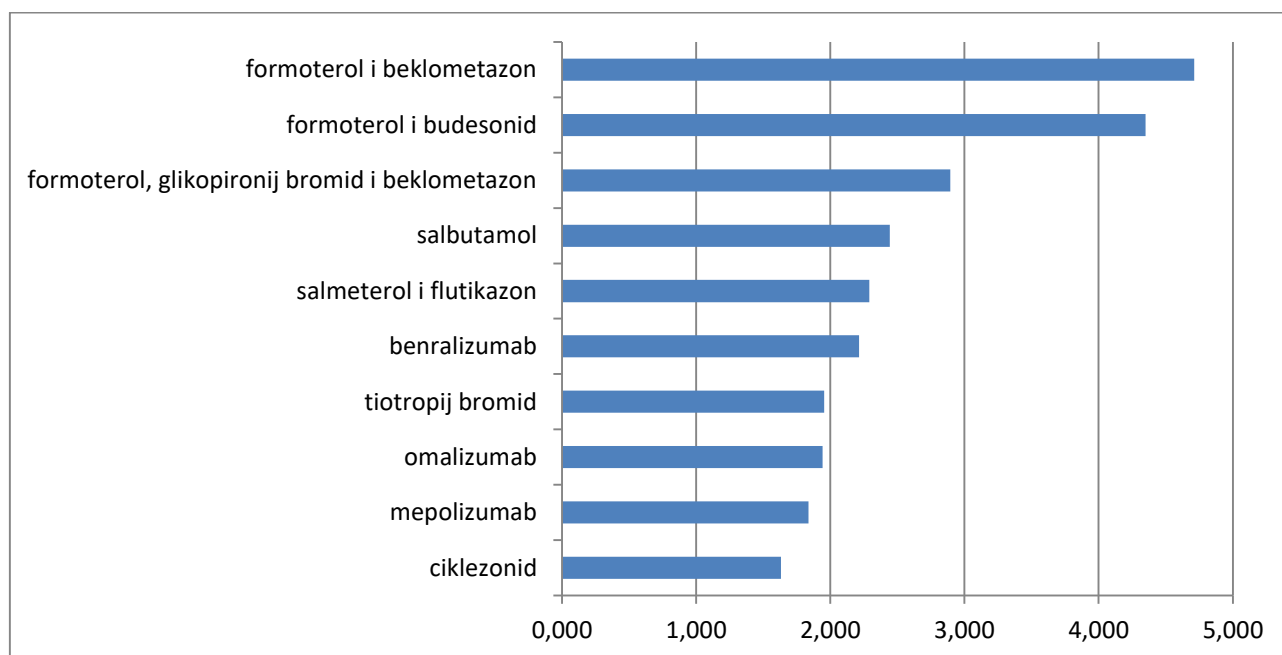
Slika R.3.1 – Potrošnja lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD, četvrta razina ATK klasifikacije



Slika R.3.2 – Potrošnja najčešćih lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD, peta razina ATK klasifikacije – INN



Slika R.4 – Prikaz prvih 10 lijekova iz skupine R03 prema financijskoj potrošnji u 2024. godini, u milijunima eura



Tablica R.6 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD za ATK skupinu R05 – lijekovi za liječenje kašlja i prehlade

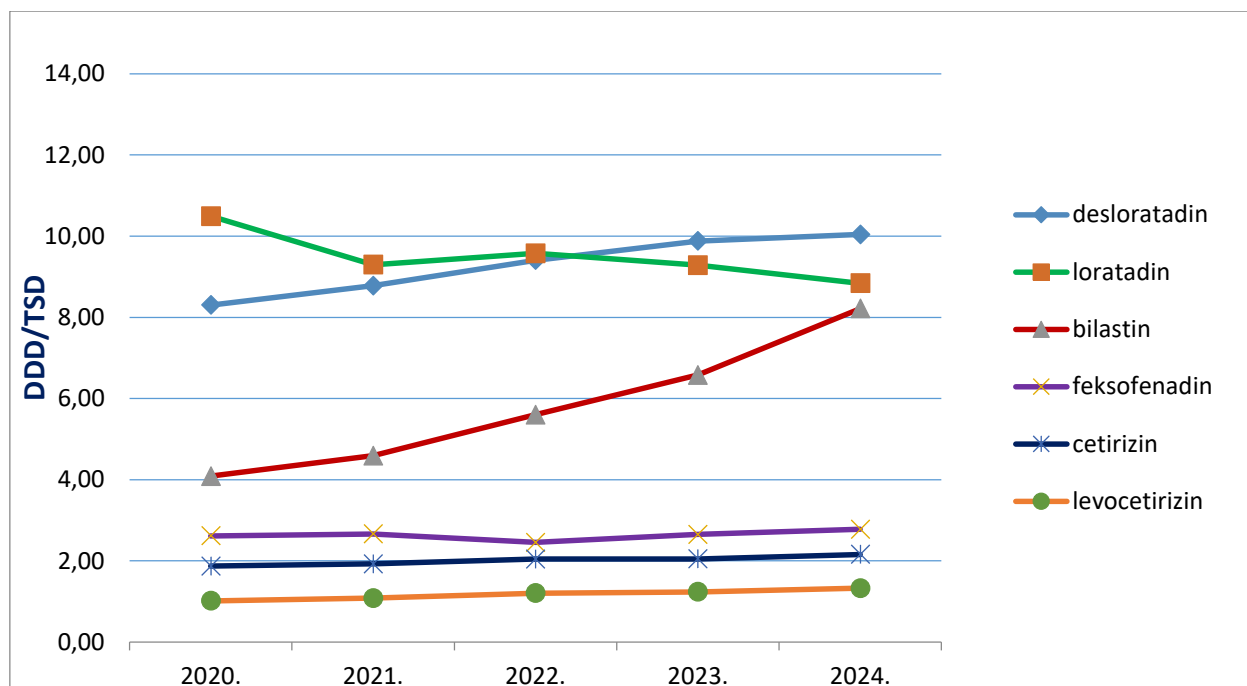
ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R05	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE KAŠLJA I PREHLADE	5,44	5,04	6,98	8,36	8,61
R05C	EKSPEKTORANSI, BEZ KOMBINACIJA S ANTITUSICIMA	2,48	2,27	3,24	3,40	3,53
R05CA	Ekspektoransi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA03	gvaifenezin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA10	ekspektoransi, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA12	bršljanov list	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA13	islandski lišaj	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA15	trputac i crni sljez	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CA19	mirtol, ekstrakti	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R05CB	Mukolitici	2,48	2,27	3,24	3,40	3,53
R05CB01	acetilcistein	1,08	0,98	1,52	1,59	1,64
R05CB02	bromheksin	1,16	1,00	1,28	1,21	1,16
R05CB03	karbocistein	0,05	0,05	0,06	0,07	0,06
R05CB06	ambroksol	0,18	0,22	0,38	0,52	0,65
R05CB13	dornaza alfa (dezoksiribonukleaza)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R05D	ANTITUSICI, BEZ KOMBINACIJA S EKSPEKTORANSIMA	2,97	2,76	3,74	4,96	5,08
R05DA	Alkaloidi opija i derivati	0,31	0,43	0,60	0,10	0,02
R05DA04	kodein	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
R05DA08	folkodin	0,29	0,41	0,58	0,09	*0,00
R05DB	Ostali antitusici	2,66	2,33	3,14	4,86	5,06
R05DB13	butamirat	2,66	2,33	3,14	4,86	5,06
R05X	OSTALI LIJEKOVI PROTIV PREHLADE	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

Tablica R.7 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD za ATK skupinu R06 – antihistaminici za sustavnu primjenu i R07 – ostali lijekovi u respiratornom sustavu

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R06	ANTIISTAMINICI ZA SUSTAVNU PRIMJENU	28,75	28,77	30,80	32,21	33,90
R06AA	Aminoalkilni eteri	0,11	0,15	0,23	0,26	0,27
R06AA02	difenhidramin	0,11	0,15	0,22	0,25	0,26
R06AA04	klemastin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AA09	doksilamin	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
R06AA11	dimenhidrinat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AA59	doksilamin, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AB	Supstituirani alkilamini	0,12	0,15	0,15	0,15	0,14
R06AB03	dimetinden	0,12	0,15	0,15	0,15	0,14

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
R06AC	Supstituirani etilendiamini	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09
R06AC03	kloropiramin	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09
R06AD	Derivati fenotiazina	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04
R06AD02	prometazin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AD03	tietilperazin	0,07	0,05	0,04	0,03	0,04
R06AE	Derivati piperazina	2,89	3,01	3,25	3,29	3,49
R06AE07	cetirizin	1,87	1,93	2,05	2,05	2,16
R06AE09	levocetirizin	1,01	1,08	1,20	1,24	1,33
R06AX	Ostali sustavni antihistaminici	25,50	25,33	27,05	28,40	29,88
R06AX02	ciproheptadin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AX13	loratadin	10,49	9,30	9,58	9,29	8,84
R06AX17	ketotifen	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AX26	feksofenadin	2,62	2,66	2,46	2,65	2,78
R06AX27	desloratadin	8,30	8,78	9,41	9,88	10,04
R06AX28	rupatadin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R06AX29	bilastin	4,09	4,59	5,60	6,58	8,22
R07	OSTALE TVARI S DJELOVANJEM NA RESPIRATORNI SUSTAV	*0,00	*0,00	0,01	0,03	0,04
R07AA	Plućni surfaktanti	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AA01	kolfosceril palmitat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AA02	fosfolipidi, prirodni	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AB	Respiratorni stimulansi	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AB01	doksapram	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AX	Ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav	*0,00	*0,00	0,01	0,03	0,04
R07AX02	ivakaftor	*0,00	*0,00	*0,00	0,01	0,01
R07AX30	ivakaftor i lumakaftor	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
R07AX32	ivakaftor, tezakaftor i eleksakaftor	*0,00	*0,00	*0,00	0,02	0,03

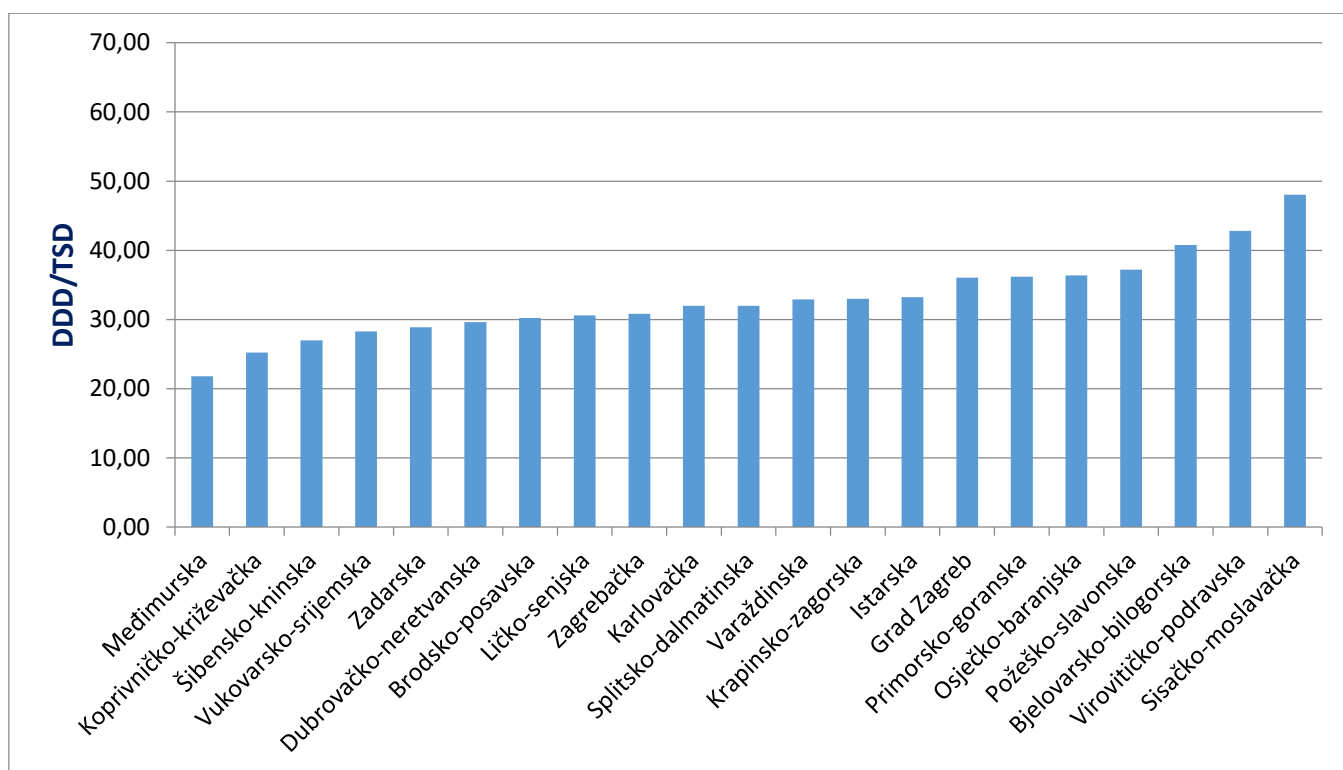
Slika R.5 – Potrošnja antihistaminika za sustavnu primjenu (R06) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. godine



Tablica R.8 – Izvanbolnička potrošnja antihistaminika za sustavnu uporabu (R06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija		R06A
1.	Zagrebačka	30,82
2.	Krapinsko-zagorska	33,01
3.	Sisačko-moslavačka	48,05
4.	Karlovačka	31,96
5.	Varaždinska	32,89
6.	Koprivničko-križevačka	25,24
7.	Bjelovarsko-bilogorska	40,76
8.	Primorsko-goranska	36,21
9.	Ličko-senjska	30,59
10.	Virovitičko-podravska	42,83
11.	Požeško-slavonska	37,19
12.	Brodsko-posavska	30,23
13.	Zadarska	28,88
14.	Osječko-baranjska	36,39
15.	Šibensko-kninska	26,98
16.	Vukovarsko-srijemska	28,27
17.	Splitsko-dalmatinska	31,99
18.	Istarska	33,23
19.	Dubrovačko-neretvanska	29,63
20.	Međimurska	21,80
21.	Grad Zagreb	36,03

Slika R.6 – Izvanbolnička potrošnja antihistaminika za sustavnu uporabu R06A po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



ATK SKUPINA S – lijekovi koji djeluju na osjetila

Glavne terapijske skupine u ATK skupini S – lijekovi koji djeluju na osjetila

- S01** lijekovi za liječenje bolesti oka (oftalmici)
- S02** lijekovi za liječenje bolesti uha (otologici)
- S03** lijekovi za liječenje bolesti oka i bolesti uha

Od anatomskih organskih sustava koji se prikazuju u ATK skupini S – **lijekovi koji djeluju na osjetila** u terapijskom smislu prikazujemo potrošnju lijekova koji se odnose na osjetila vida i sluha. Neki od ovih lijekova koriste se u terapiji bolesti drugih organskih sustava, kao npr. antiinfektivi, protuupalni lijekovi, beta-blokatori, analozi prostaglandina i drugi, a ovdje ih prikazujemo, prema njihovoj uporabi, kao lijekove s djelovanjem na osjetila. Ovoj ATK skupini pripadaju lijekovi za liječenje bolesti oka – oftalmici (S01), lijekovi za liječenje bolesti uha – otologici (S02) te lijekovi za liječenje bolesti oka i bolesti uha (S03).

U 2024. godini ukupna potrošnja lijekova u ATK skupini S iznosila je 23,07 milijuna eura i 2,20 DDD/TSD (tablice 2 i 3). Mnogim lijekovima koji se upotrebljavaju u terapiji bolesti osjetila nije dodijeljen DDD, stoga i ukupni iznos u DDD/TSD za navedenu skupinu čini manje od 0,14 % ukupne potrošnje izražene u ovim jedinicama. Po financijskoj potrošnji skupina S čini 1,31 % ukupne potrošnje svih lijekova 2024. godine u Hrvatskoj.

Važno je istaknuti da od svih terapijskih skupina ukupnu potrošnju u DDD/TSD u skupini S u velikoj mjeri čine **lijekovi za liječenje glaukoma i miotici (S01E)** te u manjoj mjeri dekongestivi i antialergici (S01G). Slijedom navedenog, oko 35 % financijske potrošnje u skupini S01 pripalo je u 2024. godini lijekovima za liječenje glaukoma i mioticima (slika S.1). U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine financijska potrošnja lijekova u S01 skupini bila je stabilna do 2020. godine i u prosjeku je iznosila 13,9 milijuna eura. Međutim, u 2021. godini primijenjen je u terapiji i uključen u potrošnju lijek **voretigen neparvovek**, koji je lijek iz domene genske terapije, a upotrebljava se za liječenje kongenitalne amauroze. Lijek je vrlo skup i u 2021. godini u skupini S povećao je potrošnju za 60 % u odnosu na 2020. godinu. Prosječno financijsko povećanje potrošnje do 2020. godine iznosilo je oko 5 % (slika S.1) i ono je bilo manje od prosječnog porasta potrošnje za sve lijekove (tablica S.1). Uključivanjem spomenutoga genskog lijeka prosječna se potrošnja povećala na 15 % godišnje u promatranom razdoblju. Prema prikazu potrošnja u DDD/TSD u promatranom razdoblju ostaje na istoj razini i prosječno iznosi 2,2 DDD/TSD godišnje, uz male oscilacije. Gledajući potrošnju prema broju izdanih kutija lijeka i financijski, ona blago raste. Prvi lijekovi u terapiji glaukoma, prema potrošnji u DDD/TSD, jesu inhibitori karboanhidraze **dorzolamid** i **brinzolamid**, a slijedi ih **acetazolamid** i ostali (slika S.2). Po financijskoj potrošnji u skupini S01 na prvom je mjestu beta-blokator **timolol u kombinaciji** s potrošnjom od 3,4 milijuna eura u 2024. godini. Zatim slijedi

lijeak u terapiji makularne degeneracije **aflibercept** s 2,6 milijuna eura, pa lijek genske terapije u naslijeđenoj distrofiji mrežnice **voretigen neparvovek** s 2,7 milijuna eura. Sljedeći lijekovi po potrošnji su **deksametazon** i **antiinfektivni**, prostaglandinski analog **lantanoprost**, monoklonsko protutijelo **brolicizumab** te antibiotik **tobramicin** i beta blokator **timolol**.

Potrošnja se u skupinama S02 i S03 ne mjeri u DDD/TSD, a u financijskoj potrošnji čini zanemariv dio ukupne potrošnje u skupini S. Njihov je dio u ukupnoj potrošnji lijekova iznosio 0,007 % ukupne potrošnje lijekova mjereno prema financijskim pokazateljima (tablica S.1).

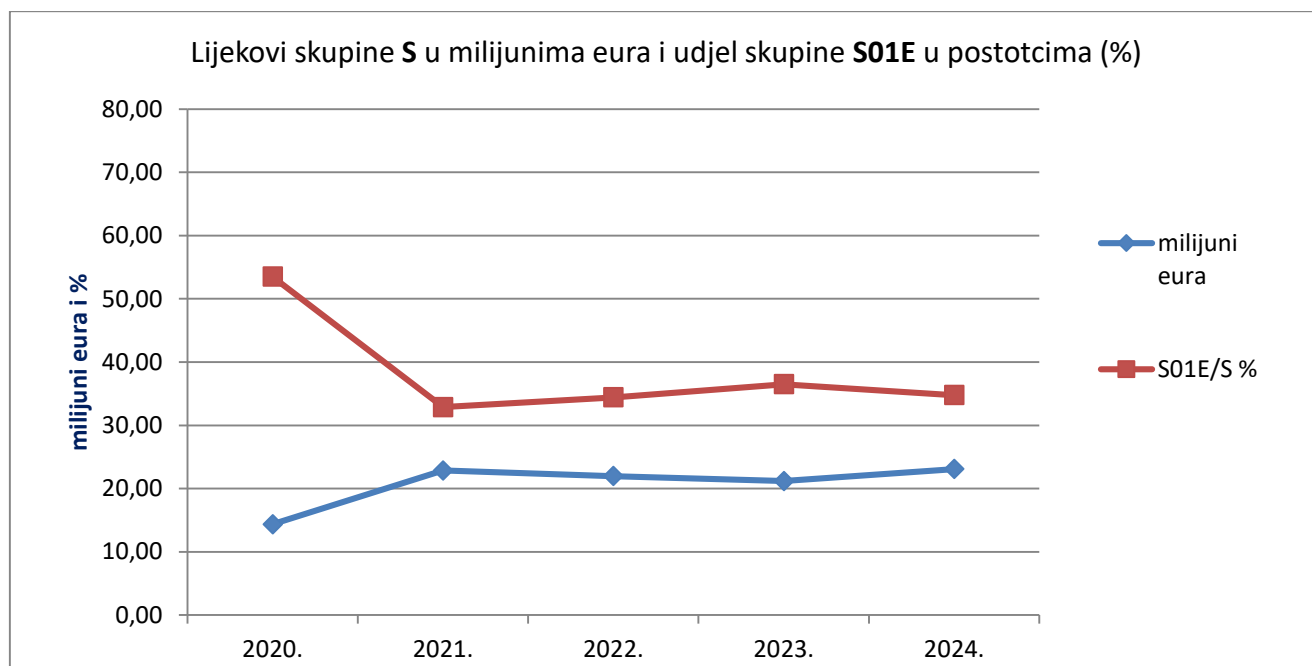
Tablica S.3 i slika S.3 prikazuju izvanbolničku potrošnju antiglaukomaških lijekova i miotika (S01E) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD. Povećanje ukupne potrošnje u svim županijama iznosi 7,5 % u odnosu na 2023. godinu. U 18 od 21 županije potrošnja je veća nego u 2023. godini, a prosjek potrošnje za sve županije je 2,08 DDD/TSD.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini S

Tablica S.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu S – lijekovi koji djeluju na osjetila

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
S01A	Antiinfektivni	0,92	1,12	1,29	1,50	1,51
S01B	Protuupalni lijekovi	0,56	0,72	0,88	1,04	1,40
S01C	Kombinacije protuupalnih i antiinfektivnih tvari	1,28	1,46	1,67	1,82	1,96
S01E	Lijekovi za liječenje glaukoma i miotici	7,68	7,51	7,56	7,73	8,02
S01F	Midriatici i cikloplegici	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09
S01G	Dekongestivi i antialergici	0,75	0,61	0,65	0,64	0,66
S01H	Lokalni anestetici	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03
S01J	Dijagnostičke tvari	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
S01K	Lijekovi, pomagala u kirurškoj oftalmologiji	0,07	0,08	0,08	0,09	0,13
S01L	Lijekovi za vaskularne poremećaje	2,07	3,34	4,10	4,97	6,61
S01X	Ostali oftalmološki lijekovi	0,84	7,84	5,54	3,16	2,53
S02A	Antiinfektivni – otolozici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
S02C	Kortikosteroidi i antiinfektivni u kombinaciji	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
S02D	Ostali otolozici	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	0,00
S03A	Antiinfektivni – oftalmici i otolozici	0,09	0,06	0,08	0,10	0,12

Slika S.1 – Udjel potrošnje podskupine S01E (antiglaukomski lijekovi) u postotcima u odnosu na potrošnju u skupini S (lijekovi koji djeluju na osjetila) u eurima za razdoblje od 2020. do 2024. godine

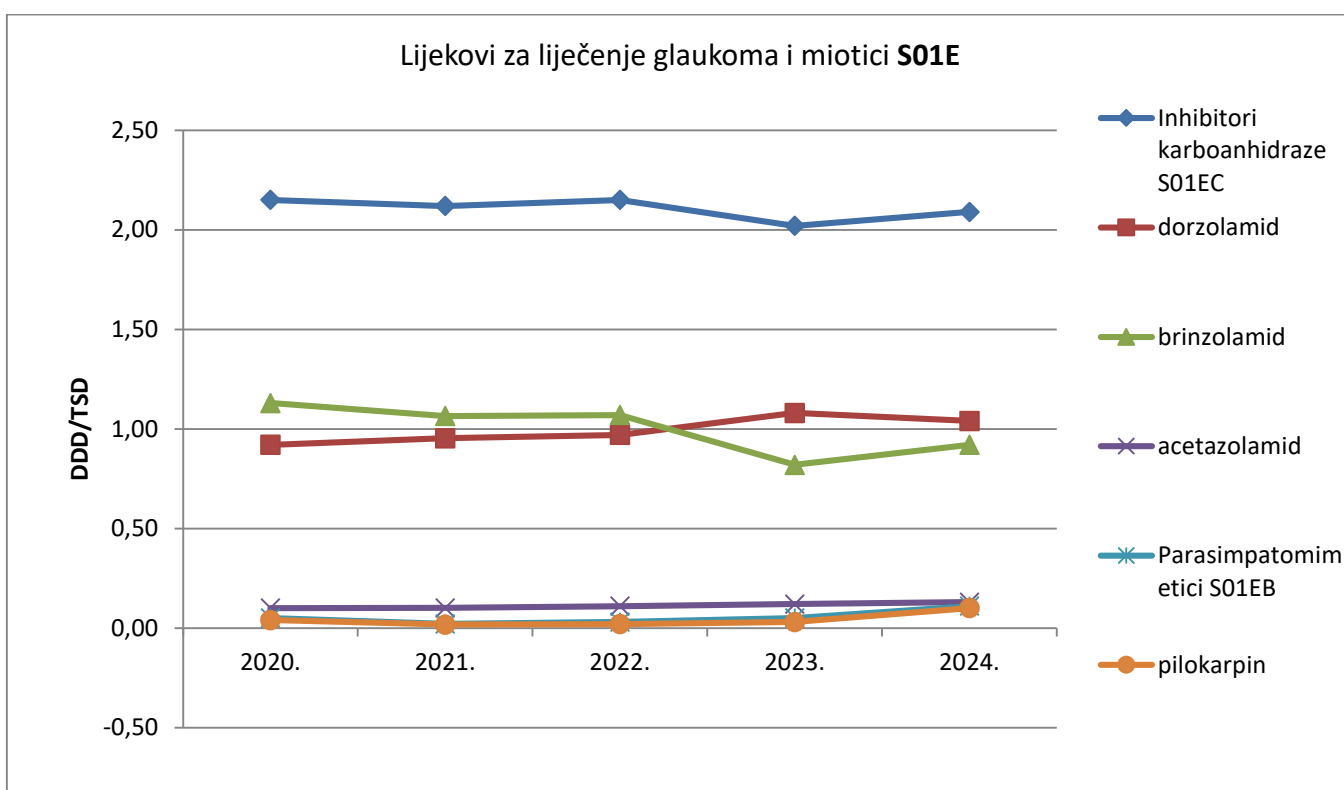


Tablica S.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu S01 – lijekovi za liječenje bolesti oka (oftalmici), S02 – lijekovi za liječenje bolesti uha (otologici) i S03 – lijekovi za liječenje bolesti oka i uha

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
S01	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI OKA (OFTALMICI)	2,24	2,18	2,23	2,12	2,20
S01A	ANTIINFJEKTIVI	0	0	0	0	0
S01AA	Antibiotici	0	0	0	0	0
S01AD	Antiviroici	0	0	0	0	0
S01B	PROTUUPALNI LIJEKOVI	0	0	0	0	0
S01E	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE GLAUKOMA I MIOTICI	2,2	2,14	2,18	2,07	2,20
S01EB	Parasimpatomimetici	0,05	0,02	0,03	0,05	0,11
S01EB01	pilocarpin	0,04	0,02	0,02	0,03	0,10
S01EB02	karbakol	*0,00	*0,00	0,01	0,02	0,01
S01EB09	acetilkolin	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
S01EC	Inhibitori karboanhidraze	2,15	2,12	2,15	2,02	2,09
S01EC01	acetazolamid	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13
S01EC03	dorzolamid	0,92	0,95	0,97	1,08	1,04
S01EC04	brinzolamid	1,13	1,06	1,07	0,82	0,92
S01EC54	brinzolamid, kombinacije	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
S01ED	Beta-blokatori	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
S01EE	Analozi prostaglandina	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
S01F	MIDRIATICI I CIKLOPLEGICI	0	0	0	0	0
S01G	DEKONGESTIVI I ANTIALERGICI	0	0	0	0	0
S01H	LOKALNI ANESTETICI	0	0	0	0	0
S01L	LIJEKOVI ZA VASKULARNE POREMEĆAJE	0	0	0	0	0
S02	OTOLOGICI	0	0	0	0	0
S03	LIJEKOVI ZA LIJEČENJE BOLESTI OKA I BOLESTI UHA	0	0	0	0	0

Slika S.2 – Potrošnja u skupini S01E (antiglaukomski lijekovi) u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine

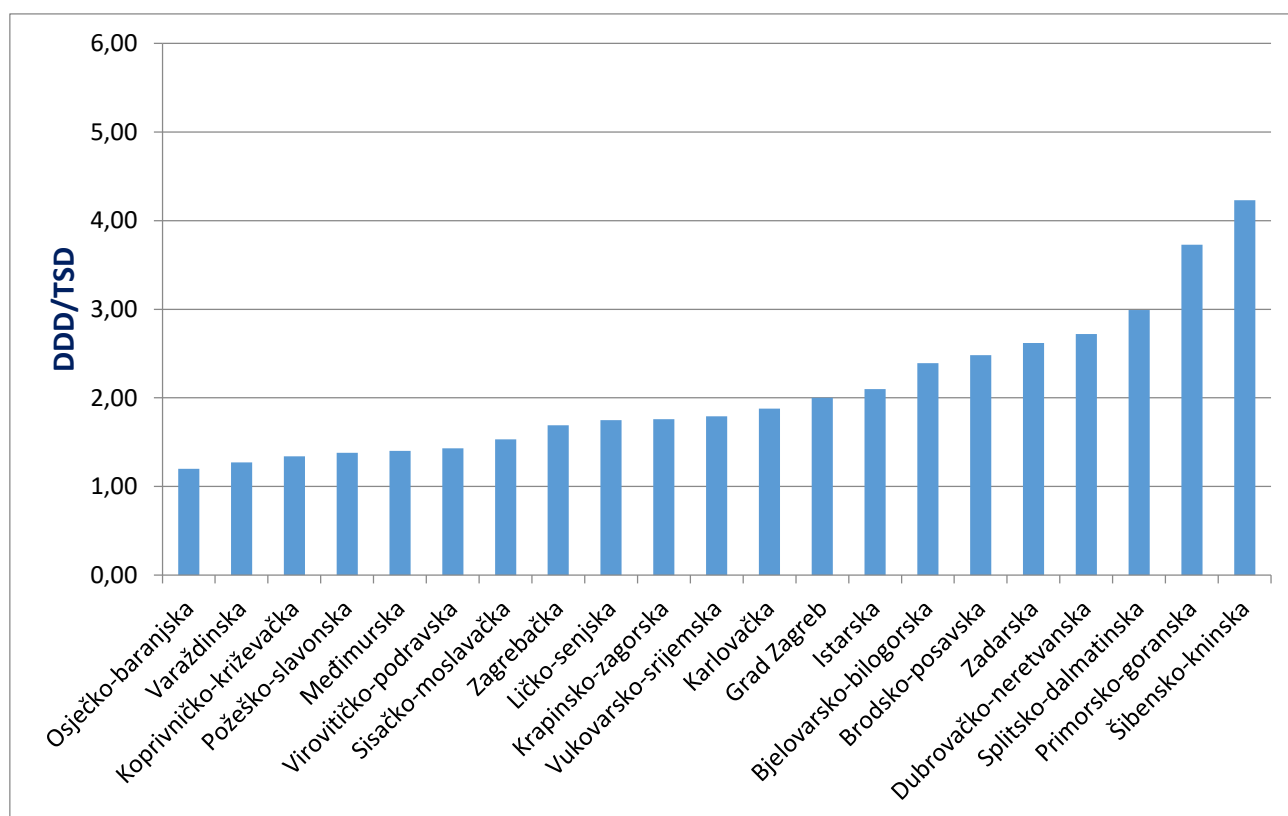


Tablica S.3 – Izvanbolnička potrošnja antiglaukomskih lijekova i miotika (S01E) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD

Županija – S01E		DDD/TSD
1.	Zagrebačka	1,69
2.	Krapinsko-zagorska	1,76
3.	Sisačko-moslavačka	1,53
4.	Karlovačka	1,88
5.	Varaždinska	1,27
6.	Koprivničko-križevačka	1,34
7.	Bjelovarsko-bilogorska	2,39

Županija – S01E		DDD/TSD
8.	Primorsko-goranska	3,73
9.	Ličko-senjska	1,75
10.	Virovitičko-podravska	1,43
11.	Požeško-slavonska	1,38
12.	Brodsko-posavska	2,48
13.	Zadarska	2,62
14.	Osječko-baranjska	1,20
15.	Šibensko-kninska	4,23
16.	Vukovarsko-srijemska	1,79
17.	Splitsko-dalmatinska	2,99
18.	Istarska	2,10
19.	Dubrovačko-neretvanska	2,72
20.	Međimurska	1,40
21.	Grad Zagreb	2,00

Slika S.3 – Izvanbolnička potrošnja antiglaukomskih lijekova i miotika (S01E) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD



ATK SKUPINA V – različite tvari

Glavne terapijske skupine u ATK skupini V – različito

V01	alergeni
V03	ostale terapijske tvari
V04	dijagnostička sredstva
V06	osnovne hranjive tvari
V07	ostali neterapijski proizvodi
V08	kontrastna sredstva
V09	dijagnostička radiofarmaceutska sredstva
V10	terapijska radiofarmaceutska sredstva
V20	kirurški materijal

Skupinu lijekova **V – različito** u ATK sustavu klasifikacije lijekova čine lijekovi i tvari koji se upotrebljavaju u različitim terapijskim stanjima i drugim neterapijskim medicinskim postupcima. To su alergeni (V01), ostale terapijske tvari (V03), dijagnostička sredstva (V04), osnovne hranjive tvari (V06), ostali neterapijski proizvodi (V07), kontrastna sredstva (V08), dijagnostička radiofarmaceutska sredstva (V09), terapijska radiofarmaceutska sredstva (V10) i kirurški materijal (V20).

U 2024. godini ukupna prodaja lijekova u ATK skupini V iznosila je 45,42 milijuna eura i 0,37 DDD/TSD (tablice 2 i 3). Većina ovih lijekova nema dodijeljen DDD te je stoga ukupni DDD/TSD za skupinu V samo 0,023 % sveukupne potrošnje lijekova u Hrvatskoj u 2024. godini i na zadnjem je mjestu po redoslijedu. Po financijskoj potrošnji skupina V čini 2,58 % sveukupne potrošnje lijekova i na devetom je mjestu liste potrošnje lijekova.

Od navedenih terapijskih skupina najveću financijsku potrošnju ima skupina **osnovne hranjive tvari (V06)** s potrošnjom od 27,78 milijuna eura u 2024. godini ili 61 % potrošnje u cijeloj skupini V. Godišnja prosječna potrošnja u promatranom razdoblju je oko 21,9 milijuna eura, a prosječni porast godišnje iznosi 10,3 %. Ove različite hranjive tvari kao što su dijetetski preparati, proteinski dodatci prehrani, prehrana bez fenilalanina, prehrana za dojenčad i različite kombinacije u svrhu nadomjesne terapije ne pripadaju lijekovima u osnovnom smislu. Međutim, kako se upotrebljavaju u terapiji različitih bolesnih i iscrpljujućih stanja nalaze se na Osnovnoj listi lijekova HZZO-a i refundiraju se iz tog fonda te ih zbog toga i evidentiramo u potrošnji. Navedene namirnice za enteralnu primjenu (V06) po svojoj izvornoj definiciji nisu lijekovi, ali ih liječnici specijalisti propisuju kahektičnim bolesnicima i Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) dodjeljuje im posebnu ATK oznaku. Ovi se preparati mogu kupiti i u slobodnoj prodaji.

Ovu podskupinu slijede **kontrastna sredstva (V08)** s 22,4 % potrošnje, zatim **ostale terapijske tvari (V03)** kojima pripadaju protuotrovi, antidoti, lijekovi za liječenje hiperkalijemije i hiperfosfatemije te detoksicirajuća sredstva kod citostatske terapije s ukupno 11,6 % potrošnje. Tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine potrošnja

navedenih lijekova u DDD/TSD na sličnoj je niskoj razini s prosječno 0,35 DDD/TSD godišnje, a cjelokupna potrošnja pripada skupini V03, odnosno lijekovima za liječenje hiperkalijemije i hiperfosfatemije te detoksificirajućim tvarima. Ovakve male vrijednosti rezultat su činjenice da većina ovih lijekova nema dodijeljeni DDD. Financijska potrošnja za navedeno razdoblje u skupini V kreće se od 30,5 milijuna eura u 2020. godini do 45,4 milijuna eura u 2024., što je povećanje od prosječno 10,7 % godišnje i malo manje od prosječnog povećanja potrošnje za sve lijekove u promatranom razdoblju. Neke od ovih skupina dominiraju u iskazanoj potrošnji, primjerice: ostale hranjive tvari, jodirana radiološka dijagnostička sredstva, svi ostali terapijski proizvodi i kontrastna sredstva za prikaz magnetskom rezonancijom. Tablica V.1 i slika V.1 prikazuju potrošnju u milijunima eura za ATK skupinu V – različite tvari.

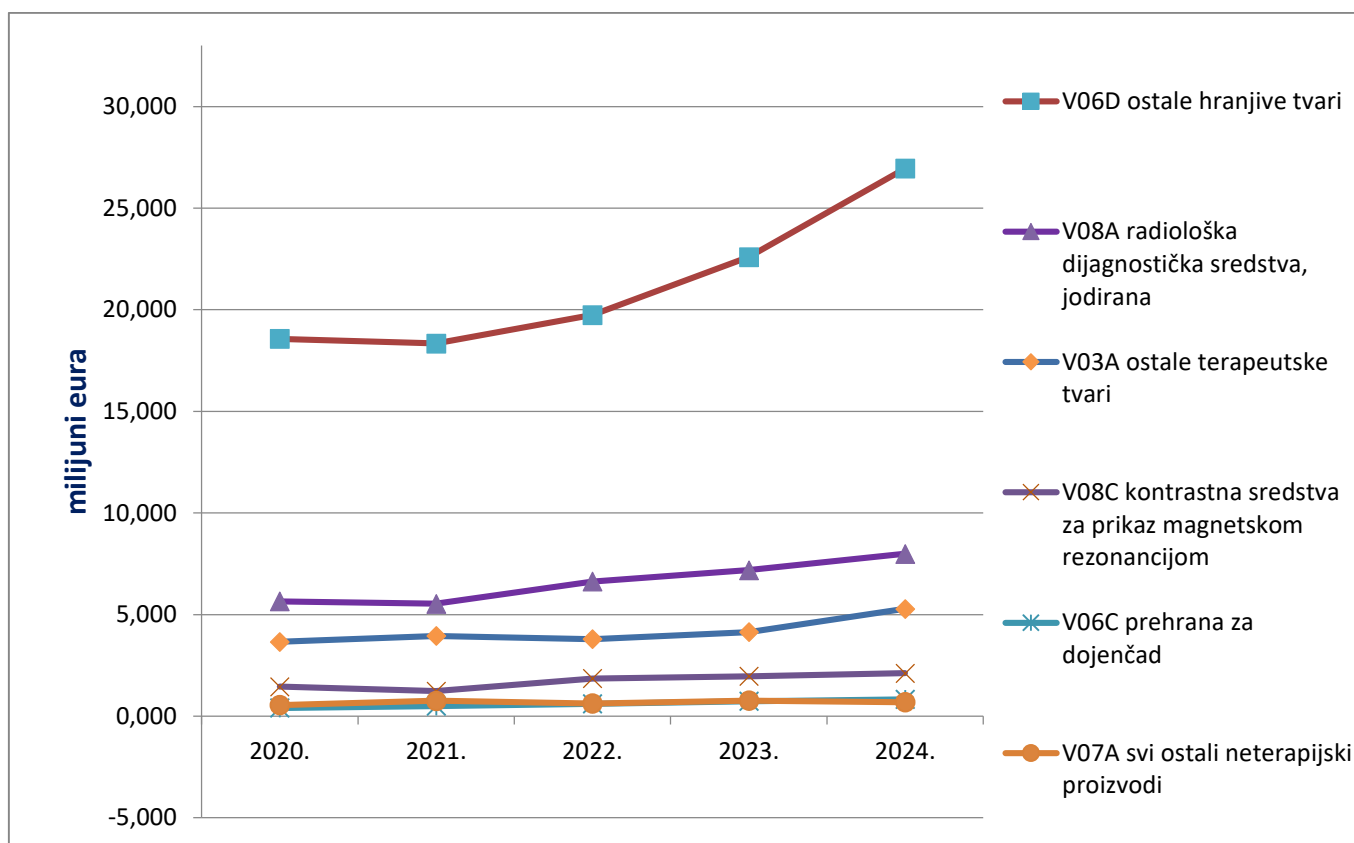
Promet u terapijskim skupinama dijagnostička radiofarmaceutska sredstva (V09) i ostala terapijska radiofarmaceutska sredstva (V10) evidentiran je u trgovima, dok kirurški materijal (V20) nije bio predmetom promatranja. Osim na **namirnice za enteralnu primjenu i dijetetske preparate te namirnice bez glutena**, na koje je potrošeno 59,4 % svih financijskih sredstava u skupini V, u ovoj se skupini u 2024. godini najviše trošilo na kontrastna sredstva **joversol, joheksol, jomeprol, gadoteratnu kiselinu, jobitridol**, zatim na lijek / detoksificirajuće sredstvo **deferasoroks**, **kalcijev folinat** te lijek za liječenje hiperkalijemije i hiperfosfatemije **sevelamer**.

Prikaz potrošnje u tablicama i slikama u skupini V

Tablica V.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu V – različito

ATK	Naziv skupine	Iznos u milijunima eura				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
V01A	Alergeni	0,005	0,003	0,008	0,019	0,031
V03A	Ostale terapijske tvari	3,657	3,954	3,789	4,142	5,279
V04C	Ostala dijagnostička sredstva	0,118	0,127	0,155	0,333	0,360
V06C	Prehrana za dojenčad	0,406	0,500	0,611	0,740	0,834
V06D	Ostale hranjive tvari	18,571	18,344	19,745	22,594	26,950
V07A	Svi ostali neterapijski proizvodi	0,544	0,761	0,630	0,768	0,692
V08A	Radiološka dijagnostička sredstva, jodirana	5,651	5,531	6,632	7,188	7,987
V08B	Radiološka dijagnostička sredstva, bez joda	0,009	0,008	0,066	0,005	0,005
V08C	Kontrastna sredstva za prikaz magnetskom rezonancijom	1,451	1,230	1,859	1,969	2,117
V08D	Kontrastna sredstva za prikaz ultrazvukom	0,028	0,040	0,045	0,060	0,071
V09A	Dijagnostički radiofarmaceutici za središnji živčani sustav	0,050	0,060	0,086	0,098	0,073
V09F	Dijagnostički radiofarmaceutici za štitnjaču	*0,00	0,001	*0,00	*0,00	*0,00
V10X	Ostala terapijska radiofarmaceutska sredstva	*0,00	0,049	0,036	0,108	0,293
V20A	Zavojni materijal	0	0	0	0	0,727

Slika V.1 – Potrošnja u milijunima eura u skupinama V03A, V06C, V06D, V07A, V08A i V08C u razdoblju od 2020. do 2024. godine



Tablica V.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu V03 – ostali terapijski lijekovi

ATK	INN	DDD/TSD				
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
V03	OSTALI TERAPIJSKI LIJEKOVI	0,32	0,37	0,35	0,35	0,37
V03AB	Antidoti	0	0	0	0	0
V03AC	Kelatori željeza	0	0	0	0	0
V03AE	Lijekovi za liječenje hiperkalijemije i hiperfosfatemije	0,24	0,26	0,24	0,23	0,25
V03AE01	polistiren sulfonat	0,04	0,06	0,04	0,04	0,05
V03AE02	sevelamer	0,13	0,14	0,14	0,13	0,14
V03AE03	lantan-karbonat	*0,00	*0,00	0,01	0,01	0,01
V03AE04	kalcijev acetat i magnezijev karbonat	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
V03AE05	saharoželjezov(III) oksihidroksid	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
V03AE10	natrijev cirkonijev ciklosilikat	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
V03AF	Detoksificirajuće tvari	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12
V03AF01	mesna	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
V03AF02	deksrazoksan	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
V03AF03	kalcijev folinat	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12
V03AF07	rasburikaza	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00	*0,00
V03AH	Lijekovi za liječenje hipoglikemije	0	0	0	0	0
V03AK	Tkivni adhezivi	0	0	0	0	0
V03AZ	Depresori središnjeg živčanog sustava	0	0	0	0	0

Komentar potrošnje lijekova

Specifičnosti i trendovi potrošnje lijekova u Hrvatskoj u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Publikacija „Potrošnja lijekova u Hrvatskoj od 2020. do 2024. godine“ komparativno je izvješće o potrošnji lijekova tijekom navedenog razdoblja. Prikazani podaci izraženi su financijski te prema definiranim dnevnim dozama na tisuću stanovnika na dan (DDD/TSD). Ovaj se prikaz **temelji na podacima o prometu lijekova iz svih ljekarni, bolničkih ljekarni te specijaliziranih prodavaonica za promet lijekovima na malo** u Republici Hrvatskoj. Ovakvim se pristupom dobiva najbliži prikaz stvarne potrošnje lijekova, jer se podaci temelje na stvarnom broju izdanih pakiranja lijekova krajnjim korisnicima. Prema ATK sustavu Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), djelatne tvari razvrstane su u različite skupine prema anatomskim cjelinama u kojima se očituje glavni učinak lijeka.

U 2024. godini ukupni promet lijekovima u Republici Hrvatskoj iznosio je 1,761 milijardu eura, dok je u 2020. godini iznosio 1,116 milijardu eura, što predstavlja povećanje od 57,8 % u promatranom petogodišnjem razdoblju. Ukupni financijski troškovi lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine imaju trend rasta od prosječno 12,2 % godišnje. Redoslijed potrošnje u ATK skupinama tijekom ovog razdoblja uglavnom je isti. Potrošnja lijekova mjerena u DDD/TSD u 2024. godini iznosila je 1.638,81 DDD/TSD, dok je u 2020. godini iznosila 1.321,16 DDD/TSD, što predstavlja povećanje od 24 % u promatranom petogodišnjem razdoblju. Ukupna potrošnja lijekova mjerena u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježi trend rasta od prosječno 5,5 % godišnje. Redoslijed potrošnje po ATK skupinama tijekom tog razdoblja uglavnom je nepromijenjen. Temeljem ovih činjenica možemo zaključiti da u promatranom razdoblju potrošnja lijekova kontinuirano raste, a troškovi za lijekove rastu brže od rasta njihovih volumena.

Potrošnju lijekova, među ostalim podjelama, možemo podijeliti na izvanbolničku (javne ljekarne i specijalizirane prodavaonice za promet na malo lijekovima) te bolničku potrošnju. U 2024. godini bolnička potrošnja iznosila je 46,4 DDD/TSD (2,83 % ukupne potrošnje), odnosno financijski gledano 905,35 milijuna eura (51,4 % ukupne potrošnje). U 2020. godini bolnička potrošnja iznosila je 35,24 DDD/TSD (2,67 % ukupne potrošnje), odnosno financijski gledano 499,26 milijuna eura (44,7% ukupne potrošnje). U promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine bolnička potrošnja mjerena u DDD/TSD kretala se između 2,67 % i 3,11 % ukupne potrošnje lijekova, dok se potrošnja izražena u eurima kretala između 44,7 % i 51,4 % ukupne potrošnje lijekova. Ovakva razlika u raspodjeli između izvanbolničke i bolničke potrošnje vrlo je slična tijekom razdoblja od 2005. do 2024. godine kao i u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Navedeno se može se pripisati činjenici da se izrazito skupi lijekovi dominantno propisuju u bolnicama, a mnogi od njih nemaju dodijeljen DDD te se stoga ne mogu obračunavati po DDD/TSD.

U ovoj brošuri prikazana je i potrošnja lijekova po glavnim skupinama ATK klasifikacije, kojoj u ovom osvrtu pretpostavljamo potrošnju po terapijskim skupinama lijekova, budući da takav pristup omogućuje jasniji i specifičniji uvid u potrošnju lijekova. Tako je u ATK skupini A02 – **Lijekovi za poremećaje kiselosti** (antacidi i lijekovi za ulkus) financijska potrošnja u razdoblju od 2020. do 2024. godine porasla za 37 %, uz prosječni godišnji trend rasta od 8,3 %, dok je potrošnja mjerena u DDD/TSD porasla za 44,7 %, uz prosječan godišnji trend rasta od

9,7 %. Stoga je rast financijske potrošnje u ovoj skupini znatno manji od prosječnog rasta ukupne potrošnje, dok je rast potrošnje mjerene u DDD/TSD znatno veći od prosječnog rasta ukupne potrošnje lijekova. U A02 skupini antagonisti H₂ receptora imaju sve manju ulogu u odnosu na inhibitore protonske pumpe. Dok je prije 20 godina njihova potrošnja bila izjednačena, danas inhibitori protonske pumpe čine čak 97 % ukupne potrošnje u toj skupini. Među njima dominira pantoprazol, čija je potrošnja mjerena u DDD/TSD u 2024. godini bila 40 % veća nego u 2020. godini. Financijski gledano, potrošnja pantoprazola u 2024. godini također je bila za 38 % veća u odnosu na 2020. godinu. Sljedeća važna skupina u ATK skupini A jesu **antidijabetici** (A10) te predstavnici inzulini (A10A) i oralni antidijabetici (A10B). Inzulini su u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježili stabilnu i ujednačenu potrošnju, kako financijsku tako i mjerenu u DDD/TSD, dok su oralni antidijabetici udvostručili financijsku potrošnju te povećali potrošnju mjerenu u DDD/TSD za 28 %. Tijekom vremena oralni antidijabetici čine sve veći dio ukupne potrošnje antidijabetika te trenutno čine 85 % potrošnje. Metformin je lijek s najvećom potrošnjom među antidijabeticima, njegova potrošnja blago stagnira, ali značajno raste potrošnja kombinacija oralnih antidijabetika kojima je on najčešći sastavni dio. Uz navedene kombinacije, značajan rast potrošnje iskazuju i analozi humanog glukagonu sličnog peptida-1 (GLP-1), lijekovi koji su se, osim za liječenje dijabetesa, počeli primjenjivati i u svrhu smanjenja tjelesne težine. Isto tako, i ATK skupna A11 – **Vitamini** privlači pozornost, ponajprije zbog potrošnje kolekalciferola (vitamina D), koji je u 2024. godini bio lijek s najvećom potrošnjom među svim lijekovima. Naime, potrošnja kolekalciferola porasla je s 51,37 DDD/TSD u 2020. godini na 125,84 DDD/TSD u 2024. godini, što je porast od skoro 2,5 puta. Vitamin D počeo se češće propisivati i prije te tijekom pandemije bolesti COVID-19, a taj trend se nastavio i nakon pandemije. Razlog tomu su različite studije koje ukazuju na povoljan utjecaj vitamina D u imunološkom odgovoru organizma, zbog čega se danas znatno češće primjenjuje u mnogim terapijama vezanim uz imunološki odgovor. Skupini lijekova ostali lijekovi za probavni trakt i metabolizam (A16) pripadaju određene aminokiseline i različiti enzimi koji se primjenjuju u liječenju metaboličkih bolesti nastalih zbog nedostatka tih aminokiselina ili enzima. Posljednjih godina potrošnja dugotrajne zamjenske enzimske terapije i ostalih lijekova iz ove skupine raste, a u 2024. godini iznosila je 19,24 milijuna eura pri čemu se uglavnom radi o bolničkoj potrošnji. Riječ je o skupim lijekovima, od kojih se neki ubrajaju i u *orphan* lijekove.

U ATK skupini B **antitrombotici** su u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježili blagi porast potrošnje, s prosječnom godišnjom stopom rasta od 2,6 %. Acetilsalicilna kiselina, kao lijek koji je godinama među najčešće korištenima, u promatranom razdoblju pokazuje blagu stagnaciju potrošnje. Izravni inhibitor faktora Xa rivaroksabana bilježi porast potrošnje od 1,8 puta, a apiksaban 2,7 puta. Ovo povećanje je razumljivo s obzirom na indikacije ovih lijekova koje su šire od indikacija starih, klasičnih antitrombotika. Stari lijek varfarin iskazuje zamjetan pad potrošnje u navedenom razdoblju. **Antihemoragici u razdoblju** od 2020. do 2024. godine bilježe potrošnju u skladu s prosječnim godišnjim rastom ukupne potrošnje lijekova, uz blagi uzlazni trend. **Antianemici** bilježe izrazito povećanje potrošnje, i to za 95 % u istom razdoblju. Navedeno se može pripisati porastu potrošnje vitamina B12 i folne kiseline mjerene u DDD/TSD, koja je porasla 2,4 puta. S obzirom na njihovu ulogu u metabolizmu, takav je porast očekivan, pri čemu je njihova financijska potrošnja u promatranom razdoblju povećana za svega 15 %.

U ATK skupini C potrošnja **lijekova koji djeluju na srce** (C01), **antihipertenziva** (C02), **diuretika** (C03), **perifernih vazodilatatora** (C04), **vazoprotektiva** (C05) i **beta blokatora** (C07) raste blagim uzlaznim trendom, ali je niža od rasta ukupne potrošnje lijekova za razdoblje od 2020. do 2024. godine. **Blokatori kalcijских kanala** (C08) bilježe značajan pad potrošnje u promatranom razdoblju, i to od 17 % mjereno u DDD/TSD te 25 % financijski. Potrošnja amlodipina, glavnog predstavnika ove skupine, također bilježi pad, no on je, uz druge lijekove iz ove skupine, često sastavni dio kombiniranih antihipertenzivnih lijekova iz skupine C09. **Lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav** (C09), kao najčešći korišteni antihipertenzivi, također bilježe porast potrošnje, no taj je porast manji od rasta ukupne potrošnje lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine. Zanimljivo je istaknuti da se potrošnja čistih ACE inhibitora i antagonista angiotenzina II smanjuje, i to s 45 % u 2020. godini na 35 % u 2024. godini u ukupnoj potrošnji skupine C09. Nasuprot tomu, ACE inhibitori u kombinacijama i antagonisti angiotenzina II u kombinacijama imaju porast potrošnje i to s 55 % u 2020. godini na 65 % u 2024. godini u ukupnoj potrošnji skupine C09. **Hipolipemici** (C10) iskazuju značajan porast potrošnje u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine mjereno u DDD/TSD od oko 60 % ili 2,5 puta, što je izrazito više od rasta ukupne potrošnje lijekova. Za razliku od početnog razdoblja primjene ovih lijekova, kada je potrošnjom dominirao simvastatin, danas znatno veću potrošnju bilježe atorvastatin i rosuvastatin.

Potrošnja u ATK skupinama D, G i H umjereno raste, pri čemu je taj porast u okviru ili ispod rasta ukupne potrošnje lijekova, kako mjerene u DDD/TSD tako i financijski.

Potrošnja u **ATK skupini J** umjereno raste, ponajprije zbog **lijekova za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija** (J01), čiji je rast potrošnje oko 6 % godišnje, što je usporedivo s ukupnim rastom potrošnje svih lijekova. Financijski gledano, potrošnja u promatranom razdoblju raste, ali sporije od prosječnog godišnjeg rasta potrošnje svih lijekova. **Imunoglobulini** (J06) iskazuju, kao i prethodnih razdoblja, značajan financijski rast tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Taj porast potrošnje u 2024. godini je dva puta veći u odnosu na 2020. godinu. Trend porasta potrošnje imunoglobulina u terapiji različitih bolesti, pogotovo autoimunih bolesti, povezan je sa sve većom incidencijom autoimunih bolesti od kojih boluje od 12 % do 20 % svjetske populacije. Potrošnja **cjepiva** (J07) je u ustaljenim okvirima, s blagim rastom, osim u godini pandemije bolesti COVID-19 kad je rast bio izrazito velik.

U **ATK skupini L** potrošnja tijekom godina izrazito raste te je s 373 milijuna eura u 2020. godini narasla na 706 milijuna eura u 2024. godini, što je porast od 1,9 puta, a tomu pridonose sve podskupine. Tako je u skupini **antineoplastici** (L01) financijska potrošnja porasla za 1,86 puta te, dok „stari antineoplastici imaju umjeren rast, noviji kao monoklonska protutijela i inhibitori protein kinaza imaju izrazit rast i u 2024. godini čine 85 % posto potrošnje. Skupina **endokrine antitumorske terapije** (L02) ima izrazito značajan rast potrošnje, s dvostruko većim povećanjem u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu. Povećanje potrošnje u skupini **imunostimulatori** (L03) je za 67 % veće u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu. Potrošnja **imunosupresiva** (L04) također je skoro dva puta veća (1,96) u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu, a kao jedan od razloga je njihova primjena u različitim autoimunim bolestima. U ATK skupini L s vremenom se uvodi sve veći broj novih terapijskih lijekova, koji uglavnom pripadaju novim, pametnim i skupim lijekovima.

Potrošnja u **ATK skupini M** umjereno raste i to u okvirima rasta ukupne potrošnje lijekova. Dok u skupinama **protuuplanih i antireumatskih lijekova** (M01), **lokalnih lijekova protiv boli u zglobovima i mišićima** (M02), **mišićnih relaksansa** (M03) te lijekova za liječenje uloga (M04) potrošnja slijedi trend potrošnje glavne skupine, u ostalim skupinama unutar ATK skupine M zabilježeni su nešto drugačiji obrasci potrošnje. **Lijekovi s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju** (M05) bilježe značajan godišnji porast financijske potrošnje od 14,5 %, što je zamjetno više od rasta ukupne potrošnje lijekova. Potrošnja u skupini **ostalih lijekova za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava** (M09) ima izrazit rast u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine. Taj je rast je uglavnom posljedica uvođenja novih skupih lijekova za liječenje mišićne atrofije i distrofije u terapiju.

U skupini lijekova koji djeluju na **živčani sustav, ATK skupina N**, u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježi se umjeren rast potrošnje, koji je manji od rasta ukupne potrošnje lijekova, kako mjerene u DDD/TDS tako i financijski. Potrošnja u skupini **općih i lokalnih anestetika** (N01) je stabilna s blagim financijskim porastom tijekom promatranog razdoblja. Kod **analgetika** (N02) uočavaju se različiti obrasci potrošnje. Opioidni analgetici bilježe umjeren i stabilan rast potrošnje mjerene u DDD/TSD, dok kombinacije opioidnih i neopioidnih analgetika bilježe izraženiji porast potrošnje u odnosu na same opioidne analgetike. Ostali analgetici (acetilsalicilna kiselina, paracetamol i drugi) također bilježe umjeren rast potrošnje, manji od rasta ukupne potrošnje lijekova, dok gabapentinoidi bilježe izrazit rast potrošnje. Lijekovi za liječenje migrene sve više se propisuju, pa je tako njihova potrošnja narasla za skoro tri puta u 2024. godini u odnosu na 2020. godinu. Ovu potrošnju mjerenu u DDD/TSD prati i financijska potrošnja. **Antiepileptici** (N03) i **antiparkinsonici** (N04) su lijekovi sa stabilnom potrošnjom, s malim rastom mjereno u DDD/TSD i u financijama. Potrošnju **psiholeptika** (N05) promatramo kroz potrošnju antipsihotika, anksiolitika te sedativa i hipnotika. Potrošnja antipsihotika ima stalan blagi rast, dok anksiolitici bilježe stabilnu potrošnju s vrlo blagim padom tijekom promatranog razdoblja od 2020. do 2024. godine. Sedativi i hipnotici bilježe blagi rast potrošnje. **Psihoanaleptici** s antidepresivima (N06) imaju kontinuiran rast potrošnje u promatranom razdoblju koji odgovara rastu ukupne potrošnje lijekova po oba parametra. Premda su vrijednosti lijekova protiv demencije nominalno male, one su u promatranom razdoblju imale rast od 60 %. Lijekovi za liječenje ovisnosti (N07B) bilježe porast potrošnje od 20 % u promatranom razdoblju od 2020. do 2024. godine, ali gledajući godišnji prosjek, rast je ipak nešto blaži od rasta ukupne potrošnje lijekova.

Skupina **lijekova za liječenje infekcija izazvanih parazitima** (ATK skupina P), financijski gledano, ima najmanju potrošnju među svim ATK skupinama (0,12 % ukupne potrošnje), dok je prema DDD/TSD treća skupina s najmanjom potrošnjom (0,06 % ukupne potrošnje) u 2024. godini. U razdoblju od 2020. do 2024. godine potrošnja u ovoj skupini bilježi kontinuiran uzlazni trend, premda su apsolutne vrijednosti vrlo male u odnosu na vrijednosti ukupne potrošnje lijekova.

Lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav (ATK skupina R) činila je 5,99 % ukupne financijske potrošnje u 2024. godini te 5,94 % ukupne potrošnje lijekova mjerene u DDD/TSD u Hrvatskoj. Potrošnja **lijekova za bolesti nosa (R01)** mjerena u DDD/TSD iskazuje značajan trend povećanja potrošnje u razdoblju od 2020. do 2024. godine i prosječan godišnji rast potrošnje od 14 %. Financijska potrošnja u ovom razdoblju također pokazuje izražen trend rasta s godišnjim povećanjem od 19 %. Prema oba navedena parametra, potrošnja je značajno

viša od prosječnog godišnjeg rasta ukupne potrošnje lijekova. Većinu lijekova u skupini **lijekova za liječenje bolesti grla (R02)** čine različite pastile i sprejevi za grlo. Promet tih lijekova izražava se isključivo financijski te u promatranom razdoblju bilježi značajan rast, i to 2,2 puta. Praćenje potrošnje **lijekova za opstruktivne bolesti dišnih putova (R03)** pokazuje oscilacije u potrošnji mjereno u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine, no unatoč tome bilježi prosječni godišnji rast od 5,2 %, što je usporedivo s ukupnim rastom potrošnje lijekova. Financijska potrošnja također umjereno raste, prosječno 7,9 % godišnje, što je znatno manje od prosječnog godišnjeg rasta ukupne potrošnje lijekova. Fiksne kombinacije za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova bilježe izražen rast potrošnje u odnosu na pojedinačne lijekove. Navedene kombinacije (R03AK i R03AL) čine 42 % ukupne potrošnje mjerene u DDD/TSD u 2024. godini te 54 % financijske potrošnje. **Lijekovi za liječenje kašlja i prehlade (R05)**, ekspektoransi i mukolitici te antitusici, u razdoblju od 2020. do 2024. godine pokazuju oscilacije u potrošnji mjereno u DDD/TSD, no bilježe prosječan godišnji rast potrošnje od 13,5 %. Financijska potrošnja također raste, uz prosječan godišnji trend od 14,5 %, što je prema oba parametra više od rasta ukupne potrošnje lijekova. **Antihistaminici za sustavnu upotrebu (R06)** u razdoblju od 2020. do 2024. godine bilježe prosječan godišnji rast potrošnje od 4,24 % mjereno u DDD/TSD, dok financijska potrošnja oscilira, ali uz trend rasta od 6 % godišnje. Za razliku od ostalih lijekova iz ove skupine koji imaju umjeren rast, potrošnja bilastina u promatranom razdoblju se udvostručila. Potrošnja lijekova u skupini **ostali lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav (R07)** gotovo se u cijelosti odnosi na nove lijekove, koji se upotrebljavaju u terapiji cistične fibroze (ivakaftor, lumakaftor, eleksakaftor). Uvođenjem ovih novih lijekova u terapiju 2022. godine financijska potrošnja u navedenoj skupini izrazito je narasla do 2024. godine, i to oko 60 puta.

U ATK skupini **S lijekova koji djeluju na osjetila**, promatraju se lijekovi koji se odnose na osjetila vida i sluha. Gotovo cjelokupnu potrošnju mjerenu u DDD/TSD u skupini čine lijekovi za liječenje glaukoma i miotici, uz stabilnu potrošnju od 2,2 DDD/TSD godišnje. Financijska potrošnja ATK skupine S u razdoblju od 2020. do 2024. godine porasla je za 60 %, što se može pripisati uvođenju novih lijekova u terapiju, primjerice lijekova za liječenje naslijeđene distrofije mrežnice, makularne degeneracije i sl.

Skupinu lijekova **V – različito** u ATK sustavu čine lijekovi i tvari koji se primjenjuju u različitim terapijskim stanjima, kao i drugim medicinskim postupcima koji nisu terapijske naravi. Potrošnju mjerenu u DDD/TSD u ovoj skupini uglavnom čine lijekovi za liječenje hiperkalijemije i hiperfosfatemije, čija je potrošnja tijekom promatranog razdoblja niska, uravnotežena i stabilna. Najveću financijsku potrošnju unutar skupine ima skupina **osnovne hranjive tvari (V06)**, koja čini oko 60 % ukupne potrošnje u cijeloj skupini V. Ove različite hranjive tvari, kao što su dijetetski preparati, proteinski dodaci prehrani, prehrana bez fenilalanina, prehrana za dojenčad i različite kombinacije u svrhu nadomjesne terapije, ne pripadaju lijekovima u osnovnom smislu. Međutim, upotrebljavaju se u terapiji različitih bolesnih i iscrpljujućih stanja, nalaze se na Osnovnoj listi lijekova HZZO-a te se refundiraju iz tog fonda, zbog čega ih evidentiramo u potrošnji. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) dodjeljuje im posebnu ATK oznaku.

Izvanbolnička potrošnja lijekova po županijama ukazuje da kontinentalne županije u Hrvatskoj troše približno 20 % više lijekova u odnosu na primorske. Razlike među pojedinim županijama variraju, u nekim su minimalne, dok u drugima dosežu između 40 % i 45 % te su

relativno stabilne tijekom vremena. Također, županije s visokom potrošnjom u jednoj godini u pravilu bilježe sličnu razinu potrošnju i u ostalim promatranim godinama, pri čemu promet lijekova odražava obrazac kontinuiranog propisivanja određenih lijekova ili skupina lijekova.

Popis tablica i slika

Popis tablica

Tablica 1 – Ukupna potrošnja lijekova u milijardama eura od 2020. do 2024. godine.....	144
Tablica 2 – Ukupna potrošnja lijekova u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine.....	14
Tablica 3 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine po redoslijedu iz 2024. i promjene u istom razdoblju te odnos između godina izražen u postotcima	16
Tablica 4 – Potrošnja lijekova u milijunima eura u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine po redoslijedu iz 2024. godine i promjene u istom razdoblju te odnos između godina izražen u postotcima	17
Tablica 5 – Prvih 10 lijekova po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini.....	18
Tablica 6 – Prvih 10 lijekova po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini.....	18
Tablica 7 – Prvih 10 lijekova na recept po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini	191
Tablica 8 – Prvih 10 lijekova na recept po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini	20
Tablica 9 – Prvih 10 OTC lijekova po potrošnji u milijunima eura u 2024. godini	21
Tablica 10 – Prvih 10 OTC lijekova po potrošnji u DDD/TSD u 2024. godini	21
Tablica 11 – Prvih 20 lijekova po prometu u specijaliziranim prodavaonicama za prodaju lijekova na malo u milijunima eura u 2024. godini.....	22
Tablica 2.1 – Bolnička potrošnja lijekova u eurima od 2020. do 2024. godine, prvih 10 lijekova prema redoslijedu iz 2023. godine.....	23
Tablica 12 – Prvih 10 terapijskih skupina u DDD/TSD prema redoslijedu iz 2024. godine	291
Tablica 13 – Prvih 10 terapijskih skupina u milijunima eura prema redoslijedu iz 2024. godine	312
Tablica A.1 – Potrošnja lijekova u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu A – lijekovi koji djeluju na probavni sustav i metabolizam	423
Tablica A.2 – Potrošnja stomatoloških lijekova u razdoblju od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	44
Tablica A.3 – Potrošnja lijekova za poremećaj kiselosti (A02) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	445
Tablica A.4 – Potrošnja lijekova za funkcionalne GIT poremećaje (A03) od 2020. do 2024. god. u DDD/TSD.....	466
Tablica A.5 – Potrošnja antiemetika i lijekova za suzbijanje mučnine (A04) te lijekova za žuč i jetru (A05) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	477
Tablica A.6 – Potrošnja laksativa (A06) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	488
Tablica A.7 – Potrošnja antidijaroika i lijekova s antiinflamatornim i antiinfektivnim djelovanjem (A07) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	48
Tablica A.8 – Potrošnja lijekova za liječenje pretilosti (A08) i digestiva uključujući enzime (A09) od 2020. do 2024. godine u DDD/TS	499
Tablica A.9 – Potrošnja lijekova za šećernu bolest (A10) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	50
Tablica A.10 – Izvanbolnička potrošnja lijekova u terapiji dijabetesa (A10) (<i>inzulini – A10A i oralni antidijabetici – A10B</i>) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	534
Tablica A.11 – Potrošnja vitamina (A11) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	545
Tablica A.12 – Potrošnja minerala (A12) tonika (A13) i anaboličkih steroida (A14) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	556
Tablica A.13 – Potrošnja ostalih lijekova za probavni trakt i metabolizam (A16) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	566
Tablica B.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu B – lijekovi koji djeluju na krv i krvotvorne organe	611
Tablica B.2 – Potrošnja po DDD/TSD za skupinu B01A – antitrombotici za razdoblje od 2020. do 2024. godine	622
Tablica B.3 – Izvanbolnička potrošnja acetilsalicilne kiseline (B01AC06) u DDD/TSD po županijama u 2024. godini.....	654
Tablica B.4 – Potrošnja u DDD/TSD za skupinu B02 – antihemoragici za razdoblje od 2020. do 2024. godine.....	666
Tablica B.5 – Potrošnja u DDD/TSD za skupine B03 – antianemici te B05 i B06 za razdoblje od 2020. do 2024. godine	666
Tablica C.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu C – lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav.....	788

Tablica C.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C01 – lijekovi koji djeluju na srce	799
Tablica C.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C02 – antihipertenzivi	80
Tablica C.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C03 – diuretici	821
Tablica C.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C04 – periferni vazodilatatori i C05 - vazoprotektivi	822
Tablica C.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C07 – blokatori beta-adrenergičkih receptora	833
Tablica C.7 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C08 – blokatori kalcijских kanala	844
Tablica C.8 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C09 – lijekovi koji djeluju na reninsko-angiotenzinski sustav	844
Tablica C.9 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu C10 – lijekovi koji modificiraju lipide (hipolipemici)	866
Tablica C.10 – Izvanbolnička potrošnja antihipertenziva (C02), diuretika (C03), beta-blokatora (C07), blokatora kalcijских kanala (C08) i ACE inhibitora i antagonista angiotenzina II (C09) u 2024. godini u DDD/TSD po županijama	877
Tablica C.11 – Izvanbolnička potrošnja hipolipemika (C10) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	899
Tablica D.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu D – lijekovi koji djeluju na kožu – dermatici	91
Tablica D.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D01 – antimikotici/dermatiki, D02 – emolijenti i protektivi, D03 – lijekovi za rane i ulkuse te D04 - antipruritics	92
Tablica D.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D05 – antipsorijatici za lokalnu i sustavnu primjenu, antibiotici (D06), kortikosteroidi (D07) i antiseptici / dezinficijensi (D08)	93
Tablica D.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu D10 – lijekovi za liječenje akni i D11 – ostali dermatološki lijekovi	93
Tablica G.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu G – lijekovi koji djeluju na urogenitalni sustav i spolne hormone	96
Tablica G.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G01 – antiinfektivni i antiseptici	97
Tablica G.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G02 – ostali ginekološki lijekovi	98
Tablica G.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G03 – spolni hormoni i ostali lijekovi koji djeluju na spolni sustav	98
Tablica G.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G04 – lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav	101
Tablica H.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu H – sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona	104
Tablica H.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H01 – hipofizni, hipotalamički hormoni i analozi	105
Tablica H.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H02 – kortikosteroidi za sustavnu primjenu	106
Tablica H.4 – Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini H03 – lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	1076
Tablica H.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu H04 – hormoni gušterače i H05 – lijekovi s utjecajem na mijenu kalcija	1087
Tablica J.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu J – lijekovi za liječenje sustavnih infekcija	113
Tablica J.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J01 – lijekovi za liječenje sustavnih bakterijskih infekcija u razdoblju od 2020. do 2024. godine	115
Tablica J.3 – Izvanbolnička potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu primjenu (J01) i podskupina (penicilina J01C, cefalosporina J01D i makrolida J01F) u 2024. godini, u DDD/TSD po županijama	118
Tablica J.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J02 – antimikotici za sustavnu upotrebu	119
Tablica J.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J04 – lijekovi za liječenje infekcija mikobakterijama	120
Tablica J.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu J05 – lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija ...	1200
Tablica L.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu L – lijekovi za liječenje zloćudnih bolesti i imunomodulatori	127
Tablica L.2.1 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu L01 – Antineoplastici	1298
Tablica L.2.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu L02 – endokrina terapija	1311
Tablica L.3 – Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini L03 – imunostimulatori	131
Tablica L.4. Potrošnja u DDD/TSD u ATK skupini L04 – imunosupresivi	132
Tablica M.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu M – lijekovi koji djeluju na koštano-mišićni sustav	138
Tablica M.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M01 – protuupalni i antireumatski lijekovi i skupinu M02	138
Tablica M.3 – Izvanbolnička potrošnja protuupalnih i antireumatskih tvari (M01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	140
Tablica M.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M03 – mišićni relaksansi	141

Tablica M.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M04 – lijekovi za liječenje uloga (gihta)	141
Tablica M.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu M05 – lijekovi za liječenja bolesti kosti i M09 – ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava	142
Tablica M.7 – Izvanbolnička potrošnja lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju (M05B) u 2024. godini u DDD/TSD	142
Tablica N.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu N – lijekovi koji djeluju na živčani sustav	152
Tablica N.2 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD za ATK skupinu N02 – analgetici	152
Tablica N.3 – Izvanbolnička potrošnja opioidnih analgetika (N02A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1544
Tablica N.4 – Izvanbolnička potrošnja analgetika i antipiretika (N02B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1566
Tablica N.5 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N03 – antiepileptici	1577
Tablica N.6 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N04 – antiparkinsonici	157
Tablica N.7 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N05 – psiholeptici	158
Tablica N.8 – Izvanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1611
Tablica N.9 – Izvanbolnička potrošnja hipnotika i sedativa (N05C) županije u 2024. godini u DDD/TSD	1625
Tablica N.10 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu N06 – psihoanaleptici	1633
Tablica N.11 – Izvanbolnička potrošnja antidepresiva (N06A) županije 2024. godini u DDD/TSD	165
Tablica N.12 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u ATK skupini N07 – ostali lijekovi koji djeluju na središnji živčani sustav, uključujući parasimpatomimetike	1677
Tablica N.13 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti o opioidima (N07BC) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1688
Tablica P.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima	17071
Tablica P.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P01 – antiprotozoici	1712
Tablica P.3 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P02 – anthelmintici	1712
Tablica R.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu R – lijekovi koji djeluju na respiratorni sustav	1778
Tablica R.2 – Potrošnja po DDD/TSD u ATK skupini R01 – lijekovi za liječenje bolesti nosa i skupini R02 – lijekovi za liječenje bolesti grla	1778
Tablica R.3 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1789
Tablica R.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu R03 – lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova	17980
Tablica R.5 – Izvanbolnička potrošnja inhalacijskih te ostalih lijekova (ksantina i antagonista leukotrienskih rec.) za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) županije u 2024. godini u DDD/TSD	1813
Tablica R.6 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD za ATK skupinu R05 – lijekovi za liječenje kašlja i prehlade	1845
Tablica R.7 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD za ATK skupinu R06 – antihistaminici za sustavnu primjenu i R07 – ostali lijekovi u respiratornom sustavu	1846
Tablica R.8 – Izvanbolnička potrošnja antihistaminika za sustavnu uporabu (R06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1867
Tablica S.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu S – lijekovi koji djeluju na osjetila	18990
Tablica S.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu S01 – lijekovi za liječenje bolesti oka (oftalmici), S02 – lijekovi za liječenje bolesti uha (otologici) i S03 – lijekovi za liječenje bolesti oka i uha	19091
Tablica S.3 – Izvanbolnička potrošnja antiglaukomačkih lijekova i miotika (S01E) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	19192
Tablica V.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za ATK skupinu V – različito	1945
Tablica V.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu V03 – ostali terapijski lijekovi	1956

Popis slika

Slika 1 – Ukupna potrošnja lijekova u milijardama eura od 2020. do 2024. godine	145
Slika 2 – Ukupna potrošnja lijekova u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine	15
Slika 3 – Postotak ukupne godišnje promjene u potrošnji od 2020. do 2024. godine, u eurima i DDD/TSD u odnosu na prethodnu godinu	16
Slika 2.1 – Bolnička potrošnja lijekova u DDD/TSD i eurima izražena u postotcima u odnosu na ukupnu potrošnju od 2020. do 2024. godine	23
Slika 2.2. – Bolnička potrošnja lijekova u milijunima eura od 2020. do 2024. godine, prvih 10 lijekova prema redoslijedu iz 2024. godine	246
Slika 4 – Potrošnja lijekova u DDD/TSD u glavnim skupinama ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine	257
Slika 5 – Potrošnja lijekova u milijunima eura u glavnim skup. ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine ...	278
Slika 6 – Prvih 10 terapijskih skupina u DDD/TSD prema redoslijedu iz 2024. godine	302
Slika 7 – Prvih 10 terapijskih skupina u milijunima eura prema redoslijedu iz 2024. godine	323
Slika 8 – Izvanbolnička potrošnja lijekova po županijama u DDD/TSD u 2024. godini	345
Slika 9 – Izvanbolnička potrošnja lijekova po županijama u eurima po stanovniku u 2024. godini	345
Slika A.1 – Potrošnja lijekova u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za skupinu A – lijekovi koji djeluju na probavni sustav i metabolizam	434
Slika A.2 – Potrošnja lijekova za peptički ulkus i GERB (A02B) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	456
Slika A.3 – Potrošnja antidijabetika (A10) i njihovih podskupina – inzulina i oralnih antidijabetika od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	512
Slika A.4 – Potrošnja prvih osam farmakološko-kemijskih podskupina antidijabetika (IV. razina ATK klasifikacije) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	522
Slika A.5 – Potrošnja „novijih“ antidijabetika i njihovih farmakološko-kemijskih podskupina (IV. razina ATK klasifikacije) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	523
Slika A.6 – Potrošnja najupotrebljavanijih antidijabetika na V. razini ATK klasifikacije od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	533
Slika A.7 – Izvanbolnička potrošnja lijekova u terapiji dijabetesa (A10) (inzulini – A10A + oralni antidijabetici – A10B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	544
Slika B.1 – Potrošnja u milijunima eura za prvih sedam skupina na trećoj razini ATK sustava u skupini B za razdoblje od 2020. do 2024. godine	622
Slika B.2.1 – Potrošnja podskupina antitrombotika (IV. razina ATK-a) bez inhibitora agregacije trombocita po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine	644
Slika B.2.2 – Potrošnja najkorištenijih antitrombotika, bez acetilsalicilne kiseline, po DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. godine	644
Slika B.3 – Izvanbolnička potrošnja acetilsalicilne kiseline u DDD/TSD po županijama u 2024. godini	655
Slika C.1 – Potrošnja antihipertenziva u skupinama C02, C03, C07, C08, i C09 od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	866
Slika C.1.1 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje hipertenzije u DDD/TSD po županijama u 2024. godini	888
Slika C.2 – Potrošnja statina i hipolipemika od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	88
Slika C.3 – Izvanbolnička potrošnja hipolipemika (C10) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	89
Slika D.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava za skupinu D – dermatici	92
Slika G.1 – Potrošnja u milijunima eura u vodećim skupinama na trećoj razini ATK sustava u skupini G	97
Slika G.2 – Potrošnja najčešće korištenih, kombiniranih oralnih kontraceptiva od 2020. do 2024. godine, po broju izdanih kutija na godinu	100
Slika G.3 – Potrošnja spolnih hormona i ostalih lijekova koji djeluju na spolni sustav u DDD/TSD od 2020. do 2024. godine (bez kombiniranih oralnih kontraceptiva)	101
Slika G.4 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu G04 – lijekovi koji djeluju na mokraćni sustav u razdoblju od 2020. do 2024. godine	102
Slika H.1 – Potrošnja u milijunima eura vodećih skupina na trećoj razini ATK sustava u ATK skupini H – sustavni hormonski lijekovi bez spolnih hormona, u razdoblju od 2020. do 2024. godine	105
Slika H.2 – Potrošnja levotiroksin-natrija od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD te lijekova za liječenje bolesti štitnjače i sustavnih hormonskih lijekova bez spolnih hormona	107
Slika J.1.1 – Potrošnja sustavnih antibakterijskih lijekova od 2020. do 2024. godine u eurima	114

Slika J.1.2 – Potrošnja lijekova za liječenje sustavnih infekcija (ATK skupina J) u razdoblju od 2020. do 2024. godine u eurima	114
Slika J.1.3 – Potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD.....	117
Slika J.1.4 – Potrošnja najčešćih, pojedinačnih antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	118
Slika J.5 – Izvanbolnička potrošnja antibakterijskih lijekova za sustavnu upotrebu (J01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	119
Slika L.1 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava u skupini antineoplastici L01	128
Slika L.2 – Potrošnja u milijunima eura na trećoj razini ATK sustava u ATK skupinama L02 – lijekovi za endokrinu terapiju, L03 – imunostimulatori, L04 – imunosupresivi	128
Slika M.1 – Potrošnja nesteroidnih, antiinflamatornih i antireumatskih lijekova M01A od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	139
Slika M.2 – Izvanbolnička potrošnja protuupalnih i antireumatskih tvari (M01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	140
Slika M.3 – Izvanbolnička potrošnja lijekova s učinkom na strukturu kosti i mineralizaciju (M05B) u 2024. godini u DDD/TSD	143
Slika N.1 – Izvanbolnička potrošnja opioidnih analgetika (N02A) po županijama u 2024. god. u DDD/TSD ..	1555
Slika N.2 – Potrošnja analgetika koji se izdaju bez recepta od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	155
Slika N.3 – Izvanbolnička potrošnja analgetika i antipiretika po županijama u 2024. god. u DDD/TSD	156
Slika N.4 – Najčešće propisivani antipsihotici (N05A) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. godine ..	16060
Slika N.5 – Najčešće propisivani anksiolitici te sedativi i hipnotici) u DDD/TSD od 2020. do 2024.	1611
Slika N.6 – Izvanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1622
Slika N.7 – Izvanbolnička potrošnja hipnotika i sedativa (N05C) po županijama u 2024. god. u DDD/TSD ...	1633
Slika N.8 – Najčešće propisivani antidepresivi (N06A) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. god.	1655
Slika N.9 – Izvanbolnička potrošnja antidepresiva (N06A) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD	1666
Slika N.10 – Potrošnja antipsihotika (N0A), anksiolitika (N05B), sedativa i hipnotika (N05C) i antidepresiva (N06A) od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD	1666
Slika N.11 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje ovisnosti (N07BC) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	1689
Slika P.1 – Potrošnja u milijunima eura za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima od 2020. do 2024. godine	17071
Slika P.2 – Potrošnja u DDD/TSD za ATK skupinu P – lijekovi za liječenje infekcija uzrokovanih parazitima od 2020. do 2024. godine	1723
Slika R.1 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje bolesti nosa (R01) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	17980
Slika R.2 – Izvanbolnička potrošnja lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova (R03) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	1823
Slika R.3.1 – Potrošnja lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD, četvrta razina ATK klasifikacije	1824
Slika R.3.2 – Potrošnja najčešćih lijekova za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova od 2020. do 2024. godine u DDD/TSD, peta razina ATK klasifikacije – INN	1834
Slika R.4 – Prikaz prvih 10 lijekova iz skupine R03 prema financijskoj potrošnji u 2024. godini, u milijunima eura	1835
Slika R.5 – Potrošnja antihistaminika za sustavnu primjenu (R06) u DDD/TSD za razdoblje od 2020. do 2024. godine	1867
Slika R.6 – Izvanbolnička potrošnja antihistaminika za sustavnu uporabu R06A po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	1878
Slika S.1 – Udjel potrošnje podskupine S01E (antiglaukomski lijekovi) u postotcima u odnosu na potrošnju u skupini S (lijekovi koji djeluju na osjetila) u eurima za razdoblje od 2020. do 2024. godine.....	19091
Slika S.2 – Potrošnja u skupini S01E (antiglaukomski lijek) u DDD/TSD u razdoblju od 2020. do 2024. god ..	19192
Slika S.3 – Izvanbolnička potrošnja antiglaukomačkih lijekova i miotika (S01E) po županijama u 2024. godini u DDD/TSD.....	1923
Slika V.1 – Potrošnja u milijunima eura u skupinama V03A, V06C, V06D, V07A, V08A i V08C u razdoblju od 2020. do 2024. godine	1946