



CInMED

Institut za lijekove
i medicinska sredstva Crne Gore

**ANALIZA POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI
2018 - 2022.**

Podgorica, Decembar 2023. godine

SADRŽAJ

UVOD	2
PREGLED UKUPNE POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI	4
POTROŠNJA LJEKOVA PO ATC GRUPAMA	17
Potrošnja lijekova ATC grupe A	17
Potrošnja lijekova ATC grupe B.....	27
Potrošnja lijekova ATC grupe C.....	32
Potrošnja lijekova ATC grupe D	40
Potrošnja lijekova ATC grupe G	42
Potrošnja lijekova ATC grupe H	49
Potrošnja lijekova ATC grupe J.....	56
Potrošnja lijekova ATC grupe L.....	65
Potrošnja lijekova ATC grupe M.....	68
Potrošnja lijekova ATC grupe N	72
Potrošnja lijekova ATC grupe P	79
Potrošnja lijekova ATC grupe R.....	81
ZAKLJUČAK	87
LITERATURA.....	88
SKRAĆENICE.....	88

UVOD

Institut za lijekove i medicinska sredstva (CInMED) je nadležan za prikupljanje i objavljivanje izvještaja o prodaji lijekova u Crnoj Gori. Izvještaji se objavljuju za svaku kalendarsku godinu, i od 2009. godine predstavljaju prvi sveobuhvatni prikaz potrošnje u privatnom i u javnom sektoru.

Podaci o ukupnom tržištu lijekova zasnovani su na vrijednosti izvršene prodaje svih lijekova, kao i o obimu prodaje za sve pojedinačne lijekove (po pakovanjima) registrovanih veledrogerija u Crnoj Gori. Veledrogerije su obavezne da dostavljaju izvještaj CInMED o potrošnji lijekova, jednom godišnje. CInMED objavljuje izvještaje o vanbolničkoj i bolničkoj potrošnji lijekova i na osnovu utvrđenih podataka iz izvještaja preduzima mjere iz svoje nadležnosti u cilju uspostavljanja racionalne farmakoterapijske prakse.

Anatomsko terapijsko hemijska (ATC) klasifikacija lijekova

ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) klasifikacioni sistem prihvaćen je od strane SZO za humane lijekove. U ATC Indeksu za humane lijekove imena lijekova imaju pripadajuću šifru od sedam slovno-brojčanih znakova koji označavaju svaki nezaštićeni naziv lijeka (*International Nonproprietary Name - INN*), odnosno tih sedam znakova karakterišu pet nivoa klasifikacije.

- **Prvi nivo**, označen velikim slovom određuje glavnu anatomsku grupu (prema organu ili sistemu u okviru kojeg lijek najviše ispoljava svoje djelovanje)
 - A - lijekovi koji se koriste za alimentarni trakt i metabolizam
 - B - lijekovi koji se koriste za liječenje krvi i krvotvornih organa
 - C - lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem
 - D - lijekovi za liječenje kože i potkožnog tkiva
 - G - lijekovi za liječenje genito-urinarnog sistema i polni hormoni
 - H - hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone
 - J - antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu
 - L - antineoplastici i imunomodulatori
 - M - lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema
 - N - lijekovi koji djeluju na nervni sistem
 - R - lijekovi za liječenje respiratornog sistema
 - P - lijekovi za liječenje infekcija izazvanih parazitima
 - S - lijekovi koji djeluju na oko i uho
 - V - ostali
- **Drugi i treći nivo**, bliže određuje mjesto lijeka u terapiji
- **Četvrti nivo**, označava hemijsko-terapijsku podgrupu
- **Peti nivo**, određuje pojedinačnu hemijsku susptancu, odnosno INN, ime lijeka

Metodologija izrade izvještaja o potrošnji lijekova u Crnoj Gori

Za prikupljanje i izradu izvještaja o potrošnji lijekova CInMED koristi metodologiju SZO praćenja potrošnje prema ATC/DDD sistemu.

Lijekovi su svrstani po anatomsko terapijsko hemijskim grupama (ATC), kao i po nezaštićenim međunarodnim nazivima lijekova (INN).

Podaci o broju stanovnika se preuzimaju iz službenih podataka Zavoda za statistiku Crne Gore (MONSTAT).

Osim izvještaja o DDD/1000/dan, prikazani su i izvještaji o ukupnom iznosu potrošnje u eurima, prema veleprodajnim cijenama.

Za izradu izvještaja i analizu korišćeni su podaci o prometu lijekova registrovanih veledrogerija u Crnoj Gori (15 veledrogerija - 14 privatnih i jedna državna veledrogerija).

Za izradu analize potrošnje CInMED je koristila poslednje ažurirane podatke SZO (*decembar, 2022.*), za DDD koje su objavljene na internet adresi *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* (www.whocc.no). Usljed promjena u usklađivanju DDD, sa ciljem preciznijeg poređenja potrošnje, mogu postojati razlike između podataka u ovoj analizi i podataka iz izvještaja o potrošnji lijekova objavljenih u prethodnim godinama.

Analiza potrošnje lijekova pored podataka o potrošnji lijekova u Crnoj Gori za 2022. godinu, sadrži i komparativne izvještaje o potrošnji koji se odnose i na period od 2018. do 2022. godine, kao i komparativne izvještaje o potrošnji lijekova u drugim državama.

U analizi su poređeni podaci o potrošnji lijekova u Crnoj Gori sa izvještajima o potrošnji lijekova u Srbiji i Hrvatskoj, zbog tradicionalne sličnosti tržišta, farmakoterapijske prakse, propisivačkih navika, kao i sa potrošnjom lijekova u Norveškoj, skandinavskoj zemlji sa razvijenom racionalnom farmakoterapijskom praksom.

PREGLED UKUPNE POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI

1. Ukupna potrošnja

1.a. Ukupna potrošnja lijekova u DDD/1000/dan i udio potrošnje

Tabela 1. Potrošnja lijekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, 2022. god.

Nazivi glavnih ATC grupa	DDD/1000/dan	Udio potrošnje
C - Kardiovaskularni sistem (lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	436,98	29,63%
B - Krv i krvotvorni organi (lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	398,02	26,99%
A - Alimentarni trakt i metabolizam (lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	200,65	13,60%
N - Nervni sistem (lijekovi koji djeluju na nervni sistem)	137,54	9,32%
M - Mišićno-kostni sistem (lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	94,35	6,40%
R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	77,87	5,28%
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	45,67	3,10%
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	38,14	2,59%
J - Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu	32,40	2,20%
L - Antineoplastici i imunomodulatori	9,43	0,64%
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	2,02	0,14%
S - Senzorni organi (lijekovi koji djeluju na oko i uho)	1,50	0,10%
D - Koža i potkožno tkivo (lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,22	0,01%
V – Ostalo	0,10	0,01%
Ukupno:	1474,88	100%

Najviše korišćeni lijekovi u 2022. godini su lijekovi iz ATC grupe C – *lijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja*. Najveća potrošnja ovih lijekova potvrđuje i epidemiološke izvještaje Instituta za javno zdravlje Crne Gore.

Analiza pokazuje da lijekovi koji imaju veliki udio u potrošnji su lijekovi iz grupe B – *za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa*.

Međutim, ovoj grupi pripadaju dva lijeka (*folna kiselina** i *hidroksikobalamin**) čije su DDD dodijeljene od strane SZO značajno manje od jačine pakovanja koje se nalaze na tržištu Crne Gore, te se samim tim prikazuje se mnogo veća potrošnja.

* Za *folnu kiselinu* propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) je DDD 0,4mg za oralnu primjenu i profilaksu. U Crnoj Gori se na tržištu nalazi pakovanje sa tabletama jačine 5mg, što je više od deset puta veća doza od propisane DDD.

** Za *hidroksikobalamin* je propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), DDD 20mcg za parantalnu primjenu, a na tržištu Crne Gore nalazi se pakovanje rastvora za injekciju sa 2500mcg.

Najmanje korišćeni lijekovi su iz ATC grupe P – *antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata*, zatim grupa S - *lijekovi koji djeluju na oko i uho*, a zatim grupa D – *lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva, kao i ostali lijekovi*, odnosno grupa V.

1.b. Poređenje potrošnje lijekova u DDD/1000/dan za period 2021 - 2022.

Tabela 2. Potrošnja lijekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, u 2021. i 2022. god, promjenom izraženom u %

Nazivi glavnih ATC grupa	DDD/1000/dan 2021. god.	DDD/1000/dan 2022. god.	Promjena %
C - Kardiovaskularni sistem (lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	430,51	436,98	1,48
B - Krv i krvotvorni organi (lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	408,62	398,02	-2,66
A - Alimentarni trakt i metabolizam (lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	164,32	200,65	18,11
N - Nervni sistem (lijekovi koji djeluju na nervni sistem)	135,07	137,54	1,80
M - Mišićno-kostni sistem (lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	85,97	94,35	8,88
R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	78,52	77,87	-0,83
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	51,57	45,67	-12,92
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	33,60	38,14	11,90

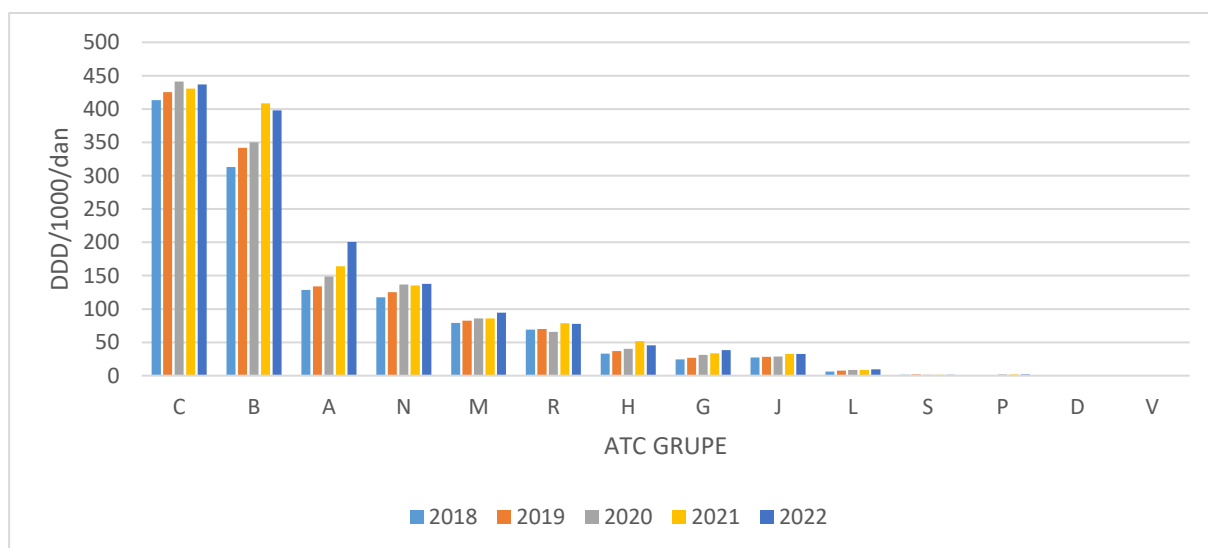
J - Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu	32,65	32,40	-0,77
L - Antineoplastici i imunomodulatori	8,70	9,43	7,74
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	1,76	2,02	12,87
S - Senzorni organi (lijekovi koji djeluju na oko i uho)	1,45	1,50	3,33
D - Koža i potkožno tkivo (lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,17	0,22	22,73
V – Ostalo	0,11	0,10	-10,00
Ukupno:	1433,02	1474,88	2,84

Poređenjem podataka iz 2022. godine, sa potrošnjom lijekova iz 2021. godine, uočava se da je došlo do porasta potrošnje u većini ATC grupa, izuzev u grupama *lijekova koji se koriste za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa (B)*, *lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema (R)*, *hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline (H)*, *antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu (J)*, i *ostali lijekovi (V)*.

Najveći porast potrošnje u 2022. godini je zabilježila grupa *lijekova za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva (D)*, *lijekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma (A)*, *antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata (P)*, *lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni (G)*, *bolesti respiratornog sistema (R)*, *lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema (M)*, *antineoplastici i imunomodulatori (L)*, *lijekovi koji djeluju na oko i uho (S)*.

2. Trend potrošnje lijekova za period 2018-2022.

2.a. Poređenje potrošnje lijekova izražena u DDD/1000/dan za period 2018-2022.



Grafikon 1. Potrošnja po glavnim ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018-2022.

Iz prethodnog grafikona se može zapaziti da grupe lijekova koje bilježe trend porasta su lijekovi iz grupe A – lijekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma, lijekovi iz grupe N – lijekovi za liječenje nervnog sistema, M – lijekovi za liječenje mišićno kostnog sistema, kao i grupa G – lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema.

2.b. Potrošnja lijekova po DDD/1000/dan i udio potrošnje lijekova po ATC grupama za period 2018-2022.

Tabela 2b. Udio pojedinačne ATC grupe u ukupnoj potrošnji lijekova za period od 2018. do 2022. godine

ATC grupa	Udio DDD/1000/ dan pojedinačne grupe				
	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
C	34,03%	33,22%	32,93%	30,04%	29,63%
B	25,76%	26,68%	26,11%	28,51%	26,99%
A	10,58%	10,44%	11,09%	11,47%	13,60%
N	9,68%	9,78%	10,20%	9,43%	9,32%
M	6,53%	6,43%	6,40%	6,00%	6,40%
R	5,70%	5,48%	4,91%	5,48%	5,28%
H	2,72%	2,87%	3,00%	3,60%	3,10%
G	2,03%	2,09%	2,33%	2,34%	2,59%
J	2,25%	2,19%	2,14%	2,28%	2,20%
L	0,52%	0,58%	0,63%	0,61%	0,64%
P	0,11%	0,13%	0,12%	0,12%	0,14%
S	0,07%	0,08%	0,12%	0,10%	0,10%
D	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
V	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,10%
Ukupno DDD/1000/dan (% promjene u odnosu na prethodnu godinu)	1214,31 (4,05%)	1280,67 (5,18%)	1339,76 (4,41%)	1433,02 (6,51%)	1474,88 (2,84%)

Poređenjem udjela pojedinačnih ATC grupa u ukupnoj potrošnji lijekova za period od 2018. do 2022. godine, uočava se da najveći udio u potrošnji (Tabela 2b) imaju lijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja (C), zatim lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa (B), dok najmanji udio imaju antiparazitni proizvodi (P), lijekovi koji djeluju na oko i uho (S), lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva (D), i ostali lijekovi (V), što pokazuje da rezultati potrošnje za 2022. godinu nastavljaju trend iz prethodnih godina.

3. Poređenje ukupne potrošnje lijekova u Crnoj Gori sa drugim državama

Prednost korišćenja metodologije ATC/DDD sistema za praćenje upotrebe lijekova je i mogućnost poređenja sa izvještajima drugih zemalja, ili regiona.

Za poređenje udjela pojedinačnih ATC grupa u ukupnoj potrošnji lijekova, radi sveobuhvatnije slike, korišćeni su trenutno dostupni podaci o potrošnji lijekova iz Hrvatske i Srbije za 2022.

Tabela 3. Udio pojedinačne ATC grupe u ukupnoj potrošnji lijekova za države regiona

ATC grupa	Udio DDD/1000/ dan pojedinačne grupe		
	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022 god.
C	37,87%	39,85%	29,63%
B	8,15%	17,22%	26,99% **
A	19,80%	13,73%	13,60%
N	14,66%	12,97%	9,32%
M	5,55%	4,09%	6,40%
R	5,77%	4,43%	5,28%
J	1,43%	1,49%	3,10%
H	2,96%	0,38%	2,59%
G	2,70%	2,45%	2,20%
L	0,84%	0,38%	0,64%
S	0,15%	0,00%	0,14%
P	0,05%	0,04%	0,10%
D	0,04%	0,02%	0,01%
V	0,02%	0,00%	0,10%
Ukupno DDD/1000/dan	1.463,30	2.104,25	1474,88

** Objašnjenje ispod tabele broj 4. (folna kiselina* i hidroksikobalamin**)

Može se uočiti da je i u zemljama regiona najveći procenat udjela za lijekove za liječenje *kardiovaskularnih oboljenja*. Udio u potrošnji u Crnoj Gori ima najmanju vrijednost procenta u odnosu sa Srbijom i Hrvatskom.

Uočava se da je u Crnoj Gori u odnosu na druge zemlje, najmanji udio za *lijekove za nervni sistem (N)*, *lijekove za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni (G)*, *ijekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma (A)*, kao i *ijekovi za liječenje bolesti kože i tkiva (D)*. Poređenjem sa Hrvatskom i Srbijom, u Crnoj Gori se uočava veći procentualni udio za veći broj ATC grupa lijekova, kao što su *ijekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema (M)*, *antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu (J)*.

Najkorišćeniji lijekovi u Crnoj Gori u 2022. godini

Tabela 4. Najkorišćeniji lijekovi u Crnoj Gori u DDD/1000/dan, 2022. godina

R.br.	ATC	INN	DDD/1000/dan
1	B03BB01	folna kiselina*	214,79
2	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	90,66
3	C09AA05	ramipril	55,97
4	A02BC02	pantoprazol	47,32
5	M01AB05	diklofenak	43,80
6	B03BA03	hidroksikobalamin**	40,14
7	C10AA05	atorvastatin	30,63
8	C08CA01	amlodipin	28,46
9	A11CC05	holekalciferol	25,92
10	A10BA02	metformin	25,85
11	C09AA09	fosinopril	24,85
12	C07AB07	bisoprolol	23,19
13	H03AA01	levotiroksin natrijum	22,84
14	C09BA09	fosinopril, hidrohlortiazid	21,99
15	N05BA12	alprazolam	20,50
16	A02BA03	famotidin	20,38
17	M01AE01	ibuprofen	19,05
18	B03AA02	gvožđe (II) fumarat	17,90
19	C03CA01	furosemid	16,44
20	N05BA06	lorazepam	16,10

* Za folnu kiselinu propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) je DDD 0,4mg za oralnu primjenu i profilaksu. U Crnoj Gori se na tržištu nalazi pakovanje sa tabletama jačine 5mg, što je više od deset puta veća doza od propisane DDD.

** Za hidroksikobalamin je propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), DDD 20mcg za paraneuralnu primjenu, a na tržištu Crne Gore nalazi se pakovanje rastvora za injekciju sa 2500mcg.

Kada se izuzmu *folna kiselina* i *hidroksikobalamin*, zbog dodijeljenih manjih DDD, najviše korišćeni lijek je *acetilsalicilna kiselina*, a zatim *ramipril*, *pantoprazol*, *diklofenak*, *atorvastatin*, *amlodipin*, *holekalciferol*, *metformin*, *fosinopril*, i dr.

Tabla 5. Poređenje najkorišćenijih lijekova u Crnoj Gori u DDD/1000/dan, 2021. / 2022. godine

2021. god.			2022. god.		
ATC	INN	DDD/ 1000/dan	ATC	INN	DDD/ 1000/dan
B03BB01	folna kiselina*	208,06	B03BB01	folna kiselina*	214,79
B01AC06	acetilsalicilna kiselina	103,60	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	90,66
C09AA05	ramipril	60,84	C09AA05	ramipril	55,97
M01AB05	diklofenak	43,68	A02BC02	pantoprazol	47,32
B03BA03	hidroksikobalamin**	43,65	M01AB05	diklofenak	43,80
A02BC02	pantoprazol	42,16	B03BA03	hidroksikobalamin **	40,14
C08CA01	amlodipin	29,13	C10AA05	atorvastatin	30,63
A10BA02	metformin	27,96	C08CA01	amlodipin	28,46
C09AA09	fosinopril	26,49	A11CC05	holekalciferol	25,92
C10AA05	atorvastatin	24,99	A10BA02	metformin	25,85
C09AA09	fosinopril	24,85	C09AA09	fosinopril	24,85
C07AB07	bisoprolol	23,19	C07AB07	bisoprolol	23,19
H03AA01	levotiroksin natrijum	22,84	H03AA01	levotiroksin natrijum	22,84
C09BA09	fosinopril, hidrohloriazid	21,99	C09BA09	fosinopril, hidrohloriazid	21,99
N05BA12	alprazolam	20,50	N05BA12	alprazolam	20,50
A02BA03	famotidin	20,38	A02BA03	famotidin	20,38
M01AE01	ibuprofen	19,05	M01AE01	ibuprofen	19,05
B03AA02	gvožđe (II) fumarat	17,90	B03AA02	gvožđe (II) fumarat	17,90
C03CA01	furosemid	16,44	C03CA01	furosemid	16,44
N05BA06	lorazepam	16,10	N05BA06	lorazepam	16,10

* Za folnu kiselinu propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) je DDD 0,4mg za oralnu primjenu i profilaksu. U Crnoj Gori se na tržištu nalazi pakovanje sa tabletama jačine 5mg, što je više od deset puta veća doza od propisane DDD.

** Za hidroksikobalamin je propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), DDD 20mcg za paranteralnu primjenu, a na tržištu Crne Gore nalazi se pakovanje rastvora za injekciju sa 2500mcg.

Kada izuzmemo *folnu kiselinu** i *hidroksikobalamin***, uočava se u 2022. godini povećana potrošnja sljedećih lijekova: *pantoprazola*, *atorvastatina* i *holekalciferola* u odnosu na 2021. godinu.

4. Ukupna potrošnja – finansijski izražena u eurima

Produžavanje životnog vijeka i promjene u načinu života dovode do porasta broja oboljelih od hroničnih oboljenja, pojavljuju se nove bolesti, dolazi i do rezistencije na postojeće lijekove, a i do razvoja i pojave novih lijekova na tržištu. Sve to zajedno doprinosi povećanju troškova za lijekove i u našoj kao i u drugim zemljama, i rastućeg pritiska na postojeće zdravstvene resurse.

5.a. Potrošnja lijekova, koji imaju ATC klasifikaciju, finansijski izražena u eurima

Tabela 6. Potrošnja lijekova po ATC grupama, finansijski izraženo u EUR (€), 2022. godina

Nazivi glavnih ATC grupa	Iznos (EUR)
L - Antineoplastici i imunomodulatori	50.442.926,17
A - Alimentarni trakt i metabolizam (lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	20.080.149,48
B - Krv i krvotvorni organi (lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	18.853.612,36
C - Kardiovaskularni sistem (lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	12.635.597,27
J - Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu	9.619.360,14
N - Nervni sistem (lijekovi koji djeluju na nervni sistem)	8.936.201,63
R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	8.138.749,17
M - Mišićno-kostni sistem (lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	5.349.367,23
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.369.207,98
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2.554.963,59
S - Senzorni organi (lijekovi koji djeluju na oko i uho)	1.899.628,37
D - Koža i potkožno tkivo (lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	1.760.292,01
V - Ostalo	1.203.688,13

P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	299.798,65
---	------------

Najveću finansijsku potrošnju imaju lijekovi koji pripadaju grupi L – *antineoplastici i imunomodulatori*, koji su kao i prethodnih godina bila grupa lijekova sa najvećom finansijskom potrošnjom. Odmah nakon grupe L, najveću potrošnju zabilježila je grupa *lijekova koji djeluju na alimentarni trakt i metabolizam (A)*, a zatim *lijekovi za bolesti krvi i krvotvornih organa*, zatim *lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem* itd. Najmanja finansijska potrošnja je lijekova koji su *antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata*.

5.b. Poređenje potrošnje lijekova za period 2021 / 2022. godine, koji imaju definisanu ATC klasifikaciju, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 7. Poređenje potrošnje lijekova, finansijski, koji imaju definisanu ATC klasifikaciju, za period 2021/2022. godine

Nazivi glavnih ATC grupa	Iznos (EUR) 2021. god.	Iznos (EUR) 2022. god.	Promjena %
L - Antineoplastici i imunomodulatori	41.486.663,15	50.442.926,17	17,76%
A - Alimentarni trakt i metabolizam (lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	17.278.884,06	20.080.149,48	13,95%
B - Krv i krvotvorni organi (lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	18.545.920,92	18.853.612,36	1,63%
C - Kardiovaskularni sistem (lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	10.936.372,61	12.635.597,27	13,45%
J - Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu	19.557.152,93	9.619.360,14	-103,31%
N - Nervni sistem (lijekovi koji djeluju na nervni sistem)	8.459.113,08	8.936.201,63	5,34%
R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	7.019.013,59	8.138.749,17	13,76%
M - Mišićno-kostni sistem (lijekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	4.627.509,51	5.349.367,23	13,49%
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.197.468,92	3.369.207,98	5,10%

H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	3.335.817,99	2.554.963,59	-30,56%
S - Senzorni organi (lijekovi koji djeluju na oko i uho)	1.620.655,93	1.899.628,37	14,69%
D - Koža i potkožno tkivo (lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	1.349.974,87	1.760.292,01	23,31%
V - Ostalo	1.163.190,08	1.203.688,13	3,36%
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	259.517,10	299.798,65	13,44%
UKUPNO	138.837.254,74	145.143.542,18	4,34%

Povećanje finansijske potrošnje u 2022. godini zabilježeno je u skoro svim grupama lijekova u odnosu na 2021. godinu, osim za lijekove iz grupe J - *Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu*) i grupe lijekova H - *Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insulin*, gdje je zabilježeno značajno smanjenje potrošnje.

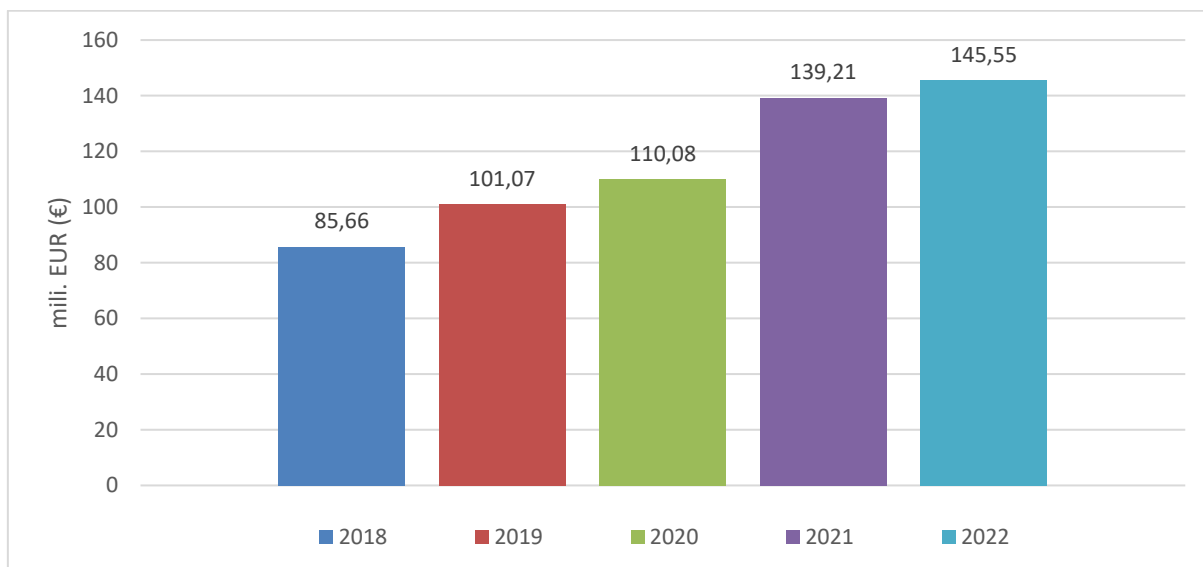
5.c. Ukupna potrošnja lijekova, finansijski izražena u eurima, 2018–2022

Tabela 8. Ukupna potrošnja lijekova u Crnoj Gori u eurima (€) od 2018. do 2022. godine

Godina	Ukupan iznos (mil. €)
2018	85,66
2019	101,07
2020	110,08
2021	139,21
2022	145,55

Ukupna potrošnja lijekova u 2022. godini je iznosila (uključujući privatni i javni sektor) **145.546.009,39€** (stočetrdesetpet miliona pestočetrdesetšest hiljada i devet eura i tridesetdevet centi). U navedeni iznos je uračunat iznos od **402.467,22 €** za lijekove koji nemaju definisanu ATC klasifikaciju, *homepatski, herbalni lijekovi*, kao i *lijekovi koji nemaju DDD*.

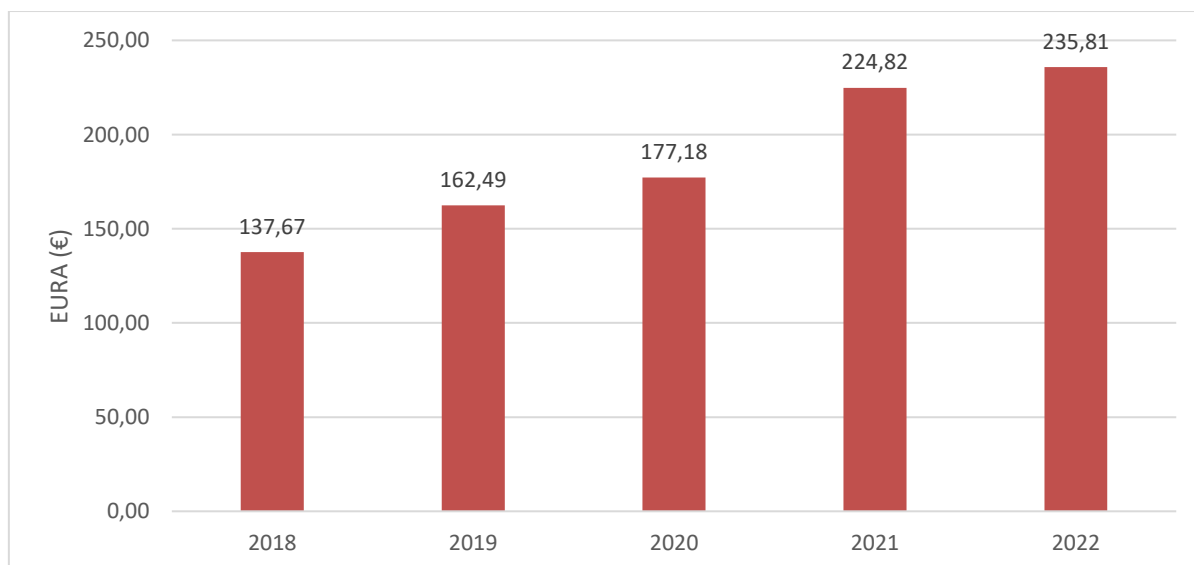
U odnosu na 2021. godinu (139.211.952,26€) u 2022. godini potrošnja je veća za 4,36 %, a u odnosu na 2018. godinu (85.664.995,02€) je porasla za 41,15%. Iz ovih podataka, može se zaključiti da je nastavljen trend rasta potrošnje lijekova i finansijski, što je i za očekivati kao uzročna posljedica potrošnje lijekova u DDD/1000/dan.



Grafikon 2. Ukupna potrošnja lijekova, finansijski izražena u eurima, period 2018- 2022

6. Potrošnja po glavi stanovnika iskazana u eurima

Potrošnja po glavi stanovnika u Crnoj Gori, iskazana u eurima, ima trend rasta u proteklih 5 godina, od 2018. godine kada je iznosila 137,67 €, do 2022. godine u kojoj je iznosila 235,81 €. Iako je prema EHCI konstatovano da veća potrošnja u zdravstvenom sistemu ne korelira sa boljom dostupnošću zdravstvenoj zaštiti, podatak potrošnje lijekova po glavi stanovnika ipak je u sprezi sa pristupačnošću, posebno novijih farmakoloških terapija.



Grafikon 3. Finansijska potrošnja po glavi stanovnika (2018-2022)

Poređujući podatke o potrošnji po glavi stanovnika, u 2022. godini potrošnja je porasla u odnosu na 2021. godinu za 4,66%, a u odnosu na 2018. godinu 41,62%.

Tabela 9. Potrošnja lijekova po glavi stanovnika u Crnoj Gori i drugim državama

Finansijska potrošnja po glavi stanovnika (€)					
Država	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
Crna Gora	137,67	162,49	177,18	224,82	235,81
Hrvatska	216,10	250,91	276,97	337,76	358,34
Srbija	153,96	168,92	190,85	194,74	241,40

Poređenjem potrošnje lijekova po glavi stanovnika u Crnoj Gori sa državama iz okruženja, u svim državama je zabilježen trend porasta potrošnje.

6.a. Potrošnja lijekova na teret Fonda za zdravstveno osiguranje

Rang lista EHCI, koja vrši poređenje i rangiranje zdravstvenih sistema država Evrope, kao jedan od kriterijuma pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite, prepoznaje i stepen potrošnje lijekova na teret obaveznog zdravstvenog osiguranja. Kriterijum za najveći broj bodova jeste da je udio ukupne prodaje lijekova pokriven od strane obaveznog zdravstvenog osiguranja $\geq 70\%$.

Tabela 10. Odnos ukupne potrošnje lijekova i potrošnje lijekova na teret FZO

Godina	Ukupna potrošnja (€)	Potrošnja na teret sredstava FZO	Udio FZO u odnosu na ukupnu potrošnju
2022.	145.546.009,39€	113.329.130,16€	77,90%

Prema podacima Fonda za zdravstveno osiguranje Crne Gore (FZO), za potrebe javnih zdravstvenih ustanova u Crnoj Gori, za lijekove koji su nabavljeni na teret sredstava Fonda u 2022. godini je izdvojeno 113.329.130,16€, što predstavlja 77,90% od ukupno utrošenih sredstava za lijekove u Crnoj Gori tokom 2022. godine. Ovaj podatak pokazuje da je Crna Gora u 2022. godini ispunila navedeni kriterijum.

6.b. Poređenje najkorišćenijih lijekova u DDD/1000/dan., 2021/2022

Tabela 11. Poređenje najkorišćenijih lijekova u hiljadama eura za period 2021/2022

Crna Gora 2021. god.			Crna Gora 2022. god.		
ATC	INN	Eur (€)	ATC	INN	Eur (€)
L01FF02	pembrolizumab	7.299	L01FF02	pembrolizumab	8.266
J07B...	vakcina protiv virusa SARS-CoV-2 (inaktivisana)	5.984	B01AF01	rivaroksaban	2.998
B01AB05	enoksaparin natrijum	2.845	A10BX09	dapagliflozin	2.382
B01AF01	rivaroksaban	2.627	L04AA36	okrelizumab	2.294
J07BX03	mRNA vakcina protiv COVID-19 (modifikovani nukleozid)	2.610	B01AB05	enoksaparin natrijum	2.072

L01XC13	pertuzumab	2.528	L01XY02	pertuzumab, trastuzumab	1.986
A02BC02	pantoprazol	1.877	A02BC02	pantoprazol	1.897
A10BX09	dapagliflozin	1.600	L01XC28	durvalumab	1.802
L01XC03	trastuzumab	1.569	B01AF02	apiksaban	1.749
L04AA36	okrelizumab	1.547	L01XC13	pertuzumab	1.537

Poređenjem prvih deset lijekova u potrošnji u 2022. godini, kao i u 2021. godinu, izraženo finansijski, uočava se, da se najviše finansijskih sredstava izdvojilo za lijek *pembrolizumab*. Poređenjem podataka u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu značajno se povećala potrošnja *rivaroksabana*, *dapagliflozina* i *okrelizumaba*.

POTROŠNJA LJEKOVA PO ATC GRUPAMA

U ovom poglavlju predstavljena je potrošnja pojedinačno za sve ATC grupe po DDD/1000/dan, kao i finansijski, kao i poređenje potrošnje lijekova u Crnoj Gori sa zemljama u okruženju i Norveškom.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE A Ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe A, izražena DDD/1000/dan

A - lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	
DDD/1000/dan	200,65
Udio u 2022. god.	13,60%

U odnosu na ukupnu potrošnju lijekova po ATC klasifikaciji, u 2022. godini, lijekovi za liječenje alimentarnog trakta imaju značajan udio sa trećim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja lijekova iz terapijskih grupa ATC grupe A, izražena u DDD/1000/dan, za period 2021. / 2022. godine

Tabela 12. Potrošnja lijekova iz ATC grupe A, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2021. do 2022., sa promjenom u %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
A01	Stomatološki preparati, lijekovi za liječenje bolesti usta	1,54	2,03	31,82%
A02	Ljekovi za poremećaje aciditeta	70,89	73,80	4,10%
A03	Ljekovi za funkcionalne gastrointestinalne poremećaje	2,49	2,71	8,84%
A04	Antiemetici i sredstva protiv nauzeje	0,11	0,09	-18,18%
A05	Terapija bolesti žuči i jetre	0,59	0,71	20,34%
A06	Laksativi	5,02	6,19	23,31%
A07	Antidijaroici, intestinalni antiinflamatorni / antiinfektivni lijekovi	3,98	4,30	8,04%
A10	Ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici)	65,81	77,30	17,46%

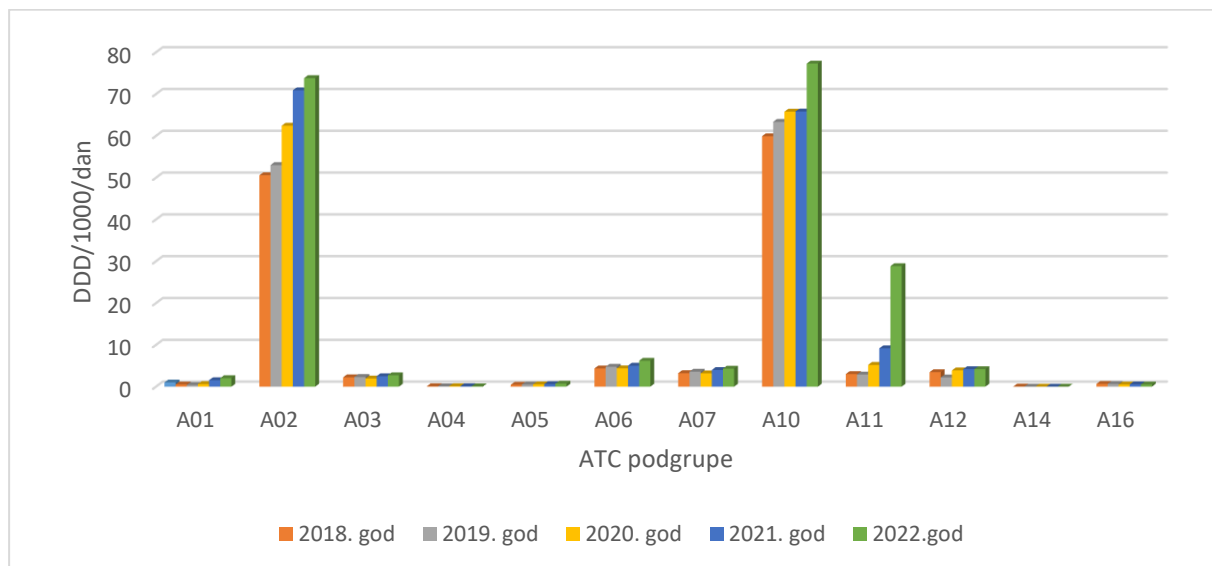
A11	Vitamini	9,17	28,82	214,29%
A12	Minerali	4,17	4,18	0,24%
A14	Sistemske anabolici	/	/	/
A16	Ostali proizvodi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	0,53	0,51	-3,77%

Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe A - lijekova za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma u 2022. godini, sa udjelom od 38,52% imaju lijekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici), a zatim odmah lijekovi za liječenje aciditeta 36,78%. U odnosu na 2021. godinu odnos ove dvije podgrupe se promijenio gdje je veći udio bio lijekova za poremećaj aciditeta 43,14%, a antidijabetici su bili sa udjelom od 40,05%. Značajno je pomenuti porast potrošnje u 2022. godini grupe lijekova vitamini, čiji je porast 214,29% u odnosu na 2021. godinu, a zahvaljujući porastu potrošnje samo jednog lijeka holekalciferola, i to za više od četiri puta u odnosu na 2021. god.

Važno je napomenuti da grupi A pripadaju i najveći broj lijekova koji se izdaju bez recepta (*Over the Counter - OTC lijekovi*), vitamini, minerali, stomatološki preparati, lijekovi za liječenje bolesti usta i dr.

2. Trend potrošnje lijekova za period 2018. - 2022. godine

2.a. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe A izražena u DDD/1000/dan za period 2018-2022



Grafikon 4. Trend potrošnje lijekova iz grupe A izražene u DDD/1000/dan, za period 2018-2022

Za grupe lijekova koji pripadaju *lijekovima za poremećaj aciditeta*, *lijekovima koji se upotrebljavaju u dijabetesu*, zatim *vitaminima* imamo trend porasta potrošnje za period od 2018. do 2022. godine.

3. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe A sa drugim zemljama

Tabela 13. Poređenje lijekova iz grupe A sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god
A10	Ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici)	76,80	80,35	104,07	77,30
A02	Ljekovi za poremećaje aciditeta	78,36	84,59	70,31	73,80

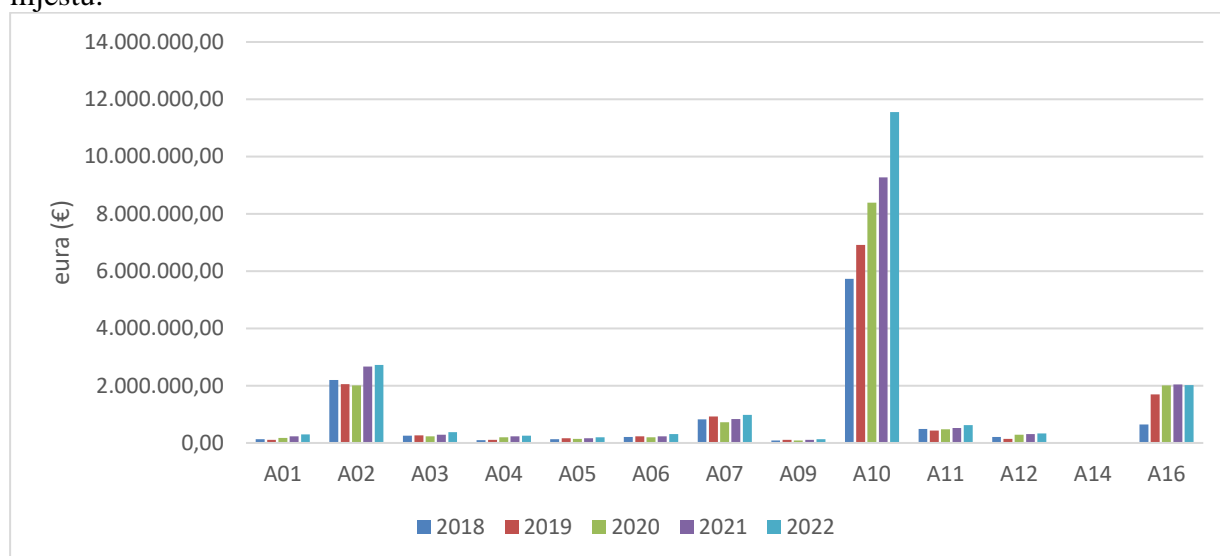
Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori manja potrošnja terapijske grupe lijekova za poremećaje aciditeta u odnosu na Hrvatsku i Norvešku, a nešto viša u odnosu na Srbiju. Potrošnja antidijabetika u 2022. godini u Crnoj Gori je najmanja u odnosu na ove tri zemlje.

4. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima

4.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC grupe A, izražena u hiljadama eura (€)

A - lijekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	
2021. god.	17.279
2022. god.	20.080
Promjena %	13,95%

Finansijski udio lijekova za liječenje bolesti digestivnog sistema i metabolizma u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih lijekova u 2022. godini, iznosio je 13,80%, i nalaze se na drugom mjestu.



Grafikon 5. Potrošnja lijekova glavne terapijske grupe u ATC grupi A – alimentarni trakt i metabolizam, finansijski izražena u EUR (€), za period 2018/2022. god.

Iz grafikona 5. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju, pokazuju lijekovi iz terapijske grupe A10 - *antidijabetici*, a zatim lijekovi iz terapijske grupe A02 - *za liječenje poremećaja aciditeta* u 2022. godini. Udio *antidijabetika* u finansijskoj potrošnji u grupi A je 57,56%, dok je udio za *lijekove za poremećaj aciditeta* 13,53%. *Antidijabetici* i *lijekovi za liječenje aciditeta* bilježe rast u periodu od 2018–2022. godine, kao *vitamini* i *ostali proizvodi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma* (A16).

5. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe A

I Potrošnja lijekova terapijske grupe A02 - lijekovi za poremećaje aciditeta

A02 - Lijekovi za poremećaje aciditeta	
DDD/1000/dan – 2022. god.	73,80

Ljekovima za poremećaj aciditeta pripadaju antacidi i lijekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a. Udio ove grupe lijekova u okviru grupe A po potrošnji je 36,78%.

Najviše zastupljena grupa lijekova u okviru terapijske grupe A02 su inhibitori protonske pumpe – A02BC sa 72,03%. Antagonisti H2 receptora - A02BA su zastupljeni manje, sa 27,32%.

U Crnoj Gori je najviše korišćeni lijek iz terapijske grupe A02, lijek pantoprazol, koji pripada grupi inhibitora protonske pumpe.

5.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe A02 – lijekovi za poremećaje aciditeta, izražena u DDD/1000/dan, 2018–2022

Tabela 14. Potrošnja najviše korišćenih lijekova po potrošnji iz terapijske grupe A02 - lijekovi za poremećaj aciditeta, izražena u DDD/1000/dan, 2018-2022. godina

ATC	INN	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god
A02BC02	pantoprazol	18,76	24,16	34,82	42,16	47,32
A02BA03	famotidin	8,80	12,40	21,73	22,60	20,38
A02BC01	omeprazol	3,53	3,67	4,62	4,47	4,31
A02BC05	esomeprazol	0,65	0,66	0,75	1,03	1,15
A02BC03	lansoprazol	1,00	1,27	0,28	0,33	0,31
A02BC06	deksalansoprazol	/	/	0,02	0,07	0,07

U 2022. godini se uočava povećanje potrošnje lijekova *pantoprazola* i *esomeprazola*, dok svi drugi lijekovi imaju manju potrošnju u odnosu na 2021. godinu. Lijek *deksalansoprazol* koji se prvi put počeo prometovati 2020. godine, i kada je tokom 2021. godine je zabilježio porast potrošnje za 71,43%, u 2022. godini njegova potrošnja nije zabilježila dalji porast.

5.b. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe A02 - lijekovi za poremećaje aciditeta sa drugim državama

Tabela 15. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova terapijske grupe A02 – lijekovi za poremećaje aciditeta, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	DDD/1000/dan			
		Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Norveška 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
A02BC02	pantoprazol	58,87	55,88	36,56	47,32
A02BA03	famotidin	2,11	5,89	0,41	20,38
A02BC01	omeprazol	1,00	1,50	5,30	4,31
A02BC05	esomeprazol	17,70	3,25	29,44	1,15
A02BC03	lansoprazol	1,02	0,20	3,99	0,31
A02BC06	deksalansoprazol	/	/	/	0,07

U Crnoj Gori se uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe lijekova u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju. Iako se u Crnoj Gori ukupno najviše koriste inhibitori protonske pumpe (*pantoprazol*, *omeprazol* i *esomeprazol*), kao i kod njih, još uvijek imamo u odnosu na ove tri zemlje najveću potrošnju lijeka *famotidin* (antagoniste H₂).

5.c. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe A02 – lijekovi za poremećaj aciditeta, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 16. Potrošnja najznačajnijih lijekova ATC terapijske grupe A02, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), za period 2018 - 2022. godine

ATC	INN	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god
A02BC02	pantoprazol	829	948	1.293	1.877	1.897
A02BA03	famotidin	156	202	382	380	386
A02BC05	esomeprazol	91	92	93	148	142
A02BC01	omeprazol	117	120	100	93	93
A02BC03	lansoprazol	64	83	22	26	26

U 2022. godini došlo je do neznatnog povećanja potrošnje u finansijskom smislu za lijekove *pantoprazol* (1,05%) i *famotidin* (1,58%), u odnosu na 2021. godinu, iako ova dva lijeka imaju trend porasta potrošnje za prethodno navedeni period (2018-2022). Pantoprazolu je porasla potrošnja u 2022. godini za 56,30% u odnosu na 2018. godinu, a famotidinu za 59,59%. U prethodnom periodu do 2019. godine, lijek *ranitidin* je bio među prvim lijekovima po potrošnji u ovoj grupi, međutim kako se u poslednjem kvartalu 2019. godine lijek povukao sa tržišta zbog bezbjednosti primjene, u narednom periodu lijek *famotidin* je preuzeo njegovu upotrebu, tako da sa time možemo objasniti porast potrošnje ovog lijeka.

II Potrošnja lijekova terapijske grupe A10 - lijekovi koji se koriste u liječenju dijabetesa (antidijabetici)

U Evropi je posljednjih desetina godina prisutan izraziti trend porasta prevalencije dijabetesa, uzrokovan prvenstveno promjenom načina života većine stanovništva; porastom prekomjerne tjelesne težine, debljine kao i fizičke neaktivnosti populacije.

Evropa je trenutno područje sa najvišom prevalencom dijabetesa u svijetu. Predviđanja su da će do 2030. dalji porast prevalencije iznositi 20%, a procjenjuje se da se 11% smrti u Evropi može pripisati upravo dijabetesu.

Prema podacima iz registra za dijabetes koji se kao zbirka podataka vodi u Institutu za javno zdravlje, učestalost dijabetesa u Crnoj Gori je 12% što nas svrstava u sam evropski vrh. Ovaj broj lica sa poremećenom regulacijom dijabetesa očekivano bi trebalo da raste po stopi 10% za period u narednih 5 godina.

Navedeni veliki broj oboljelih i tok dijabetesa obilježen razvojem hroničnih komplikacija bolesti, razlog je velikog opterećenja zdravstvenog budžeta neposrednim i posrednim troškovima bolesti. Procjenjuje se da je u 2010. godini 11,6% svjetskog zdravstvenog budžeta utrošeno na liječenje osoba sa dijabetesom, a do 2030. očekuje se dalji porast troškova liječenja za oko 30-35%.

A10 – lijekovi koji se koriste u liječenju dijabetesa (antidijabetici)	
DDD/1000/dan – 2022. god.	77,30

Lijekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici), u okviru grupe A – lijekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma u 2022. godini, su zastupljeni sa 38,52%.

Potrošnja oralnih antidijabetika A10B

A10B – oralni antidijabetici	
DDD/1000/dan	61,64

Oralni antidijabetici, ili lijekovi koji snižavaju glukozu u krvi, isključujući insuline, u grupi antidijabetika su u 2022. godini zastupljeni sa 79,74%.

5.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10B – oralnih antidijabetika, izražena u DDD/1000/dan

Tabela 17. Najviše korišćeni lijekovi iz podgrupe A10B - lijekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici), izražena u DDD/1000/dan, 2018 – 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
A10BA02	metformin	25,99	27,78	28,54	27,96	25,85
A10BB09	gliklazid	11,48	11,99	11,92	11,93	11,60
A10BX09	dapagliflozin	1,15	3,37	5,72	7,25	11,15

A10BK03	empagliflozin	/	/	0,28	1,20	3,07
A10BH01	sitagliptin	2,79	3,45	3,41	3,06	2,68

U grupi oralnih antidijabetika, *metformin* je najviše korišćeni lijek. Nakon metformina sljedeći lijek je *gliklazid*. Porast potrošnje u 2022. godini je zapažen za lijek *dapagliflozin* i to za 35,00%, u odnosu na 2021. godinu, a u odnosu na 2018. godinu je potrošnja povećana za više od deset puta. Povećana potrošnja u 2022. godini je evidentna i za lijek *empagliflozin*, i to značajno odnosu na 2021. godinu za 60,91%, a u odnosu na 2020. godinu kada je prvi put stavljen na tržište za devet puta više. Smanjenje je uočeno kod lijekova *metformina*, *gliklazida* i *sitagliptina*.

5.f. Poređenje potrošnje lijekova podgrupe A10B sa drugim državama

Tabela 18. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe A10B-ljekovi koji snižavaju glukozu u krvi, (oralni antidijabetici), sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
A10BA02	metformin	17,43	19,93	44,70	25,85
A10BB09	gliklazid	/	10,89	19,89	11,60
A10BX09	dapagliflozin	4,36	1,67	2,57	11,15
A10BK03	empagliflozin	4,40	1,37	2,63	3,07
A10BH01	sitagliptin	2,46	0,87	0,07	2,68

U Crnoj Gori je *metformin* najčešće korišćeni lijek iz ove grupe lijekova, kao i u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, pri tome što je potrošnja ovog lijeka veća u Crnoj Gori od potrošnje u Norveškoj za 32,57% i Hrvatskoj za 22,90%, a značajno manja u odnosu na Srbiju (72,92%). Kada se uporedi potrošnja ostalih lijekova iz ove grupe (*oralni antidijabetici*), primjetno je veća potrošnja lijeka *dapagliflozin* u Crnoj Gori u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju. Takođe, isto se i uočava sa lijekom *sitagliptin*.

Poređenje podataka o potrošnji iz Norveške, Hrvatske i Srbije pokazuje da se u ovim državama lijekovi *dapagliflozin* i *saksagliptin* značajno manje koriste u odnosu na kliničku praksu u Crnoj Gori. Primjetno je da se u Norveškoj više koristi lijek *empagliflozin*, u odnosu na Hrvatsku, Srbiju i Crnu Goru.

Značajno manja potrošnja oralnih antidijabetika u Norveškoj, može ukazati na postojanje razvijenih mjera prevencije i sprovođenje zdravih stilova života.

5.g. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10B – oralnih antidijabetika, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 19. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10B – oralni antidijabetici, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
A10BX09	dapagliflozin	265	746	1.265	1.600	2.382
A10BD07	metformin, sitagliptin	33	208	552	712	871
A10BX07	liraglutid	114	226	344	348	786
A10BK03	empagliflozin	341	361	359	321	780
A10BA02	metformin	540	591	637	627	587

Najveća finansijska potrošnja u 2022. godini bila je za lijek *dapagliflozin*, koja je sa potrošnjom od 11,15 u DDD/1000/dan iznosila 2.381.844,56 eura. Ovo je lijek koji bilježi finansijski porast potrošnje u proteklih pet godina, tako da je u 2022. godini u odnosu na 2021. god povećanje bilo za 33%, a u odnosu na 2018. godinu je za deset puta više povećana potrošnja, što je u korelaciji sa porastom potrošnje u DDD/1000/dan. U ovoj grupi lijekova, takođe veliki porast potrošnje u periodu od 2018. god je zabilježila fiksna kombinacija lijeka *metformin, sitagliptin*, koji je za dvadeset puta više zabilježio porast u 2022. godini, u odnosu na 2018. Takođe, i lijek *liraglutid* ima trend porasta za sedam puta, zatim *empagliflozin* za nešto više od dva puta.

Potrošnja insulina i analoga A10A

A10A – insulini i analozi	
DDD/1000/dan – 2022. god.	15,66

U ukupnoj potrošnji u terapijskoj grupi A10 – antidijabetika, insulini zauzimaju 7,80%.

5.h. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10A - insulini i analozi, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

Tabela 20. Potrošnja podgrupe A10A - insulini i analozi, izražena u DDD/1000/dan, 2018 – 2022. godina

ATC	Naziv grupe	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, <i>kratkog dejstva</i>	3,83	4,18	4,71	4,98	5,10
A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog dejstva</i>	2,66	2,61	2,74	2,51	2,06
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog ili dugog dejstva</i> u	2,81	2,35	2,12	1,81	1,42

	kombinaciji sa <i>insulinima kratkog dejstva</i>					
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, <i>dugog dejstva</i>	6,38	5,45	5,03	4,26	7,07

U periodu od 2018. do 2022. godine najviše se koriste insulini koji pripadaju podgrupi A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*, kao i A10AB – *insulin i analozi, parenteralni, kratkog dejstva*. Udio lijekova A10AE u potrošnji podgrupe A10A, u 2022. godini iznosio je 45,15%. Zapažena je povećana potrošnja u 2022. god u odnosu na prethodne godine svih grupa, osim podgrupe A10AC - *insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog dejstva*. Najveći porast u 2022. god je zabilježila podgrupa A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*, i to za 60,25%.

5.i. Poređenje potrošnje lijekova podgrupe A10A sa drugim državama

Tabela 21. Poređenje lijekova iz podgrupe A10A - *ijekovi insulini i analozi, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan*

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, <i>kratkog dejstva</i>	9,93	5,66	5,96	5,10
A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog dejstva</i>	4,08	0,65	2,19	2,06
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva</i>	0,44	3,49	3,08	1,42
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, <i>dugog dejstva</i>	6,83	5,04	7,68	7,07

U Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji se najviše koriste insulini koji pripadaju podgrupi A10AB - *insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva*, za razliku od kliničke prakse u Crnoj Gori, gdje se najviše koriste A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*. Međutim kada se uporede vrijednosti potrošnje grupe lijekova koji pripadaju *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva* u Crnoj Gori i Srbiji se više koriste u odnosu na Norvešku i Hrvatsku.

Evidentna je različita farmakoterapijska praksa u ovoj oblasti u sve tri posmatrane države.

5.j. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10A – insulini i analozi, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 22. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe A10A – insulini i analozi, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018 - 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva	518	429	386	328	260
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva	736	800	904	930	981
A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog dejstva	200	194	204	186	154
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva	1.964	2.249	2.586	2.809	3.228

U 2022. godini u odnosu na 2021. godinu došlo je do finansijskog povećanja kod lijekova A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva* (13%), i A10AB – *insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva* (5,2%).

Kod lijekova A10AC - *insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog dejstva* i A10AD - *insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva* je došlo do smanjenja potrošnje, kao posljedica smanjenja potrošnje u DDD/1000/dan.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE B

Ijekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa

1. Ukupna potrošnja

B - Krv i krvotvorni organi (Ijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	
DDD/1000/dan	398,02
Udio u 2022. god.	26,99%

Ijekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa su drugi po potrošnji u ukupnoj potrošnji lijekova.

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe B, izražena u DDD/1000/dan, za period 2021 - 2022. godina

Tabela 23. Potrošnja lijekova iz ATC grupe B, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2021 / 2022., sa promjenom %

B	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
B01	Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	136,52	123,64	-9,43%
B02	Antihemoragici	0,05	0,08	62,50%
B03*	Antianemici	272,05	274,29	0,83%

*Za folnu kiselinu propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) je DDD 0,4mg za oralnu primjenu i profilaksu. U Crnoj Gori se na tržištu nalazi pakovanje sa tabletama jačine 5mg, što je više od deset puta veća doza od propisane DDD.

** Za hidroksikobalamin je propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), DDD 20mcg za parantalnu primjenu, a na tržištu Crne Gore nalazi se pakovanje rastvora za injekciju sa 2500mcg

U ATC grupi B – *ijekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa*, osim lijekova koji se koriste u terapiji tromboembolijskih bolesti, lijekova protiv krvarenja (antihemoragici), lijekova za liječenje anemija, pripadaju i lijekovi koji nemaju dodijeljenu DDD od strane SZO. To su lijekovi terapijske grupe B05 - *zamjene za krv i perfuzione rastvore* i B06 - *ostala hematološka sredstva*, koji će biti prikazana u dijelu finansijske potrošnje.

Grupi antianemika pripadaju dva lijeka, *folna kiselina** i *hidroksikobalamin** čije su DDD manje u odnosu na pakovanja koja se nalaze na tržištu Crne Gore.

Ukupna potrošnja ova dva lijeka u 2022. godini iznosi 254,93 DDD/1000/dan.

U 2022. godini je smanjena potrošnja lijekova iz terapijske grupe B01 - *antitrombička sredstva (antikoagulansi)*, i to za 9,43%.

2. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe B sa drugim državama

Tabela 24. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe B sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

A	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
B01	Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	104,07	82,34	169,33	123,64
B02	Antihemoragici	0,31	0,10	0,05	0,08
B03	Antianemici	62,02	36,81	192,94	274,29*/**

*Za folnu kiselinu propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology) je DDD 0,4mg za oralnu primjenu i profilaksu. U Crnoj Gori se na tržištu nalazi pakovanje sa tabletama jačine 5mg, što je više od deset puta veća doza od propisane DDD.

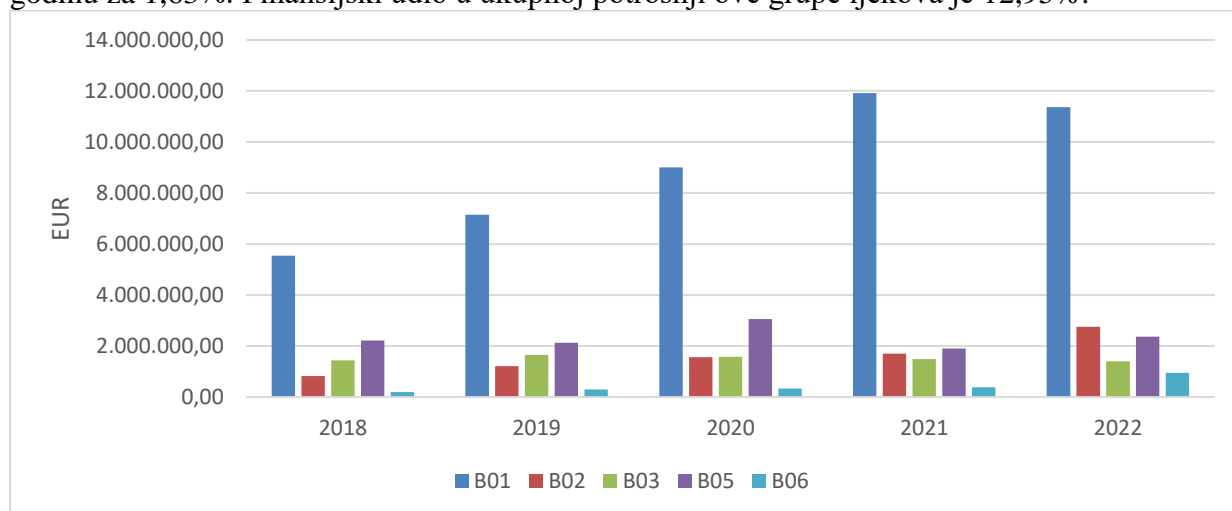
** Za hidroksikobalamin je propisana (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology), DDD 20mcg za paranealnu primjenu, a na tržištu Crne Gore nalazi se pakovanje rastvora za injekciju sa 2500mcg

Poređenjem potrošnje lijekova u okviru ove grupe može se uočiti da je u Crnoj Gori manja potrošnja lijekova iz terapijske grupe *antikoagulansi* u odnosu na Srbiju, a veća u odnosu na Norvešku i Hrvatsku. Terapijska grupa lijekova - *antihemoragici* se najviše koristi u Norveškoj, a najmanje u Srbiji i Crnoj Gori.

3. Ukupna potrošnja lijekova iz ATC grupe B, izražena u hiljadama EUR (€)

B - Krv i krvotvorni organi (lijekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	
2021. god.	18.546
2022. god.	18.854
Promjena %	1,63%

Lijekovi iz ATC grupe B, bilježe finansijski porast potrošnje u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu za 1,63%. Finansijski udio u ukupnoj potrošnji ove grupe lijekova je 12,95%.



Grafikon 6. Potrošnja lijekova iz ATC grupe B, izražena finansijski u EUR (€), 2018 - 2022. god.

Najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini bilježi terapijska grupa *antitrombici* (B01), 11.370.904,15 €. Kao što se vidi iz grafikona 6. ova terapijska grupa bilježi konstantan finansijski porast od 2018. do 2021. godine, a 2022. godine bilježi smanjenje za 4,53% u odnosu na 2021. godinu. Udio ove terapijske grupe lijekova je najveći u ATC grupi B, i u 2022. godini iznosi 60,31%.

4. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupa B

I Potrošnja lijekova iz terapijske grupe B01 - antitrombička sredstva (antikoagulansi)

B01 – Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	
DDD/1000/dan – 2022. god.	123,64

Antitrombička sredstva su najzastupljenija po potrošnji u grupi lijekova za liječenje krvi i krvotvornih organa, kada se izuzme terapijska grupa antianemika (B03).

4.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva, izražena u DDD/1000/dan

Tabela 25. Potrošnja lijekova iz podrupe B01A, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

B01A	Naziv grupe	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
B01AA	antagonisti vitamina K	3,67	2,41	1,94	1,28	1,39
B01AB	heparinski antikoagulansi	5,99	7,19	8,26	13,02	9,44
B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	75,85	73,82	81,42	110,05	98,57
B01AD	enzimi	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
B01AE	direktni inhibitori trombina	3,12	3,30	3,18	2,87	2,65
B01AX	ostala antikoagulantna sredstva	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Porast potrošnje u 2022. godini, u odnosu na 2021. godinu, su jedino zabilježili lijekovi iz ATC podgrupe B01AA – *antagonisti vitamina K* za 7,91%, a u ostalim podgrupama je zabilježeno smanjenje potrošnje.

4.b. Poređenje potrošnje lijekova podgrupe B01A – antitrombička sredstva, sa drugim državama

Tabela 26. Poređenje potrošnje lijekova iz podrupe B01A, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
B01AA	antagonisti vitamina K	2,73	6,73	7,02	1,39
B01AB	heparinski antikoagulansi	4,98	5,73	5,92	9,44

B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	72,38	57,38	151,64	98,57
B01AE	direktni inhibitori trombina	1,56	2,45	1,17	2,65

Ljekovi iz podgrupe B01AC – *inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin*, se najviše koriste u Srbiji i Crnoj Gori. Kada se uporede vrijednosti potrošnje u Crnoj Gori sa navedenim zemljama, u Srbiji je veća potrošnja za 53,84% u odnosu na Crnu Goru, dok je potrošnja u Crnoj Gori veća u odnosu na Norvešku (26,57%) i Hrvatsku (41,79%). B01AE – *direktni inhibitori trombina* se koriste za 55,85% više u Crnoj Gori u odnosu na Srbiju, 41,13% više u odnosu na Norvešku i 7,55% u odnosu na Hrvatsku.

4.c. Finansijska potrošnja lijekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva, izražena u eurima (€), 2018 - 2022. god.

Tabela 27. Potrošnja lijekova iz podrupe B01A, izražena finansijski u hiljadama EUR (€), 2018 - 2022. godina

B01A	Naziv grupe	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god
B01AA	antagonisti vitamina K	88	51	41	21	24
B01AB	heparinski antikoagulansi	1.730	1.980	2.440	4.069	2.774
B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	1.514	1.721	1.969	2.392	2.443
B01AD	enzimi	217	265	227	234	168
B01AE	direktni inhibitori trombina	1.500	1.542	1.491	1.306	1.202
B01AX	ostala antikoagulantna sredstva	19	16	14	20	12

Sve grupe lijekova, osim podgrupa B01AA - *antagonisti vitamina K* i B01AC – *inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin*, bilježe finansijsko smanjenje potrošnje u 2022. godini, u odnosu na 2021. godinu.

Najveću finansijsku potrošnju bilježe antagonisti vitamina K (B01AA), što je i posljedica veće potrošnje u DDD/1000/dan.

4.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe B01A - antitrombička sredstva (antikoagulansi), izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

Tabela 28. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva (antikoagulansi) za period 2018-2022. godine, izražena u DDD/1000/dan

INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
acetilsalicilna kiselina	70,64	68,09	75,08	103,60	90,66
rivaroksaban	0,76	2,31	4,70	6,60	7,90
enoksaparin natrijum	4,34	5,29	6,38	9,47	7,51
klopidogrel	4,06	4,06	4,32	4,40	5,34
apiksaban	0,37	1,20	1,94	2,68	3,68

dabigatraneteksilat	3,12	3,30	3,18	2,87	2,65
tikagrelor	0,99	1,66	2,01	2,01	2,44
nadroparin	0,76	0,63	0,72	2,11	1,10
acenokumarol	3,19	2,00	1,53	0,93	1,09
dalteparin	0,60	0,97	0,91	1,20	0,58

Analizom potrošnje podgrupe lijekova B01A - *antitrombička sredstva* pojedini lijekovi bilježe porast potrošnje u 2022. godini, u odnosu na 2021. god, a značajno u odnosu na 2018. godinu. Porast potrošnje u 2022. godini u odnosu na 2021. bilježi lijek *rivaroksaban* (16,45%), *klopidogrel* (17,60%), *apiksaban* (27,17%), *tikagrelol* (17,62%) i *acenokumarol* (14,68%). Najveći porast potrošnje u 2022. godini u odnosu na 2018. godinu bilježi lijek *rivaroksaban*, čija potrošnja za ovih posljednjih pet godina porasla za više od deset puta. Osim ovog lijeka zabilježen je i porast potrošnje lijeka *apiksaban* čija potrošnja je porasla za isti period za nešto manje od deset puta.

4.f. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz grupe B01A - antitrombička sredstva (antikoagulansi), izražena u eurima (€)

Tabela 29. Potrošnja lijekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva (antikoagulansi), 2018 - 2022. godine, izražena finansijski u hiljadama EUR (€)

INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
rivaroksaban	301	924	1.874	2.627	2.998
enoksaparin natrijum	1.173	1.336	1.774	2.845	2.072
apiksaban	169	655	946	1.243	1.749
acetilsalicilna kiselina	972	975	1.094	1.542	1.407
dabigatraneteksilat	1.501	1.542	1.491	1.306	1.202
tikagrelor	334	561	683	660	803
nadroparin	274	228	259	731	387
dalteparin	223	353	332	411	204
klopidogrel	186	170	181	175	202
tenektoplaza	182	196	179	176	89

Najzapaženija povećana finansijska potrošnja je za lijek *apiksaban*, čija je potrošnja u odnosu na 2021. god porasla za 28,93%, a u odnosu na 2018. godinu za više od deset puta. Značajno povećana finansijska potrošnja je i lijeka *rivaroksaban* (12,37%) u odnosu na 2021. godinu, posebno što je njegova potrošnja u odnosu na 2018. godinu povećana takođe za skoro deset puta.

Zapaža se da je u 2022. god smanjena potrošnja lijekova *enoksaparin natrijuma*, *acetilsalicilne kiseline*, *dabigatraneteksilata*, *nadroparina*, *dalteparina* i *tenektoplaze* koji su bilježili prethodnih godina rast potrošnje.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE C

Ijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja

1. Ukupna potrošnja

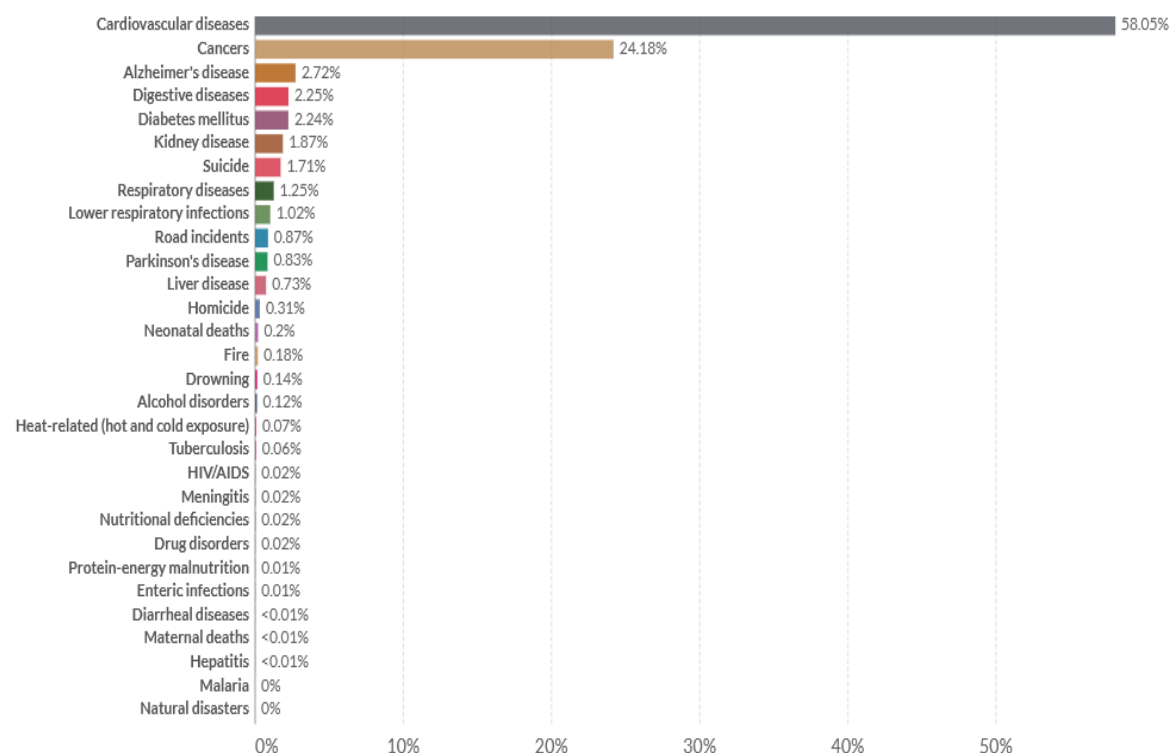
Kardiovaskularne bolesti su javno - zdravstveni problem širom svijeta. Glavni su uzrok smrti u razvijenim državama svijeta, a u manje razvijenim djelovima svijeta smrtnost je u porastu i prestiže stope smrtnosti od infektivnih bolesti. Danas se govori o globalnoj epidemiji kardiovaskularnih bolesti. Prema podacima SZO ljudi umiru svake godine od kardiovaskularnih oboljenja i ona su uzrok smrti 17,9 miliona ljudi širom svijeta, odnosno 32% sveukupne smrtnosti. Više od 75% smrtnih slučajeva javlja se u zemljama sa niskim i srednjim prihodima. U Crnoj Gori prema podacima iz Causes of Death – Our World in Data (<https://ourworldindata.org/causes-of-death> - Naš svijet u podacima) 2019. godine, uzrok smrti od kardiovaskularnih bolesti je 58,05% sveukupnih smrti.

Share of deaths by cause, Montenegro, 2019

Data refers to the specific cause of death, which is distinguished from risk factors for death, such as air pollution, diet and other lifestyle factors. This is shown by cause of death as the percentage of total deaths.



Change country



Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

OurWorldInData.org/causes-of-death • CC BY



Slika 1. Prikaz podataka za Crnu Goru prema podacima iz Causes of Death – Our World in Data

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe C, izražena u DDD/1000/dan

C – Lijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja	
DDD/1000/dan	436,98
Udio u 2022. god.	29,63%

Kao što je i ranije navedeno, najveći udio u ukupnoj potrošnji izraženo u DDD/1000/dan imaju lijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja.

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe C, izražena DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godina

Tabela 30. Potrošnja lijekova iz ATC grupe C, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022., sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
C01	terapija bolesti srca	25,34	24,44	-3,68%
C02	antihipertenzivi	4,34	3,71	-16,98%
C03	diuretici	31,68	32,71	3,15%
C04	periferni vazodilatatori	0,56	0,51	-9,80%
C07	blokatori beta-adrenergičkih receptora	51,18	52,74	19,75%
C08	blokatori kalcijumskih kanala	41,62	40,27	-3,35%
C09	lijekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem	231,23	228,30	-1,28%
C10	sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)	44,55	54,30	17,96%

U okviru grupe lijekova za liječenje kardiovaskularnih oboljenja najveća potrošnja u 2022. godini bila je potrošnja *lijekova koji djeluju na renin-angiotenzin sistem (C09), sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)*, zatim *blokatori beta-adrenergičkih receptora (C07)*, zatim, *blokatori kalcijumskih kanala (C08)*, itd. U 2022. godini je došlo do povećanja potrošnje lijekova terapijske grupe *blokatori beta-adrenergičkih receptora (C07)*, *sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici) (C10)*, kao lijekova iz grupe *periferni vazodilatatori (C04)*, dok u svim ostalim terapijskim grupama je došlo do smanjenja potrošnje.

Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe C sa drugim državama

Tabela 31. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe C, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022.god.	Crna Gora 2022. god.
C09	Lijekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem	170,91	222,40	381,14	221,44
C08	Blokatori kalcijumovih kanala	65,32	58,73	125,85	40,27

C07	Blokatori beta-adrenergičkih receptora	33,13	48,92	124,33	52,74
C10	Sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)	186,80	122,52	82,15	54,30

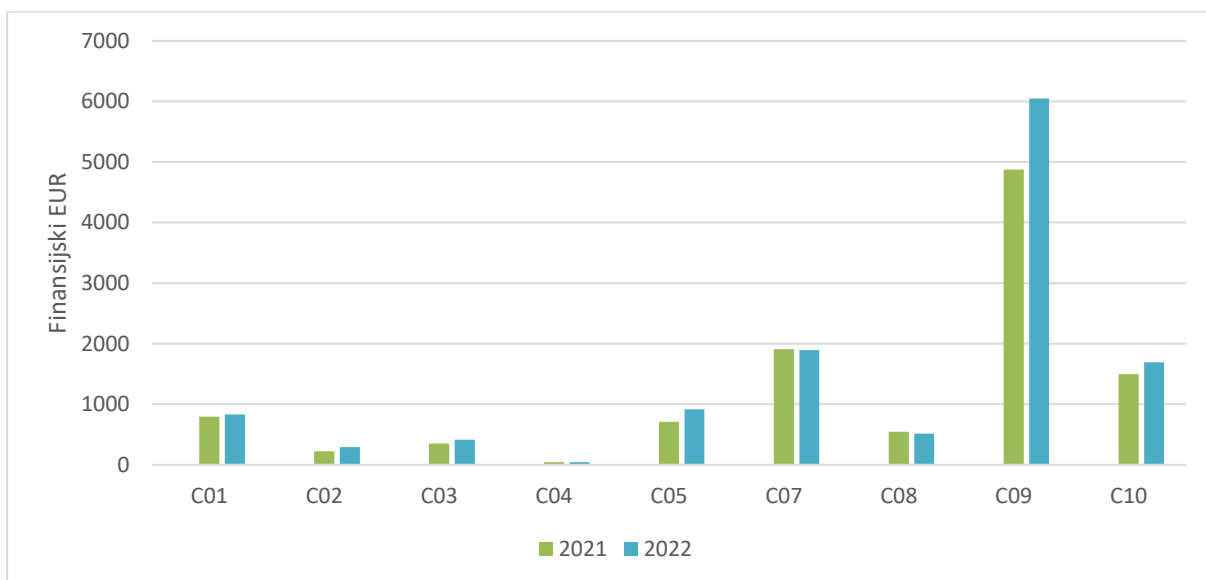
Upoređujući potrošnju ovih terapijskih grupa lijekova u Crnoj Gori sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, zapaža se da je potrošnja lijekova koji djeluju na renin-angiotenzin sistem najveća u Srbiji, zatim u Hrvatskoj, Crnoj Gori, a najmanja u Norveškoj. Takođe, i blokatori beta-adrenergičkih receptora bilježe veću potrošnju u Srbiji. Zapaža se da se u Crnoj Gori znatno manje koriste hipolipemici u odnosu na posmatrane države.

2. Ukupna potrošnja lijekova iz ATC grupe C – finansijski izražena u eurima (€)

2.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC grupe C, izražena u hiljadama EUR (€), za period od 2021 / 2022. godine

C - lijekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja	
2021. god.	10.936
2022. god.	12.636
Promjena %	13,45%

Lijekovi koji se koriste za liječenje kardiovaskularnih oboljenja u finansijskoj potrošnji su na četvrtom mjestu u ukupnoj potrošnji lijekova koji imaju definisanu ATC klasifikaciju. Njihov finansijski udio u ukupnoj potrošnji lijekova iznosi 8,70%.



Grafikon 7. Potrošnja terapijskih grupa iz ATC grupe C, finansijski izražena u eurima (€), 2021-2022. god.

Najveću finansijsku potrošnju bilježi upravo terapijska grupa koja ima i najveću potrošnju po DDD/1000/dan, tj. terapijske grupe C09 odnosno lijekovi koji djeluju na renin-angiotenzin

sistem. Povećanje potrošnje u 2022. godini, u odnosu na 2021. godinu ove terapijske grupe izraženo finansijski iznosi 19,45%.

Sljedeća grupa po finansijskoj potrošnji je terapijska grupa C07 - *ljekovi koji pripadaju blokatorima beta-adrenergičkih receptora*, koji bilježi blago smanjenje potrošnje u 2022. godini i to za 0,76%, zatim terapijska grupa C10 – *hipolipemici* čija je potrošnja porasla u 2022. godini za 11,46%.

3. Potrošnja najkorišćenijih lijekova ATC grupe C

I Potrošnja lijekova terapijske grupe C09 - *ljekovi koji djeluju na renin – angiotenzin sistem*

C09 - Ljekovi koji djeluju na renin – angiotenzin sistem	
DDD/1000/dan – 2022. god.	228,30

Najviše korišćena terapijska grupa u okviru ATC grupe C je terapijska grupa C09 - *ljekovi koji djeluju na renin-angotenzin sistem*, čiji udio u potrošnji grupe C iznosi 52,24%.

3.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova terapijske grupe C09 – *ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin*, izražene u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godine

Tabela 32. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C09, izražena u DDD/1000/dan, period 2018 - 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
C09AA05	ramipril	58,31	62,87	62,80	60,84	55,97
C09AA09	fosinopril	27,37	27,59	29,69	26,49	24,85
C09BA09	fosinopril, hidrohloriazid	28,11	25,95	23,00	23,42	21,99
C09CA01	losartan	12,76	14,03	14,27	13,22	15,72
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	1,13	5,14	7,21	10,09	14,71
C09BA03	lizinopril, hidrohloriazid	20,32	17,64	17,81	16,57	14,41
C09BA02	enalapril, hidrohloriazid	9,09	9,06	10,15	12,12	13,33
C09BA05	ramipril, hidrohloriazid	15,65	14,69	14,56	13,88	12,63

U 2022. godini najveću potrošnju iz terapijske grupe C09 – *ljekovi koji djeluju na renin – angiotenzin*, bilježi lijek *ramipril*. Njegova potrošnja u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu je smanjena za 8%. Ono što je uočeno je da u 2022. godini je smanjena potrošnja većini lijekova iz ove terapijske grupe, osim što je porasla potrošnja lijeka *losartan*, zatim lijeka *perindopril*, *amlodipin*, *indapamid*, kao i lijeka *enalapril*, *hidrohloriazid*.

3.b. Poređenje potrošnje terapijske grupe C09 sa drugim državama

Tabela 33. Poređenje potrošnje prvih šest lijekova koji djeluju na renin-angiotenzin sistem, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
C09AA05	ramipril	29,56	47,50	125,36	54,35
C09AA09	fosinopril	/	0,06	15,20	24,85
C09BA09	fosinopril, hidrohlortiazid	/	0,03	7,20	21,99
C09CA01	losartan	15,85	6,13	13,74	15,72
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	/	24,60	18,22	14,71
C09BA03	lizinopril, hidrohlortiazid	1,24	6,78	10,13	14,41
C09BA02	enalapril, hidrohlortiazid	2,30	0,90	8,74	13,33
C09BA05	ramipril, hidrohlortiazid	/	12,03	22,50	12,63

U Norveškoj je potrošnja ove terapijske grupe lijekova manja u odnosu na Crnu Goru, pri čemu se u toj državi, ne koriste isti ACE inhibitori i kombinacije kao u Crnoj Gori. U Norveškoj se mnogo manje koriste fiksne kombinacije ovih lijekova, a najviše se koriste *antagonisti receptora angiotenzina II, monokomponentni (sartani)*.

Kada se upoređi potrošnja *fosinoprila* uočljivo je da je ovaj lijek mnogo manje u upotrebi u posmatranim državama, u odnosu na Crnu Goru gdje se sa potrošnjom od 24,85 DDD/1000/dan (2022. god.) nalazi na drugom mjestu u ovoj podgrupi, odnosno devetom mjestu u ukupnoj potrošnji, što ukazuje na značajno različitu propisivačku praksu.

3.c. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C09 - lijekovi koji djeluju na renin – angitenzin sistem, izražena u eurima (€)

Tabela 34. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C09, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018- 2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	89	319	446	608	884
C09DX04	valsartan, sakubitril	/	0,51	43	191	858
C09BA04	perindopril, indapamid	2	57	366	502	677
C09BA09	fosinopril, hidrohlortiazid	795	665	589	597	574
C09AA09	fosinopril	607	607	647	577	559

C09AA05	ramipril	530	585	582	562	506
----------------	----------	-----	-----	-----	-----	-----

U finansijskoj potrošnji u 2022. godini na prvom mjestu nalazi se lijek, fiksna kombinacija *perindopril, amlodipin, indapamid*, i u 2022. godini je povećana potrošnja u odnosu na 2021. godinu za 45,39%. Ovdje je potrebno naglasiti da ovaj lijek nema DDD, tako da se on ne vidi u izvještajima izraženim u DDD/1000/dan, već samo kroz finansijsku potrošnju.

Zapaža se da je lijek *valsartan, sakubitril*, u 2022. godini zabilježio najveći finansijski porast za 349,21%, *perindopril, indapamid* za 34,86%, dok *fosinopril, hidrohlorizaid*, zatim *fosinopril* i *ramipril* bilježe smanjenje finansijske potrošnje. Napominjemo, da lijekovi *perindopril, amlodipin, indapamid, valsartan, sakubitril* i *perindopril, indapamid* nemaju DDD, tako da njihova potrošnja nije izražena u DDD/1000/dan, što govori u prilogu smanjenje potrošnje cijele terapijske grupe C09 u DDD/1000/dan na račun ovih lijekova.

II Potrošnja lijekova terapijske grupe C10 - sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)

C10 - Lijekovi koji smanjuju lipide (hipolipemici)	
DDD/1000/dan	54,30

Značajnu grupu lijekova predstavljaju hipolipemici (C10) čija je upotreba u prevenciji kardiovaskularnih događaja veoma važna, i sa udjelom od 12,43%, pokazuje značajan uticaj na cjelokupnu potrošnju lijekova grupe C.

3.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C10 – sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici), 2018 - 2022. god.

Tabela 35. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C10, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018 - 2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
C10AA05	atorvastatin	14,09	17,71	22,47	24,99	30,63
C10AA07	rosuvastatin	5,88	6,39	6,61	8,65	13,75
C10AA01	simvastatin	5,20	4,81	4,52	3,75	3,42
C10AA03	pravastatin	1,89	2,01	2,18	2,39	2,29
C10AB05	fenofibrat	1,54	1,56	1,69	1,79	1,87
C10AB08	ciprofibrat	2,32	2,59	2,32	2,36	1,65
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna	0,28	0,47	0,53	0,63	0,69

	kiselina, ramipril					
--	-----------------------	--	--	--	--	--

Najveća potrošnja iz ove terapijske grupe lijekova je potrošnja lijeka *atorvastatina*, koja je u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu povećana za 18,41%.

Povećana je i potrošnja *rosuvastatina* (37,09%), fenofibrata (4,28%), kao i fiksne kombinacije lijeka *atorvastatin*, *acetilsalicilna kiselina*, *ramipril* za 8,70%, dok je potrošnja smanjena za lijek *simvastatin* (9,65%), *pravastatin* (4,37%) i *ciprofibrata* (69,91%).

Lijek sa najvećom potrošnjom u DDD/1000/dan je *atorvastatin* čija se potrošnja u proteklih pet godina (2018 - 2022.) uvećala za 217,39% što ukazuje na praćenje novih farmakoterapijskih stavova od strane propisivača, ali još uvijek nije na nivou potrošnje u razvijenim državama.

3.e. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova terapijske grupe C10 sa drugim državama

Tabela 36. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe C10AA, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
C10AA05	atorvastatin	128,82	64,60	23,73	30,63
C10AA07	rosuvastatin	14,28	40,01	47,25	13,75
C10AA01	simvastatin	22,67	5,02	2,71	3,42
C10AA03	pravastatin	2,38	0,00*	1,36	2,29
C10AB05	fenofibrat	0,04	3,59	4,81	1,87
C10AB08	ciprofibrat	/	/	0,23	1,65
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril	/	/	0,40	0,69

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Ono što se zapaža iz Tabele 36. je da se u Crnoj Gori manje koriste većina lijekova osim lijeka *atorvastatin*, *acetilsalicilna kiselina*, *ramipril*, i *pravastatina* iz ove terapijske grupe, u odnosu na potrošnju u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji.

Kada se upoređi potrošnja ovih lijekova, uočava se da se u sve tri države najviše koristi *atorvastatin*, a najmanje lijek *pravastatin*, dok se lijek *ciprofibrat* i ne nalazi u prometu u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji. Međutim, u 2022. godini u Crnoj Gori je potrošnja *atorvastatina* iznosila 30,63 DDD/1000/dan dok je za istu godinu u Norveškoj bila 128,82 DDD/1000/dan, skoro 4 puta više. Potrošnja *rosuvastatina* je bliža potrošnji u Norveškoj u odnosu na Hrvatsku i Srbiju gdje je značajno veća.

3.f. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe C10, izražena u eurima (€)

Tabela 37. Potrošnja lijekova iz podgrupe C10AA, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018 / 2022. godine

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR				
		2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
C10AA05	atorvastatin	469	559	657	682	765
C10AA07	rosuvastatin	396	442	413	482	617
C10AA01	simvastatin	152	137	135	112	95
C10AB05	fenofibrat	66	67	72	77	82
C10AA03	pravastatin	48	51	54	57	54
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril	16	27	30	36	41
C10AB08	ciprofibrat	51	56	50	51	36

Ljekovi koji bilježe finansijski porast u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu su *rosuvastatin* (21,88%), fiksna kombinacija lijeka *atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril* (12,20%), *atorvastatin* (10,85%) i *fenofibrat* (6,1%), dok smanjenje potrošnje su zabilježili lijekovi *simvastatin* (15,18%), *ciprofibrat* (12,20%) i *pravastatin* (5,3%).

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE D

Ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva

1. Ukupna potrošnja

Grupi lijekova ATC grupe D većinom pripadaju lijekovi koji se primjenjuju lokalno: antimikotici (D01), emolijenti (D02), cikatrizanti (D03), antipruritics (D04), antipsorijatici (D05), antibiotici i hemoterapeutici (D06), kortikosteroidi (D07), antiseptici (D08) i lijekovi za liječenje akni (D10). Budući da je samo nekim lijekovima dodijeljena od strane SZO definisana dnevna doza (DDD), u potrošnji se jedino oni mogu pratiti u DDD/1000/dan, dok se potrošnja ostalih prati po finansijskoj potrošnji. Ljekovi kojima se može pratiti potrošnja u DDD/1000/dan u ATC grupi D su: *antimikotici za sistemsku primjenu* (D01B), *antipsorijatici za sistemsku primjenu* (D05B) te lijekovi za *liječenje akni za sistemsku primjenu* (D10B). Trenutno, u Crnoj Gori na tržištu se nalazi samo lijek *terbinafin* koji pripada podgrupi antimikotika za sistemsku primjenu (D01B), tako da potrošnja ove grupe lijekova u DDD/1000/dan se odnosi samo na ovaj lijek.

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe D, izražena u DDD/1000/dan

D - Ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva	
DDD/1000/dan	0,22
Udio u 2022. god.	0,01%

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe D, D01B izražena DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

Tabela 38. Potrošnja lijekova iz ATC grupe D, D01B izražena DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
D01BA02	terbinafin	0,10	0,11	0,14	0,17	0,22
D10BA01	izotretinon	0,07	0,08	/	/	/

U 2022. godini od svih lijekova iz ATC grupe D koji posjeduju DDD, na tržištu se jedino nalazio lijek *terbinafin* iz grupe antimikotika (D01), i njegova potrošnja je porasla u odnosu na 2021. god za 22,73%. Lijek koji je bio na tržištu 2018. i 2019. godine koji je iz terapijske grupe za liječenje akni za sistemsku primjenu (D10B) *izotretinon* u 2020., 2021. i 2022. godini nije bio na tržištu.

2. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe D sa drugim državama

Tabela 39. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe D, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022.god.	Crna Gora 2022. god.
D01BA02	terbinafin	1,30	0,21	0,02	0,22
D10BA01	izotretinon	1,76	0,31	0,42	/

Upoređujući potrošnju lijekova iz grupe D - za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji zapaža se da je potrošnja lijekova u Crnoj Gori za lijek *terbinafin* malo veća u odnosu na Hrvatsku, a u odnosu na Srbiju značajno veća skoro za 10 puta, a značajno manja u odnosu na Norvešku. Lijek *izoretinon* za razliku od navedene tri države nije se ni prometovao u Crnoj Gori ni 2022. godine.

3. Ukupna potrošnja lijekova iz ATC grupe D – finansijski izražena u eurima (€)

3.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC grupe D, izražena u hiljadama EUR (€), za period od 2021 / 2022. godine

D - lijekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva	
2021. god	1.341
2022. god.	1.350
Promjena %	0,7%

Finansijski udio lijekova za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih lijekova u 2021. godini, iznosio je 0,97%, i nalaze se na dvanaestom mjestu po potrošnji po glavnoj ATC grupi.

3.b. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz ATC grupe D, izražena u eurima (€)

Tabela 40. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz grupe D, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018 - 2022. godine

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
D08AG02	povidon jod	165,593.84	169,190.57	147,275.84	152,881.60	161.214,09
D01AC01	klotrimazol	127,973.29	134,066.30	116,583.84	129,807.78	160.528,79
D07CC01	betametazon, gentamicin	96,744.95	93,746.52	91,317.86	107,758.04	131.236,65
D06AX04	neomicin, bacitracin	133.277,86	94.710,42	92.860,26	1.483,61	128.620,81
D01AC08	ketokonazol	53,700.00	59,468.00	55,800.00	66,546.24	123.310,69
D04AA09	hloropiramin	95,590.59	102,308.31	75,065.00	86,156.72	114.435,35
D07CA01	hidrokortizon, oksitetraciklin	59,804.70	62,754.94	58,515.87	73,699.12	81.120,63
D01AE15	terbinafin	49,405.50	53,230.79	42,740.32	59,398.16	74.272,58
D07AC04	fluocinolon acetamid	53,712.23	50,169.68	48,040.35	67,796.93	66.493,18
D06AX01	fusidinska kiselina	46.294,02	58.824,72	35.663,10	46.541,34	57.809,83

U 2022. godini je došlo do finansijskog porasta u prvih osam lijekova iz grupe D, tako da je najveću potrošnju, izuzimajući lijek *neomicin, bacitracin*, koji je bio deficitaran tokom 2021. godine, zabilježio lijek ketokonazol (46,11%), kao i lijek hloropiramin (24,71%) i terbinafin (20,03%).

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE G

lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe G, izražena DDD/1000/dan

G - lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni	
DDD/1000/dan	38,14
Udio u 2022. god.	2,59%

U odnosu na ukupnu potrošnju lijekova po ATC klasifikaciji, u 2022. godini, lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni imaju udio sa osmim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja lijekova iz terapijskih grupa ATC grupe G, izražena u DDD/1000/dan, za period 2021 / 2022. godine

Tabela 41. Potrošnja lijekova iz ATC grupe G, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2021 do 2022., sa promjenom u %

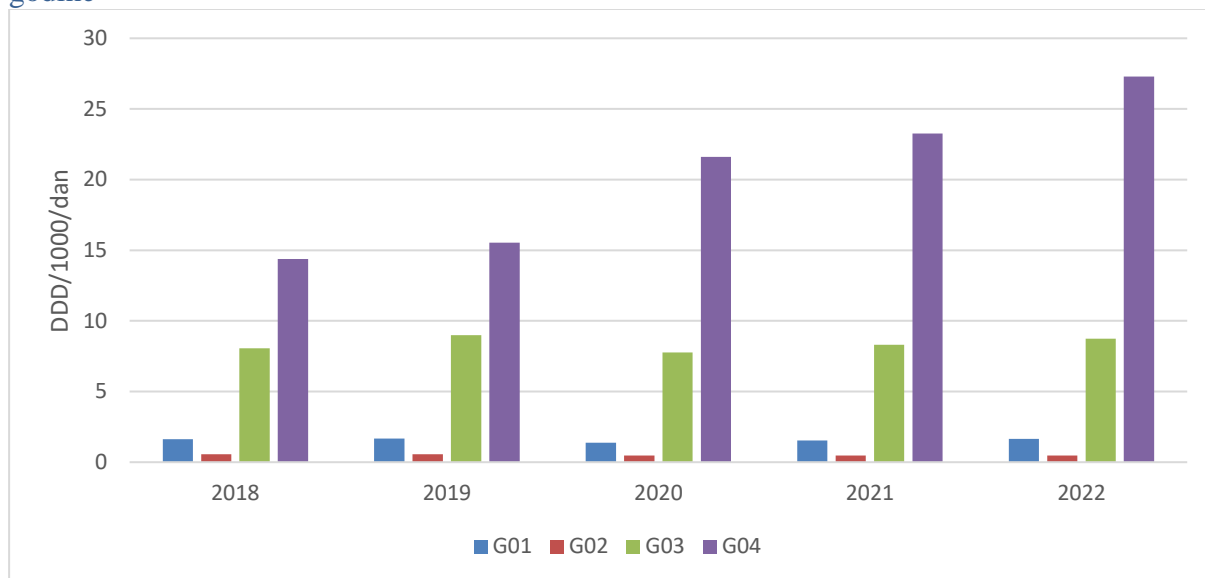
ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. godina	2022. godina	
G01	Ginekološki antiinfektivni antiseptici	1,53	1,64	7,19
G02	Ostali ginekološki lijekovi	0,48	0,47	-2,08
G03	Polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	8,32	8,74	5,05
G04	Urološki lijekovi	23,27	27,29	17,28

Najveći porast u 2022. godini su zabilježili lijekovi G04 - urološki lijekovi, zatim ginekološki antiinfektivni antiseptici i lijekovi iz grupe polni hormoni i modulatori genitalnog sistema.

Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe G - lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni u 2022. godini, sa udjelom od 71,55%, imaju urološki lijekovi, a odmah zatim polni hormoni i modulatori genitalnog sistema sa udjelom od 22,92%.

2. Trend potrošnje lijekova za period 2018 - 2022. godine

2.a. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe G izražena u DDD/1000/dan za period 2018 - 2022. godine



Grafikon 8. Trend potrošnje lijekova iz grupe G izražene u DDD/1000/dan, za period 2018-2022. god.

Za grupe lijekova koji pripadaju *urološkim lijekovima* imamo trend porasta potrošnje za period od 2018 do 2022. godine, i to za 47,27%, dok grupa lijekova *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema* variraju, u 2022. godini bilježe porast u odnosu na 2021. god za 5,05%, a u odnosu na 2018. godinu je porast za 7,78%.

3. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe G sa drugim zemljama

Tabela 42. Poređenje lijekova iz grupe G sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

G	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god
G01	Ginekološki antiinfektivni antiseptici	0,83	1,69	1,79	1,64
G02	Ostali ginekološki lijekovi	0,10	0,14	0,45	0,47
G03	Polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	NA*	8,25	14,97	8,74
G04	Urološki lijekovi	34,98	29,37	34,24	27,29

*Vrijednosti nijesu iskazane u DDD/1000/dan

Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori najveća potrošnja terapijske grupe *urološki lijekovi*, a u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju je potrošnja manja. Najmanja potrošnja u Crnoj Gori je za grupu lijekova *ostali ginekološki lijekovi*, međutim kada se uporedi potrošnja sa drugim zemljama potrošnja je veća za skoro 5 puta u odnosu na Norvešku, a nešto više od dva puta od Hrvatske, a za 4,25% od Srbije.

4. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima

4.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC grupe G, izražena u eurima (€)

G - lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni	
2021. god.	3,197,468.92
2022. god.	3,369.207,98
Promjena %	5,10%

Finansijski udio lijekova za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih lijekova u 2022. godini, iznosio je 2,31%, i nalaze se na devetom mjestu u potrošnji po ATC klasifikaciji.



Grafikon 9. Potrošnja lijekova glavne terapijske grupe u ATC grupi G – lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni, finansijski izražena u EUR (€), za period 2018-2022. god.

Iz grafikona 9. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini pokazuju lijekovi iz terapijske grupe G04 - urološki lijekovi i to za 8,03% više u odnosu na 2021. godinu, zatim G01 - ginekološki antiinfektivni antiseptici za 7,07%, G02 – ostali ginekološki lijekovi za 1,84%, G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema za 0,95%. Udio uroloških lijekova u finansijskoj potrošnji u grupi G je 47,73 %, dok je udio za lijekove iz grupe polni hormoni i modulatori genitalnog sistema 37,77%.

5. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe G

I Potrošnja lijekova terapijske grupe G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema

G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	
DDD/1000/dan	8,74

Udio u potrošnji u okviru grupe G lijekova koji pripadaju polnim hormonima i modulatorima genitalnog sistema (G03) je 22,92%.

Najviše zastupljena grupa lijekova u okviru terapijske grupe G03 su gestageni – G03D sa 62,70%, dok su androgeni – G03B zastupljeni manje, sa 11,44%.

U Crnoj Gori je najviše korišćeni lijek iz terapijske grupe G03, lijek *hidroksiprogesteron*, koji pripada grupi gestagena.

5.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe G03 – polni hormoni i modulatori genitalnog sistema, izražena u DDD/1000/dan, 2018 – 2022. godina

Tabela 43. Potrošnja najviše korišćenih lijekova po potrošnji iz terapijske grupe G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema, izražena u DDD/1000/dan, 2018-2022. godina

ATC	INN	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.
G03DA03	hidroksiprogesteron	2,35	2,58	2,02	2,25	2,38
G03CA03	estradiol	0,55	0,60	0,65	0,77	2,07
G03DA04	progesteron	1,87	2,03	1,86	2,00	2,03
G03BA03	testosteron	1,14	1,59	1,72	1,15	1,00
G03DC02	noretisteron	0,49	0,50	0,34	0,71	0,81
G03DC03	linestrenol	0,36	0,38	0,35	0,16	0,26
G03GA05	folitropin alfa	0,03	0,03	0,02	0,05	0,05

U 2022. godini se uočava povećanje potrošnje svih lijekova iz ove terapijske grupe osim za lijek *testosteron*. Najveću potrošnju u 2022. godini je zabilježio lijek *estradiol* (168,83%), zatim *linestrenol* (62,50%), zatim *noretisteron* (14,08%), potom *hidroksiprogesteron* (5,78%) i *progesteron* (1,50%). Kada posmatramo trend potrošnje ove grupe lijekova u periodu od 2018-2022. godine uočava se trend porasta potrošnje lijekova *estradiola* i *noretisterona*.

5.b. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema

Tabela 44. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova terapijske grupe G03 – polni hormoni i modulatori genitalnog sistema, sa potrošnjom u Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	DDD/1000/dan		
		Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
G03DA03	hidroksiprogesteron	0,00*	1,67	2,38
G03CA03	estradiol	2,70	0,15	2,07
G03DA04	progesteron	1,64	2,21	2,03
G03BA03	testosteron	0,14	1,00	1,00
G03DC02	noretisteron	0,00*	1,34	0,81
G03DC03	linestrenol	/	/	0,26
G03GA05	folitropin alfa	0,04	0,04	0,05

U Crnoj Gori se uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe lijekova u odnosu na Hrvatsku i Srbiju. U Crnoj Gori se više koristi hidroksiprogesteron u odnosu na Srbiju i Hrvatsku. U Hrvatskoj se osim lijeka estradiola mnogo manje koriste lijekovi iz ove grupe u odnosu na Crnu Goru, kao i u Srbiji.

5.c. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe G03 – polni hormoni i modulatori genitalnog sistema , finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 45. Potrošnja najznačajnijih lijekova ATC terapijske grupe G03, finansijski izražena u EUR (€), za period 2018 - 2022 godine

ATC	INN	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.
G03DA04	progesteron	263,016.98	285,209.93	253,367.55	262,355.42	268.520,21
G03GA05	folitropin alfa	157,532.71	184,908.10	123,921.67	231,867.92	221.832,52
G03AA12	drospirenon, etinilestradiol	95,767.16	99,642.33	92,082.13	94,944.94	111.049,79
G03AD01	levonorgestrol	94,102.79	90,513.00	68,508.89	91,216.56	103.310,98
G03GA02	menotrofin	106,208.36	111,458.11	71,312.47	74,754.74	86.726,78
G03GA30	folitropin alfa, lutropin alfa	/	/	60,769.32	126,543.47	86.705,40
G03BA03	testosteron	44.280,51	48.507,13	65.318,64	69.748,18	68.507,38

U 2022. godini u odnosu na 2021. došlo je do porasta potrošnje u finansijskom smislu za lijekove *progesteron* (2,30%), *drospirenon*, *etinilestradiol* (14,50%) i *mentotrofin* (13,80). U periodu

od 2018 do 2022. godine lijek *progesteron* jedino bilježi trend rasta potrošnje, izuzimajući 2020. godinu gdje je jedino zabilježio nešto manju potrošnju.

6. Potrošnja uroloških lijekova G04

II Potrošnja lijekova terapijske grupe G04 – urološki lijekovi

G04 – urološki lijekovi	
DDD/1000/dan	27,29

Lijekovi koji pripadaju terapijskoj grupi urološki lijekovi, u okviru grupe G – lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni u 2022. godini, su zastupljeni sa 71,55%.

6.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe G04 – urološki lijekovi, izražena u DDD/1000/dan

Tabela 46. Najviše korišćeni lijekovi iz podgrupe G04 – urološki lijekovi, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
G04CA02	tamsulosin	3,95	4,81	8,80	11,65	13,92
G04CB01	finasterid	7,30	7,49	8,09	6,81	6,23
G04CA04	silodosin	1,31	1,18	1,67	1,50	2,41
G04CB02	dutasterid	0,05	0,08	0,09	0,51	2,10
G04BD08	solifenacin	0,00*	0,27	1,30	1,06	1,10
G04BE03	sildenafil	0,46	0,51	0,41	0,48	0,59

U grupi uroloških lijekova, *tamsulosin* je najviše korišćeniji lijek. Nakon *tamsulosina* sljedeći lijek je *finasterid*. Najveći porast potrošnje u 2022. godini je zabilježio lijek *dutasterid* (311,74%), zatim lijek *silodosin* (60,66%), *sildenafil* (22,92%), zatim lijek *tamsulosin* (19,48%). Smanjenje je uočeno samo kod lijeka *finasterid* (8,52%).

6.b. Poređenje potrošnje lijekova podgrupe G04 sa drugim državama

Tabela 47. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe G04 - urološki lijekovi sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
G04CA02	tamsulosin	9,21	16,68	22,80	13,92
G04CB01	finasterid	2,45	2,68	5,23	6,23
G04CA04	silodosin	/	0,66	0,28	2,41
G04CB02	dutasterid	0,10	0,77	1,64	2,10
G04BD08	solifenacin	3,26	2,37	1,28	1,10

G04BE03	sildenafil	NA*	0,28	1,18	0,59
----------------	------------	-----	------	------	------

*Vrijednosti nijesu iskazane u DDD/1000/dan

Poređenjem podataka o potrošnji podgrupe lijekova *G04 - urološki lijekovi*, uočava se najveća potrošnja u svim navedenim zemljama lijeka *tamsulosin*, pri čemu najveću potrošnju bilježi Srbija, zatim Hrvatska, Crna Gora, i najmanju potrošnju bilježi Norveška. Međutim kada uporedimo potrošnju lijekova *finasterid* i *dutasterid* u navedenim zemljama, uočava se da najveću potrošnju imaju ova dva lijeka Crna Gora i Srbija.

6.c. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe G04 – urološki lijekovi, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 48. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe G04 – urološki lijekovi, finansijski izražena u EUR (€)

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
G04CA02	tamsulosin	201.692,09	237.361,06	254.175,80	300.145,89	319.138,02
G04BE08	tadalafil	204.215,88	237.894,42	197.326,96	249.284,51	295.705,71
G04BE03	sildenafil	279.238,83	279.487,86	212.936,86	218.637,42	261.546,16
G04CB01	finasterid	280.324,17	225.765,49	211.561,37	184.274,22	182.613,40
G04CA04	silodosin	90.323,97	81.647,73	115.799,12	106.658,75	171.777,91
G04BD08	solifenacin	278,04	19.630,44	96.075,75	108.811,27	110.354,43

Najveća finansijska potrošnja u 2022. godini bila je za lijek *tamsulosin*, koja je sa potrošnjom od 13,92 u DDD/1000/dan iznosila 319.138,02 eura. Ovo je lijek koji bilježi finansijski porast potrošnje u proteklih pet godina, tako da je u 2022. godini u odnosu na 2021. god povećanje bilo za 5,95%, a u odnosu na 2018. godinu je za 36,80% povećana potrošnja, što je u korelaciji sa porastom potrošnje u DDD/1000/dan. Najveću potrošnju u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu bilježi lijek *silodosin* (62,09%), zatim lijek *sildenafil* (16,41%), *tadalafil* (15,70%). Smanjenje potrošnje je zabilježio samo lijek *finasterid*, i to za 0,90%.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE H

hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe H, izražena DDD/1000/dan

H – hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	
DDD/1000/dan	45,67
Udio u 2022. god.	3,10%

U odnosu na ukupnu potrošnju lijekova po ATC klasifikaciji, u 2022. godini, hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline imaju udio sa sedmim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja lijekova iz terapijskih grupa ATC grupe H, izražena u DDD/1000/dan, za period 2021 / 2022. godine

Tabela 49. Potrošnja lijekova iz ATC grupe H, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2021 do 2022., sa promjenom u %

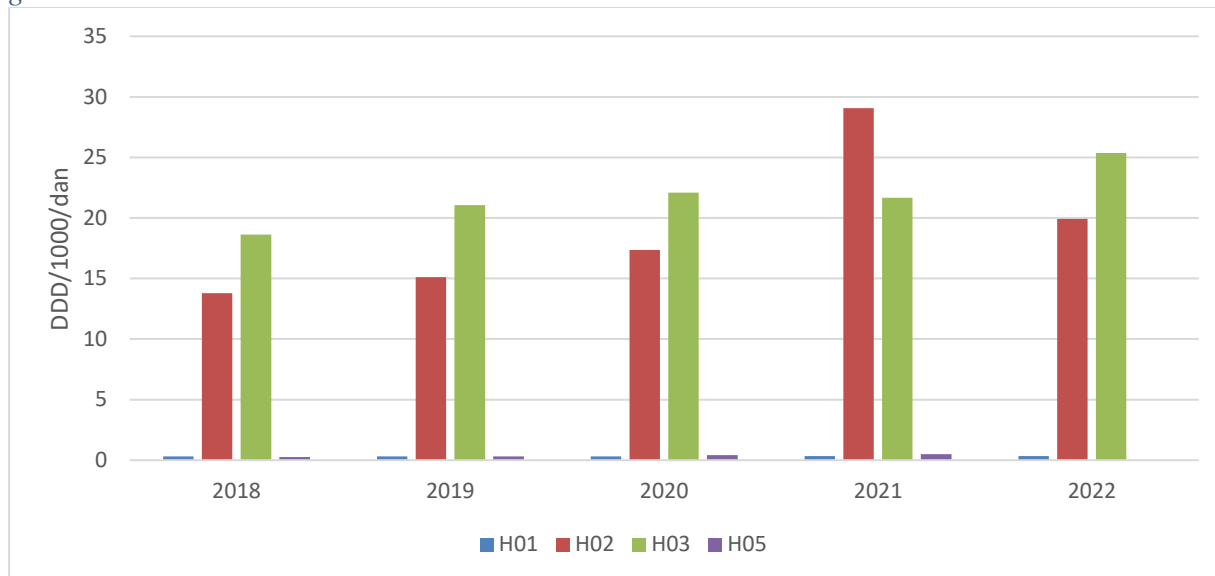
ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
H01	Hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi	0,33	0,35	5,71%
H02	Kortikosteroidi za sistemsku primjenu	29,06	19,92	-31,45%
H03	Terapija bolesti tireoideje	21,67	25,36	17,03%
H04	Pankreasni hormoni	0,00*	0,00*	0,00*
H05	Homeostaza kalcijuma	0,51	0,03	-94,12%

Porast potrošnje u 2022. godini su zabilježili lijekovi H03 – terapija bolesti tireoideje (17,03%) i H01 - hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi (5,71%), dok najveće smanjenje bilježe lijekovi iz grupe H05 – homeostaza kalcijuma (94,12%) i kortikosteroidi za sistemsku primjenu (31,45%).

Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe H, u 2022. godini, sa udjelom od 44,47%, imaju lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, a odmah zatim kortikosteroidi za sistemsku primjenu sa udjelom od 43,62%.

2. Trend potrošnje lijekova za period 2018 - 2022. godine

2.a. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe H izražena u DDD/1000/dan za period 2018 - 2022. godine



Grafikon 10. Trend potrošnje lijekova iz grupe H izražene u DDD/1000/dan, za period 2018-2022. godine

Za grupe lijekova koji pripadaju *kortikosteroidima za sistemsku primjenu* imamo trend porasta potrošnje za period od 2018. do 2021. godine, a posebno izražena tokom 2021. godine (zbog pandemije korona virusom). Grupa lijekova koja je zabilježila porast potrošnje u 2022. godini, a čiji je trend u blagom porastu, su lijekovi iz grupe H03 – *terapija bolesti tireoideje*.

3. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe H sa drugim zemljama

Tabela 50. Poređenje lijekova iz grupe H sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji izražena u DDD/1000/dan

H	Naziv grupe	Norveška 2022. god	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god
H01	Hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi	1,84	0,36	0,80	0,35
H02	Kortikosteroidi za sistemsku primjenu	18,00	14,25	11,96	19,92
H03	Terapija bolesti tireoideje	29,46	28,20	57,02	25,36
H04	Pankreasni hormoni	0,02	0,01	0,00*	0,00*
H05	Homeostaza kalcijuma	0,36	0,43	0,08	0,03

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori najmanja potrošnja terapijske grupe *lijekova za terapiju bolesti tireoideje* u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju, kao i lijekovi iz grupe *homeostaza kalcijuma*. Veću potrošnju u Crnoj Gori bilježe lijekovi *kortikosteroidi za sistemsku primjenu* u odnosu na navedene zemlje. Lijekovi koji pripadaju

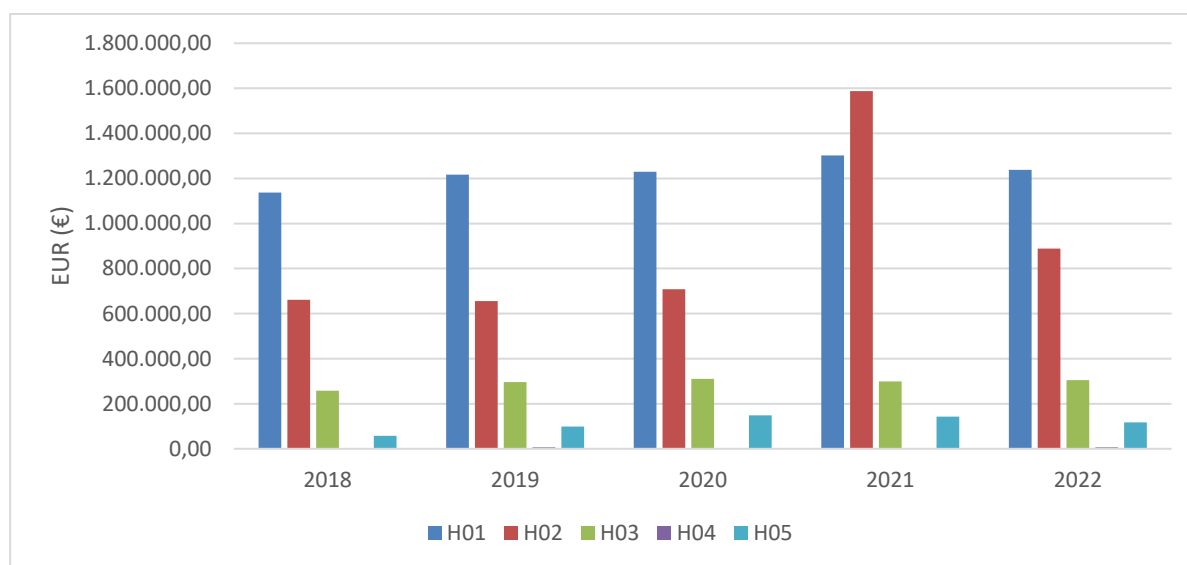
grupi *hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi* u Crnoj Gori se koriste približno kao u Hrvatskoj, a mnogo manje nego u Norveškoj i Srbiji, dok lijekovi koji pripadaju pankreasnim hormonima imaju približnu potrošnju u Crnoj Gori u odnosu na navedene zemlje.

4. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima

4.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC grupe H, izražena u hiljadama eura (€)

H - hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	
2021. god.	3.335.817,99
2022. god.	2.554.963,59
Promjena %	-30,56%

Finansijski udio hormonskih preparata za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih lijekova u 2022. godini, iznosio je 1,76%, i nalaze se na desetom mjestu u potrošnji po ATC klasifikaciji.



Grafikon 11. Potrošnja lijekova glavne terapijske grupe u ATC grupi H – lijekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni, finansijski izražena u EUR (€), za period 2018-2022. god.

Iz grafikona 11. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini pokazuju lijekovi iz terapijske grupe H01 – *hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi*, zatim H02 - *kortikosteroidi za sistemsku primjenu*, H03 - *terapija bolesti tireoideje itd.* Grupa lijekova H02 - *kortikosteroidi za sistemsku primjenu* u period od 2018. godine imaju zapažen trend porasta potrošnje, i to najveću potrošnju su zabilježili 2021. godine, kada je i najveći broj oboljelih, zaraženih korona virusom. U 2022. godini imamo smanjenje potrošnje u odnosu na 2021. godinu (44%), ali svakako je veća potrošnja u odnosu na 2018 (25,65%), 2019 (26,32%) i 2020. godinu (20,36%).

5. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe H

I Potrošnja lijekova terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu

H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu	
DDD/1000/dan	19,92

Udio u potrošnji u okviru grupe H lijekova koji pripadaju kortikosteroidima za sistemsku primjenu (H02), je 43,62%.

U okviru terapijske grupe H02 su kortikosteroidi za sistemsku primjenu, su jedino zastupljeni lijekovi *kortikosteroidi za sistemsku primjenu, monokomponentni* – H02A.

U Crnoj Gori je najviše korišćeni lijek iz terapijske grupe H02, je lijek *prednizon*.

5.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe H02 – kortikosteroidi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, 2018 – 2022. godina

Tabela 51. Potrošnja najviše korišćenih lijekova po potrošnji iz terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, 2018-2022. godina

ATC	INN	2018. god	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
H02AB07	prednizon	5,01	5,80	7,18	11,97	8,37
H02AB02	deksametazon	4,59	4,90	5,51	7,65	5,52
H02AB04	metilprednizolon	2,86	2,76	2,67	6,93	3,31
H02AB01	betametazon	1,34	1,65	1,92	2,32	2,43
H02AB09	hidrokortizon	0,00*	0,01	0,10	0,19	0,29

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

U 2022. godini se uočava povećanje potrošnje betametazona (4,53%) i hidrokortizona (52,63%), dok kod ostalih lijekova je zabilježeno smanjenje potrošnje u odnosu na 2021. godinu. Kada posmatramo trend potrošnje ove grupe lijekova, u periodu od 2018-2022. godine uočava se trend porasta svih lijekova iz ove grupe lijekova.

5.b. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu

Tabela 52. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	DDD/1000/dan			
		Norveška 2022	Hrvatska 2022	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
H02AB07	prednizon	0,01	3,82	4,37	8,37
H02AB02	deksametazon	3,56	5,02	4,03	5,52
H02AB04	metilprednizolon	0,67	4,79	2,68	3,31
H02AB01	betametazon	1,04	0,01	0,43	2,43

H02AB09	hidrokortizon	0,28	0,45	0,09	0,29
H02AB06	prednizolon	11,09	0,00*	/	/

U Crnoj Gori se, tokom 2022. godine, uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe lijekova u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju. U Crnoj Gori i Srbiji se najviše koristi lijek *prednizon*. Sa druge strane, u Norveškoj se najviše koristi *prednizolon*. Ono što se zapaža jeste da su se u Crnoj Gori u 2022. godini skoro svi lijekovi iz ove grupe, osim lijeka *hidrokortizon*, mnogo više koristili nego u zemljama sa kojima je vršeno poređenje (Norveška, Hrvatska i Srbija).

5.c. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 53. Potrošnja najznačajnijih lijekova ATC terapijske grupe H02, finansijski izražena u EUR (€), za period 2018 – 2022. godine

ATC	INN	2018. god	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.
H02AB04	metilprednizolon	475.192,53	452.905,18	457.239,07	1.219.483,30	576.259,40
H02AB02	deksametazon	91.322,78	97.028,02	116.463,88	167.934,95	122.389,51
H02AB07	prednizon	57.792,98	55.642,63	66.651,47	110.596,19	78.815,34
H02AB01	betametazon	36.197,37	48.813,51	56.752,37	69.718,34	75.815,34
H02AB09	hidrokortizon	342,02	520,70	10.424,68	19.689,16	31.124,24

U 2022. godini u odnosu na 2021. došlo je do smanjenja potrošnje u finansijskom smislu za sve lijekove iz ove terapijske grupe, osim za lijekove *betametazon* i *hidrokortizon*. Najznačajniji porast potrošnje u finansijskom smislu je zabilježio lijek *hidrokortizon* (63,26%), a kada uporedimo potrošnju ovog lijeka u 2022. godini sa 2018. godinom potrošnja je znatno porasla i to čak za skoro sto puta. U 2021. godini je bio zapažen porast potrošnje u finansijskom smislu lijeka *metilprednizolon*, što se opravdava korišćenjem ovog lijeka za liječenje oboljelih od korona virusa, pošto je tokom 2021. godine bio i najveći broj oboljelih od korona virusa.

II Potrošnja lijekova terapijske grupe H03 – lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje

H03 – lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje	
DDD/1000/dan	25,36

Lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, u okviru grupe H – hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insulin u 2022. godini, su zastupljeni sa 55,53%.

Potrošnja lijekova koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje H03

5.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe H03 – lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, izražena u DDD/1000/dan

Tabela 54. Najviše korišćeni lijekovi iz podgrupe H03 – lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2021. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	16,42	19,09	19,39	19,19	22,84
H03BB02	tiamazol	1,92	1,71	2,23	2,10	2,16
H03BA02	propiltiouracil	0,28	0,26	0,47	0,39	0,37

U grupi lijekova koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, *levotiroksin natrijum* je najviše korišćen lijek. Nakon lijeka *levotiroksin natrijum* sljedeći lijek je *tiamazol*. Tokom 2022. godine je zapažena povećana potrošnja ova dva lijeka (*levotiroksin natrijum* i *tiamazol*), a takođe i bilježe trend porasta potrošnje za period 2018-2022. godine. Smanjenje potrošnje u 2022. godini bilježi lijek *propiltiouracil*.

5.e. Poređenje potrošnje lijekova podgrupe H03 sa drugim državama

Tabela 55. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe H03 - lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	27,50	26,73	54,43	22,84
H03BB02	tiamazol	/	0,00*	2,00	2,16
H03BA02	propiltiouracil	0,09	0,08	0,59	0,37

Potrošnja *levotiroksina* u 2022. godini u Crnoj Gori je manja u odnosu na potrošnju u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji. Lijek *tiamazol*, ima približnu potrošnju kao u Srbiji, a veću u odnosu na Hrvatsku. U Norveškoj nema podataka za potrošnju za lijek *tiamazol*, već je kod njih na tržištu prisutan lijek kojeg nema na našem tržištu lijek *karbimazol* (0,76 DDD/1000/dan). Lijek *propiltiouracil* se značajno manje koristi u Norveškoj i Hrvatskoj, za razliku od Srbije i Crne Gore.

5.f. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe H03 - lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 56. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe H03 - lijekovi koji se koriste za terapiju bolesti, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	221.452,36	262.639,95	261.466,02	255.300,28	268.781,48
H03BA02	propiltiouracil	17.135,16	15.954,30	28.609,20	25.630,40	20.577,87
H03BB02	tiamazol	19.104,94	16.948,01	20.966,41	19.501,26	14.999,33

Najveća finansijska potrošnja u 2022. godini bila za lijek *levotiroksin natrijum*. Ovo je lijek koji bilježi finansijski porast potrošnje u periodu od 2018. – 2019. godine, a od 2020. godine bilježi smanjenje potrošnje, a zatim opet bilježi finansijski porast potrošnje u 2022. godini. U 2022. godini lijekovi propiltiouracil i tiamazol bilježe smanjenje potrošnje.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE J antiinfektivni lijekovi za sistemsku upotrebu

Prekomjerna i neprimjerena upotreba antibiotika je najvažniji uzrok rezistencije na antibiotike. Rezistencija bakterija na antibiotike je rastući problem i predmet naučnog istraživanja od međunarodnog interesa. U vezi je sa potrošnjom antibiotika, kako od strane pojedinaca tako i zajednice, kao i potrošnjom određene grupe antibiotika.

Mnoga istraživanja pokazuju da su glavni faktori koji utiču na prekomjerno i neopravdano propisivanje antibiotika strah od mogućeg razvoja infekcije, uticaj farmaceutske industrije, nedovoljno znanje i nedostatak informacija. Specifične intervencije fokusirane na te faktore mogu da doprinesu na planu poboljšanja upotrebe antibiotika.

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan

J - Antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu	
DDD/1000/dan	32,40
Udio u ukupnoj potrošnji lijekova u 2022. god.	2,20%

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godina

Tabela 57. Potrošnja lijekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2021/2022. godina sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
J01	Antibakterijski lijekovi za sistemsku upotrebu	31,66	30,94	-2,33%
J02	Antimikotici za sistemsku upotrebu	0,20	0,23	13,04%
J04	Antituberkulotici	0,22	0,23	4,35%
J05	Antivirusni lijekovi za sistemsku primjenu	0,56	0,69	18,84%

Najveći udio u ATC grupi J ima terapijska grupa J01 - *antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu* (95,49%), i njihova potrošnja u 2022. godini je iznosila 30,94 DDD/1000/dan, što je za 2,33% manje u odnosu na 2021. godinu. Porast potrošnje u 2022. godini su zabilježile grupe lijekova J02- *antimikotici za sistemsku upotrebu* (13,04%), zatim J04-*antituberkulotici* (4,35%), a najveću potrošnju bilježi grupa lijekova J05-*antivirusni lijekovi za sistemsku primjenu* (18,84%).

Ovoj grupi lijekova pripadaju i terapijske grupe J06 - *imunoserumi i imunoglobulini*, J07 – *vaccine*, međutim oni nemaju dodijeljen DDD, tako da se mogu prikazati samo kroz finansijsku potrošnju.

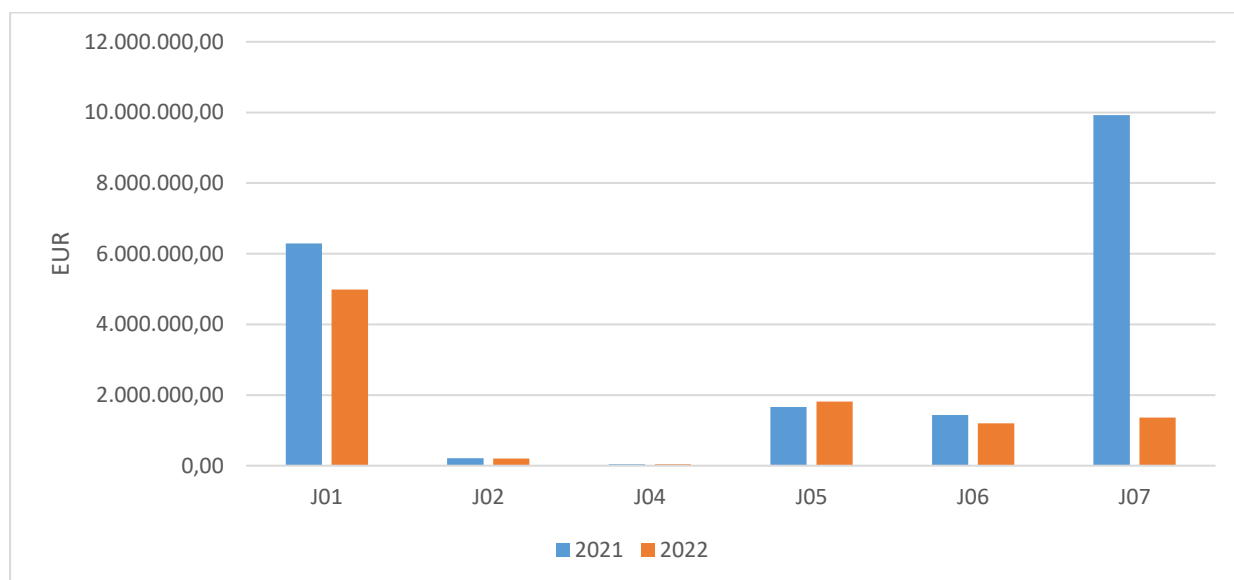
2. Poređenje potrošnje lijekova grupe J sa drugim državama

Tabela 58. Poređenje lijekova iz grupe J sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
J01	Antibakterijski lijekovi za sistemsku upotrebu	16,62	19,58	30,12	30,94
J02	Antimikotici za sistemsku upotrebu	97,46	0,33	0,40	0,23
J04	Antituberkulotici	75,30	0,15	0,06	0,23
J05	Antivirusni lijekovi za sistemsku primjenu	756,16	0,87	0,85	0,69

Poređenjem potrošnje terapijske grupe J01 – *antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu*, zapaža se da se u Crnoj Gori ova terapijska grupa koristi skoro dva puta više u odnosu na Norvešku, a 36,72% više u odnosu na potrošnju u Hrvatskoj. Posebno su uočljive razlike u potrošnji između Crne Gore, Srbije i Hrvatske sa Norveškom za terapijske grupe J02-*antimikotici za sistemsku upotrebu*, J04 - *antituberkulotici* i J05 - *antivirusni lijekovi za sistemsku primjenu*, gdje se ovi lijekovi u Norveškoj značajno više koriste, dok je potrošnja ovih terapijskih grupa, približna u Crnoj Gori sa zemljama u okruženju. U Norveškoj u potrošnji terapijske grupe *J04 – *antituberkulotici*, najzastupljenija je potrošnja lijeka *dapson*, koji u u okviru terapijske grupe J04 ima udio od 35,51%. Inače, ovaj lijek se koristi za terapiju leproze, a u drugoj indikacija za tretman i prevenciju pneumocistične pneumonije i prevenciji toksoplazmoze.

3. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima (€)



Grafikon 12. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe J, finansijski izražena u EUR (€), 2021/2022. godina

Najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini imaju lijekovi iz terapijske grupe J01-*antibakterijski lijekovi za sistemsku upotrebu*, pošto su to lijekovi koji se najviše iz ove grupe.

Međutim, izuzetak je bila 2021. godina, gdje je najveća potrošnja bila grupa lijekova J07 – vakcine, što je i razumljivo jer tokom 2021. godine su nabavljane vakcine protiv korona virusa COVID-19. Zatim slijede lijekovi koji pripadaju terapijskoj grupi J05 - *antivirusni lijekovi za sistemsku primjenu*, J06 - *imunoserumi i imunoglobulini*. Najmanju finansijsku potrošnju imaju lijekovi iz grupe J02 - *antimikotici za sistemsku upotrebu* i J04 – *antituberkulotici*.

4. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe J

Najviše korišćena terapijska grupa u okviru ATC grupe J, su antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu. Praćenje potrošnje ove terapijske grupe lijekova, zbog njihove neracionalne upotrebe i mogućeg problema razvoja rezistencije je od posebnog javno – zdravstvenog interesa.

J01 – Antibakterijski lijekovi za sistemsku upotrebu (antibiotici)	
DDD/1000/dan – 2022. god.	30,94

Udio podgrupe J01 – antibakterijski lijekovi za sistemsku upotrebu (antibiotici) u grupi J je 95,49%.

I Potrošnja najkorišćenijih lijekova u terapijskoj grupi J01 - antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu

4.a. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godina

Tabela 59. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2020. / 2021., sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
J01A	tetraciklini	2,30	1,74	-32,18%
J01C	beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini	7,64	9,57	20,17%
J01D	ostali beta laktam antibakterijski lijekovi, cefalosporini	9,04	7,86	-15,01%
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,97	0,97	0%
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	7,20	7,24	0,55%
J01G	aminoglikozidni antibakterijski lijekovi	0,78	0,32	-143,75%
J01M	hinolonski antibakterijski lijekovi	3,29	2,83	-16,25%
J01X	ostali antibakterijski lijekovi	0,44	0,41	-7,32%

Tokom 2022. godine je uočena smanjenja potrošnja u skoro svim grupama osim u grupama J01C-beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini (20,17%), i J01F-makrolidi, linkozamidi i streptogramini (0,55%), gdje je došlo do povećanja potrošnje. Godina 2021. je zabilježena po najvećem broju oboljelih od COVID-19, samim tim tokom 2022. godine je i očekivano smanjenje potrošnje antibiotika, međutim još uvijek nije dostiglo smanjenje na nivou 2019. godine, godine prije početka COVID-19.

4.b. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018 / 2022. godine

Analiza potrošnje lijekova iz terapijske grupe J01 – *antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu* za proteklih pet godina, u vanbolničkoj i bolničkoj potrošnji je prikazana u *Tabelama 60. i 61.*

Tabela 60. Vanbolnička potrošnja lijekova iz terapijske grupe J01 – antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018 - 2022. godina

ATC	Naziv grupe	Vanbolnička potrošnja				
		2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
J01C	beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini	9,89	10,49	7,55	7,37	9,46
J01D	ostali beta laktam antibakterijski lijekovi, cefalosporini	4,43	4,97	5,35	7,78	7,06
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	4,65	4,92	7,68	7,03	7,12
J01G	aminoglikozidni antibakterijski lijekovi	0,67	0,63	0,43	0,59	0,23
J01M	hinolonski antibakterijski lijekovi	3,10	1,83	2,30	3,11	2,71
J01A	tetraciklini	1,27	1,48	1,58	2,25	1,71
J01X	ostali antibakterijski lijekovi	0,08	0,04	0,06	0,18	0,23
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,78	1,03	1,03	0,95	0,94

U vanbolničkoj potrošnji je trend različit. U periodu od 2018 - 2022. godine je zabilježen trend povećanja potrošnje u svim grupama antibiotika. U pojedinim grupama antibiotika imamo neka variranja u trendu potrošnje kao npr. za beta laktam antibakterijske lijekove, peniciline, gdje do 2019. godine imamo porast potrošnje, dok u dvije godine (2020. i 2021.) je evidentirano smanjenje.

Posebnu pažnju u analizi potrošnje ove grupe lijekova su 2020. i 2021. godina, pošto su to dvije godine kada smo imali najveći broj oboljelih od korona virusa COVID-19. Upravo u ove dvije godine imamo zapažen porast potrošnje lijekova iz grupe cefalosporina, makrolida, linkozamida i streptogramina, hinolonskih antibakterijskih lijekova, tetraciklina i ostalih antibakterijskih lekova. Najznačajniji porast su upravo zabilježili lijekovi iz grupe lijekova J01X - *ostali antibiotici (vankomicin, kolistin, nitrofurantoin, fosfomicin, linezolid)*, tako da u 2020. godini u odnosu na 2019.godinu je porast bio za 33,33%, a u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu je porast bio 66,67%. Sledeća grupa antibiotika koja je takođe zabilježila veći porast u potrošnji u odnosu na 2019. godinu su *cefalosporini*, koji su u 2020. godini porasli za 7,10%, ali u 2021. godini je njihova potrošnja veća u odnosu na 2020. godinu za 31,24%. Kada uporedimo potrošnju cefalosporina u 2022. godini u odnosu na 2018. godinu, uočava se da je potrošnja ove grupe antibiotika u 2022. godini veća za 37,25%.

Tokom 2022. godine, bilježimo smanjenje potrošnje u odnosu na 2021. godinu grupe lijekova *cefalosporini* (10,20%), zatim grupe *hinolonski antibakterijski lijekovi* (14,76%), *tetraciklini* (31,58%) i najviše smanjenje potrošnje bilježi grupa *aminoglikozidni antibakterijski lijekovi* (156,52%). Sve ove grupe antibiotika, osim penicilina i aminoglikozidnih antibiotika, kada se uporede sa potrošnjom u 2019. godini (godina prije pandemije COVID-19), bilježe povećanje potrošnje.

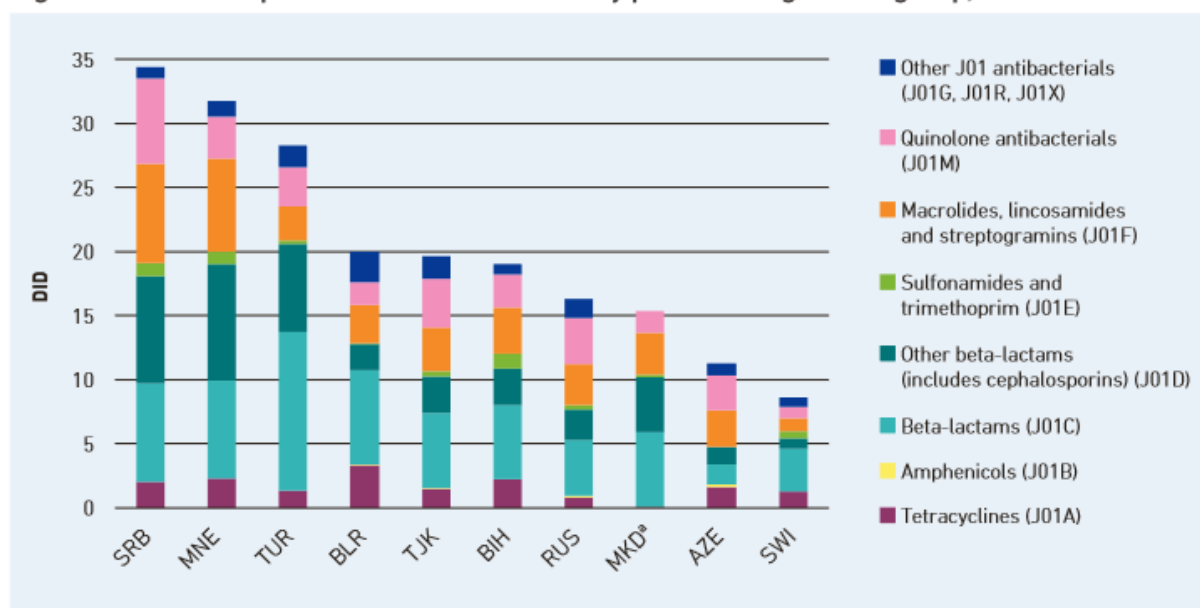
Tabela 61. Bolnička potrošnja lijekova iz terapijske grupe J01 – antibakterijski lijekovi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018-2022. godina

ATC	Naziv grupe	Bolnička potrošnja				
		2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
J01C	beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini	0,10	0,11	0,09	0,09	0,11
J01D	ostali beta laktam antibakterijski lijekovi, cefalosporini	0,81	0,84	0,89	1,26	0,81
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	0,13	0,15	0,21	0,17	0,11
J01G	aminoglikozidni antibakterijski lijekovi	0,21	0,21	0,16	0,19	0,09
J01M	hinolonski antibakterijski lijekovi	0,15	0,14	0,18	0,18	0,12
J01A	tetraciklini	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03
J01X	ostali antibakterijski lijekovi	0,14	0,17	0,18	0,26	0,19
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02

U bolničkoj potrošnji u periodu od 2018 – 2022. imamo evidentan porast potrošnje svih grupa osim *aminoglikozidnih antibakterijskih lijekova* i *sulfonamida i trimetoprma*, u 2020. i 2021. godini kada smo imali COVID-19 pandemiju. Međutim u 2022. godini bilježimo smanjenje potrošnje istih, osim grupe *ostali antibakterijski lijekovi*, koji bilježe porast u odnosu na 2019. godinu (10,53%).

Prema poslednjim zvaničnim podacima o potrošnji antibiotika iz 2021. godine, rezultati izvještaja i analiza CInMED, zajedno sa podacima iz drugih zemalja (10 zemalja Evropske regije) Crna Gora je na drugom mjestu po potrošnji antibiotika (Slika 2.).

Fig. 4 Total consumption of J01 antibacterials by pharmacological subgroup, 2021



* Community consumption.

Slika 2. Ukupna potrošnja terapijske grupe J01 po farmakološkim podgrupama (preuzeto iz *WHO "Antimicrobial medicines consumption (AMC) Network AMC data 2020-2021

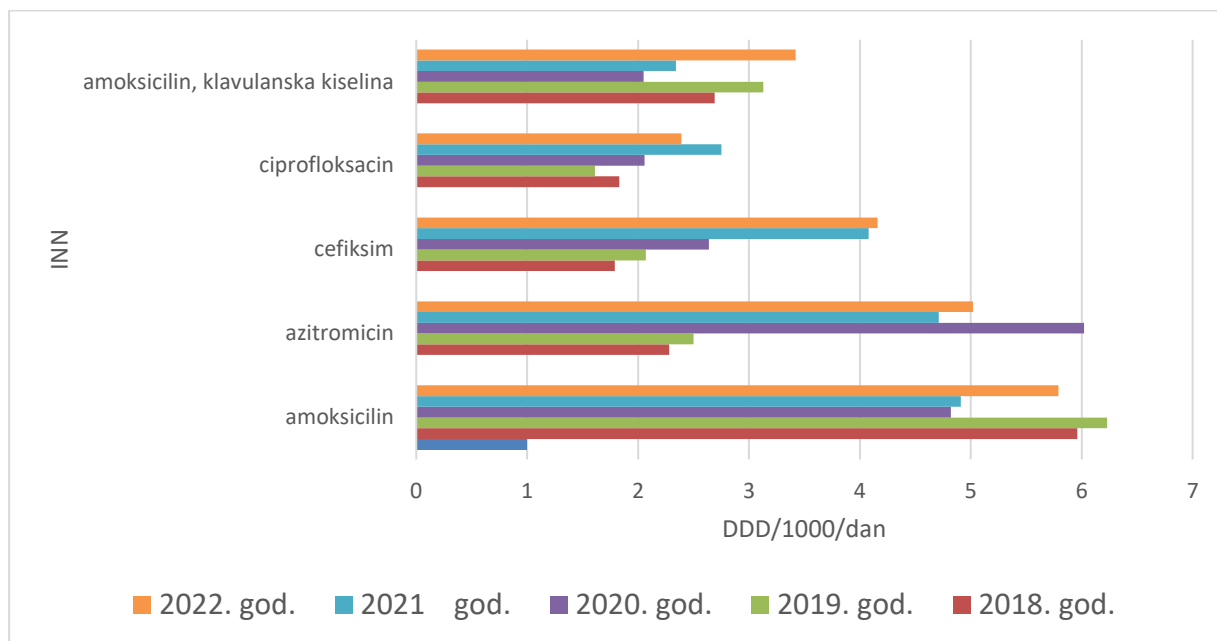
4.c. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe J01 sa drugim državama

Tabela 62. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe – J01, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv terapijske grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
J01A	tetraciklini	2,82	1,53	2,51	1,74
J01C	beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini	7,04	6,45	7,49	9,57
J01D	ostali beta laktam antibakterijski lijekovi, cefalosporini	0,37	3,31	6,51	7,86
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,92	0,45	0,99	0,97
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	0,75	4,12	7,50	7,24
J01G	aminoglikozidni antibakterijski lijekovi	0,10	0,13	0,43	0,32
J01M	hinolonski antibakterijski lijekovi	0,29	1,68	3,68	2,83
J01X	ostali antibakterijski lijekovi	4,32	1,91	1,00	0,41

Poređenjem ukupne potrošnje antibiotika (vanbolnička i bolnička potrošnja) u svim zemljama može se zaključiti da se najviše koriste *beta laktamski antibakterijski lijekovi, penicilini*. U Crnoj Gori u odnosu na Srbiju, Hrvatsku i Norvešku, više se koriste antibiotici iz grupe *ostali beta laktami, antibakterijski lijekovi, cefalosporini*, a najmanje se koristi terapijska grupa J01X – ostali antibakterijski lijekovi. Poređenjem podataka uočava se i da se u Crnoj Gori znatno više koriste lijekovi iz grupe *makrolidi, linkozamidi i streptogramini*, u odnosu na Norvešku i Hrvatsku, dok je neznatno manja potrošnja u odnosu na Srbiju. Takođe poređenjem, u Crnoj Gori se više koriste antibiotici iz grupe *beta laktam antibakterijski lijekovi, penicilini* u odnosu na ove tri zemlje.

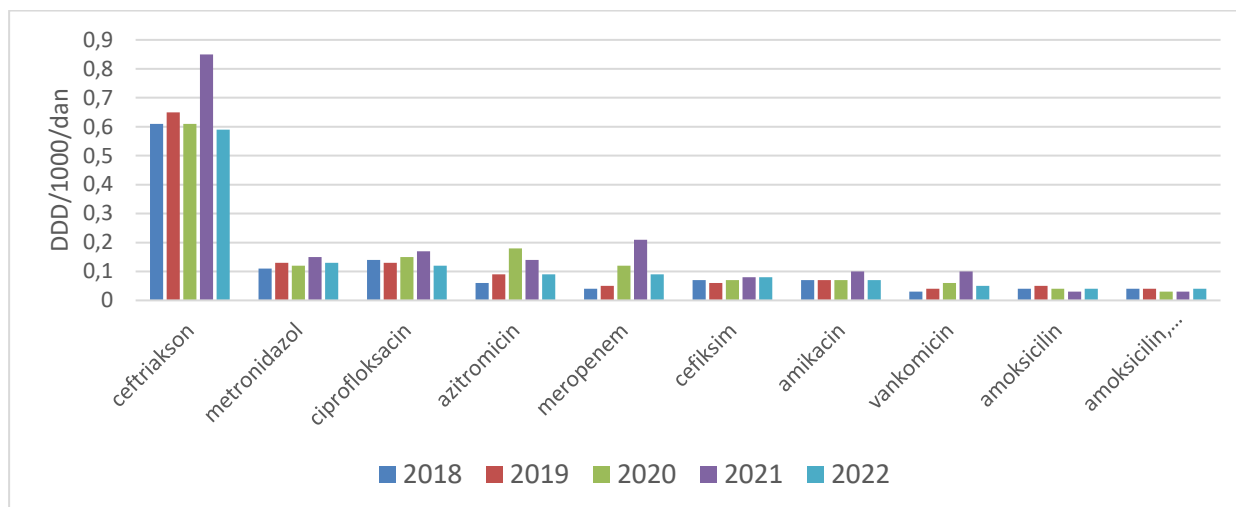
4.d. Potrošnja najkorišćenijih lijekova u vanbolničkoj potrošnji terapijske grupe J01



Grafikon 13. Prvih pet lijekova u vanbolničkoj potrošnji iz grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2018-2022. godina

Najviše korišćeni antibiotik u 2022. godini, u ukupnoj potrošnji je lijek *amoksisilin*. U većini terapijskih vodiča u Crnoj Gori ovaj lijek je prvi izbor kod velikog broja oboljenja i infekcija respiratornih organa i srednjeg uha kod djece i odraslih, u slučajevima kada je liječenje antibiotikom neophodno, s obzirom da na tržištu u Crnoj Gori nemamo često prisutan lijek *fenoksimetilpenicilin*. Međutim, u 2020. godini je najviše korišćeni antibiotik *azitromicin*, što se objašnjava korišćenjem ovog lijeka za liječenje zarazne bolesti COVID-19. Ovaj lijek (*azitromicin*), i dalje je na drugom mjestu u vanbolničkoj potrošnji, pa čak je zabilježio porast u 2022. godini za 6,18%, a kada uporedimo u odnosu na 2018. godinu potrošnja je porasla za 54,58% u 2022. godini. Lijek koji je zabilježio porast u potrošnji u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu je lijek *cefiksim* (64,70%), međutim njegova potrošnja u 2022. godini i dalje bilježi porast, tako da je u 2022. godini njegova potrošnja porasla za 1,92%, a u odnosu na 2018. je porasla za skoro 57%. Jedini lijek u 2022. godini iz ovih pet najpropisivanijih antibiotika koji bilježi smanjenje je lijek *ciprofloksacin*, i to za 13%.

4.e. Potrošnja najkorišćenijih lijekova u bolničkoj potrošnji terapijske grupe J01



Grafikon 14. Prvih deset lijekova u bolničkoj potrošnji iz grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

U bolničkoj potrošnji se uočava najveća potrošnja lijeka *ceftriakson*, povećanje potrošnje ovog lijeka je zapaženo u 2021. godini, i u odnosu na 2020. godinu je njegova potrošnja povećana za 28,23%, a u odnosu na 2018. godinu za 28,23%. Njegova potrošnja u 2022. godini bilježi smanjenje u odnosu na 2021. godinu za 30,59%. Značajno je takođe napomenuti da je njegova potrošnja u 2022. godini neznatno manja i u odnosu na 2018. godinu (3,28%). Osim lijeka *ceftriakson* u 2022. godini je uočeno smanjenje potrošnje i ostalih lijekova iz ove grupe, osim lijekova iz grupe penicilina *amoksicilin* i *amoksicin*, *klavulanska kiselina*, čija je potrošnja ista u odnosu na 2018. godinu.

4.f. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe J01 – antibakterijski lijekovi, izražena u eurima (€)

Tabela 63. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe J01, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2021 / 2022. god.

ATC	INN	2021. god.	2022. god.
J01DD08	cefiksim	857	855
J01DD04	ceftriakson	1.229	635
J01CR02	amoksicilin, klavulanska kiselina	361	523
J01FA10	azitromicin	438	470
J01DH02	meropenem	804	318
J01CA04	amoksicilin	255	290
J01MA02	ciprofloksacin	319	259
J01DB01	cefaleksin	186	198
J01XD01	metronidazol	209	146
J01GB06	amikacin	241	138

Lijek koji pokazuje najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini je lijek *cefiksim*. On je zabilježio neznatno finansijsko smanjenje potrošnje u 2022. godini, i to 0,23%. Najveće smanjenje u finansijskom smislu je zabilježio lijek *meropenem* za 60,45%, zatim lijek *ceftriakson* za 48,33%, što je posledično smanjenju potrošnje ova dva lijeka i u DDD/1000/dan u 2022. godini. Zabilježen porast potrošnje u finansijskom smislu je direktno u korelaciji sa porastom potrošnje u DDD/1000/dan, tako da imamo finansijsko povećanje potrošnje sledećih lijekova: *azitromicina*, *amoksicilina*, *amoksicilin*, *klavulanska kiselina*, *metronidazola* i *amikacina*.

Svi podaci o potrošnji antibiotika u Crnoj Gori, kao i uporedne analize, navode da se antibiotici i dalje neracionalno koriste. Zbog toga su preporuke da se i dalje sprovode mjere kontrole propisivanja antibiotika na svim nivoima zdravstvene zaštite, kao i kontrole izdavanja ovih lijekova, kako zbog mogućeg razvoja rezistencije, tako i zbog nepotrebnog opterećenja finansijskih resursa.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE L

antineoplastici i imunomodulatori

Ljekovi iz ATC grupe L – *antineoplastici i imunomodulatori* se koriste u terapiji malignih bolesti i proteklih godina imaju sve veći značaj jer je prevalenca navedenih bolesti sve učestalija.

Većina lijekova iz grupe L nemaju određenu DDD od strane SZO, jer se individualno doziraju po tjelesnoj težini ili tjelesnoj površini, tako da se potrošnja ovih lijekova prikazuje kroz finansijsku potrošnju.

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe L, izražena finansijski u eurima (€)

L - Antineoplastici i imunomodulatori	
EUR (€)	50.442.926,17
Udio u 2022. god.	34,66 %

Najveću finansijsku potrošnju u ukupnoj potrošnji, ima ATC grupa L – *antineoplastici i imunomodulatori*. Finansijski udio ove grupe lijekova u 2022. iznosi 34,66%.

1.b. 1.b. Udio potrošnje grupe L – antineoplastici i imunomodulatori za period 2018-2022. godine, finansijski

ATC grupa	Udio finansijski pojedinačne grupe L				
	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
L	23,97%	28,14%	30,09%	29,80%	34,66%

S obzirom da lijekovi grupe L - antineoplastici i imunomodulatori, u ukupnoj potrošnji uvijek imaju najveći finansijski udio, a na osnovu prethodnih podataka, možemo zaključiti da u periodu od 2018-2022. godine, u 2022. godini bilježe najveći procentualni udio (34,66%).

1.c. Potrošnja lijekova ATC grupe L – antineoplastici i imunomodulatori, finansijski izraženo u eurima (€), za period 2021 - 2022. godina

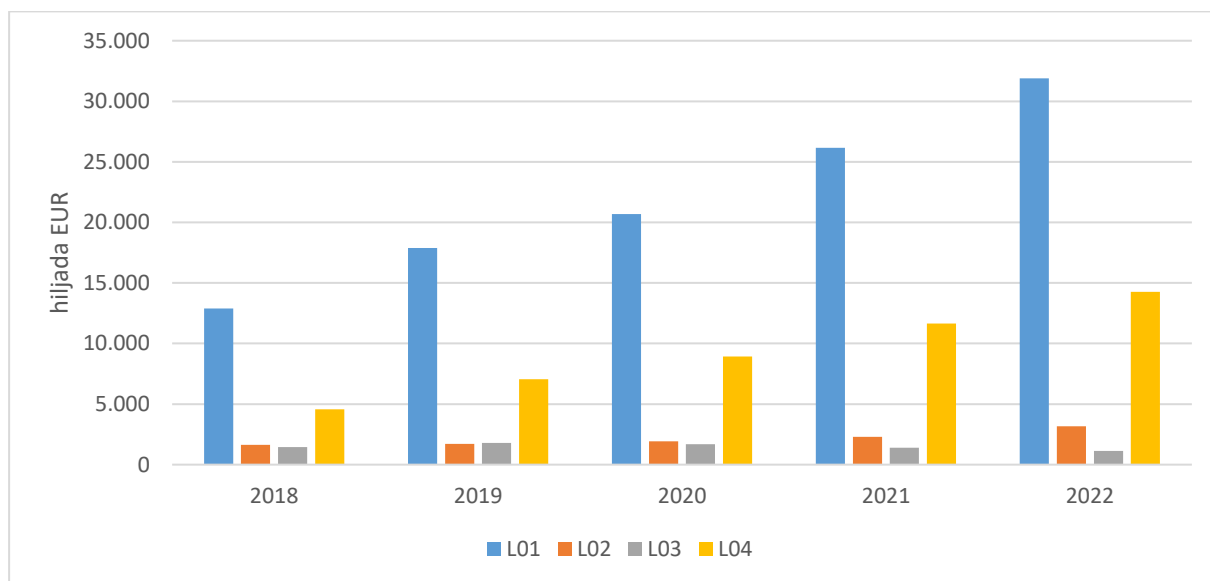
Tabela 64. Potrošnja lijekova grupe L – antineoplastici i imunomodulatori, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

Glavne terapijske grupe u ATC grupi L	2021. god	2022. god.	Promjena %
L01 – antineoplastici (citostatici)	26.161	31.885	17,95%
L02 – endokrinološka terapija	2.283	3.179	28,19%
L03 – Imunostimulansi	1.402	1.125	-24,62%
L04 – Imunosupresivna sredstva	11.639	14.254	18,35%

U okviru ove grupe, uočava se da je došlo do povećane finansijske potrošnje u skoro svim terapijskim grupama, osim u terapijskoj grupi *imunostimulansi* (L03), gdje je zabilježeno

smanjenje potrošnje za 24,62%. Najveći rast potrošnje je zabilježila terapijska grupa koja se koristi kao *endokrinološka terapija* (L02) i to za 28,19%, zatim slijede imunosupresivna sredstva - L04 (18,35%) i antineoplastici (citostatici) – L01 koji bilježe porast u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu za 17,95%.

S obzirom na individualno doziranje, teško je porediti ovu grupu lijekova sa potrošnjom iste u drugim državama. Takođe, teško je porediti i finansijski jer su cijene ovih lijekova različite u različitim državama.



Grafikon 15. Potrošnja terapijske grupe L, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018 - 2022. god.

U 2022. godini potrošnja ove grupe lijekova je iznosila 50.442.926,17€, u odnosu na 2021. godinu, potrošnja ove grupe lijekova je finansijski porasla za 17,76%, a u odnosu na 2018. god za 59,29%.

Najviše korišćena terapijska grupa lijekova iz ove grupe lijekova su antineoplastici (citostatici) (L01), koji u 2022. godini imaju udio od 63,21% od ukupne potrošnje ove grupe lijekova.

2. Potrošnja najkorišćenijih lijekova iz grupe L

2.a Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz grupe L, finansijski izraženo u eurima (€), 2021 / 2022. godina

Tabela 65. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz grupe L, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
L01FF02	pembrolizumab	7.299	8.266	11,70%
L04AA36	okrelizumab	1.546	2.294	32,61%
L01XY02	pertuzumab, trastuzumab	/	1.986	100%

L01XC28	durvalumab	120	1.802	93,14%
L01XC13	pertuzumab	1.609	1.537	-4,68%
L04AB04	adalimumab	1.317	1.496	11,97%
L01EF02	ribociklib	1.285	1.344	4,39%

U prvih sedam najkorišćenijih lijekova iz grupe L – antineoplastici i modulatori, najviše su zastupljeni lijekovi iz terapijske grupe L01 – *citostatici*. Među najčešće korišćenim lijekovima u 2022. godini su lijekovi koji pripadaju terapijskoj grupi L01 - *antineoplastici* i to podgrupa monoklonskih antitijela (*pembrolizumab*, *pertuzumab*, *trastuzumab*), a sljedeći lijek pripada terapijskoj grupi L04 - *imunosupresivi* (*okrelizumab*). Najveću finansijsku potrošnju u 2022. godini je zabilježio lijek *pembrolizumab*, koji je u odnosu na 2021. godinu povećao potrošnju za 11,70%, međutim najveći finansijski porast, procentualno, je zabilježio lijek *durvalumab* (93,14%), dok lijek *pertuzumab*, *trastuzumab*, koji je prvi put stavljen na tržište 2022. godine bilježi evidentnu finansijsku potrošnju (skoro dva miliona eura). Lijek koji takođe bilježi finansijski porast potrošnje je lijek *okrelizumab* (32,61%), koji pripada grupi selektivnim imunosupresivima. Lijek koji bilježi neznatno smanjenje potrošnje je lijek *pertuzumab* (4,68%).

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE M

lijekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe M, izražena u DDD/1000/dan

M - Mišićno-kostni sistem (lijekovi za bolesti mišićno-koštanog sistema)	
DDD/1000/dan	94,35
Udio u 2022. god.	6,40%

ATC grupa M - lijekovi za bolesti mišićno-koštanog sistema se nalazi na petom mjestu u ukupnoj potrošnji lijekova po ATC grupama.

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe M, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godina

Tabela 66. Potrošnja lijekova iz ATC grupe M, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godina, sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
M01	antiinflamatorni i antireumatski proizvodi	77,98	84,84	8,09%
M03	mišićni relaksansi (miorelaksansi)	1,97	2,32	15,09%
M04	preparati za liječenje gihta	3,03	3,41	11,14%
M05	lijekovi u terapiji oboljenja kostiju	2,98	3,49	14,61%
M09	ostali lijekovi za liječenje mišićno - kostnog sistema	0,00*	0,01	50%

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

U grupi lijekova za liječenje mišićno-kostnog sistema (M) po potrošnji u DDD/1000/dan, najzastupljenija je terapijska grupa M01 – antiinflamatorni i antireumatski lijekovi sa udjelom od 89,92%. U ovoj terapijskoj grupi došlo je do porasta potrošnje u odnosu na 2021. godinu i to za 8,09%. Povećanje potrošnje je zabilježeno i za ostale podgrupe u okviru ove grupe lijekova za preparate za liječenje gihta (11,14%), zatim u terapijskoj grupi lijekova koji se koriste kao mišićni relaksansi (15,09%), lijekova koji se koriste u terapiji oboljenja kostiju (14,61%), kao i ostali lijekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema (50%).

Ovoj grupi lijekova pripadaju i terapijske grupe M02 - lokalni proizvodi za bolove u mišićima i zglobovima i M09 - ostali lijekovi za liječenje bolesti mišićno – kostnog sistema, ali oni nemaju određenu DDD, tako da se njihova potrošnja može izraziti samo finansijski.

2. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe M sa drugim državama

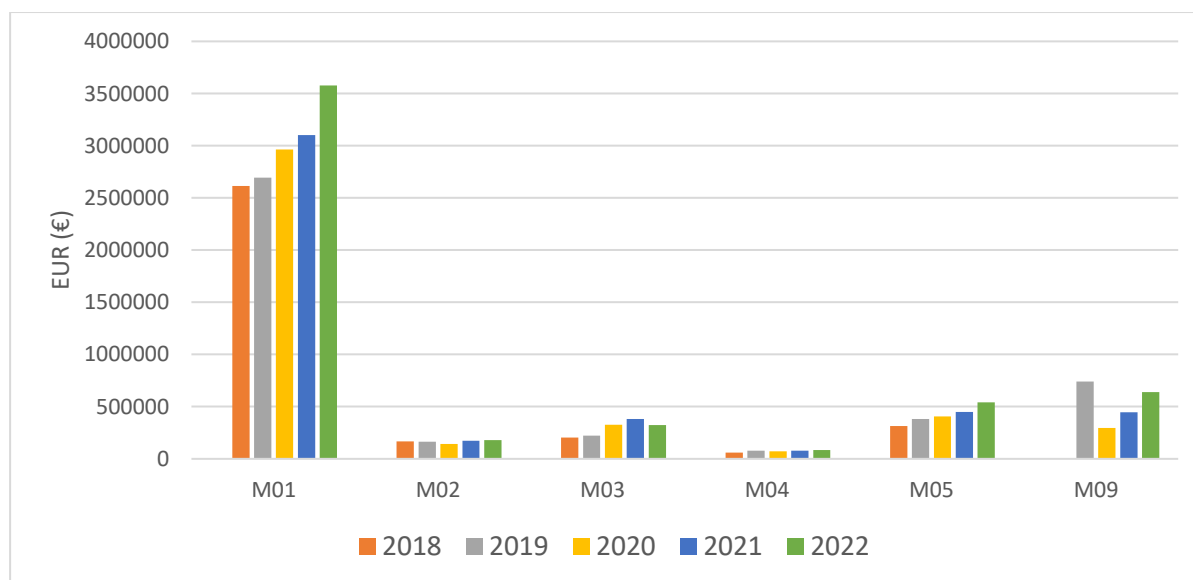
Tabela 67. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe M, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
M01	antiinflamatorni i antireumatski proizvodi	52,21	66,49	70,49	84,84
M03	mišićni relaksansi (miorelaksansi)	0,87	0,49	3,66	2,32
M04	preparati za liječenje gihta	5,79	6,68	8,03	3,41
M05	lijekovi u terapiji oboljenja kostiju	9,86	7,54	3,84	3,49
M09	ostali lijekovi za liječenje mišićno - kostnog sistema	/	0,01	0,00*	0,01

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

U poređenju sa Norveškom, Hrvatskom i Srbijom u Crnoj Gori je takođe, zabilježena najveća potrošnja lijekova koji pripadaju terapijskoj grupi M01- *antiinflamatorni i antireumatski proizvodi*. Lijekovi koji pripadaju *miorelaksansima* (M03) u Crnoj Gori imaju veću potrošnju u odnosu na Norvešku i Hrvatsku, a manju u odnosu na Srbiju. *Preparati za liječenje gihta* (M04) i *lijekovi u terapiji oboljenja kostiju* (M05) imaju najmanju potrošnju u Crnoj Gori u odnosu na ove tri zemlje sa kojima se porede podaci.

Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima (€)



Grafikon 16. Potrošnja terapijske grupe M, finansijski izražena u EUR (€), 2018 -2022. godina

Terapijska grupa M01- *antiinflamatorni i antireumatski proizvodi*, bilježi i najveću finansijsku potrošnju u grupi lijekova za liječenje mišićno - kostnog sistema (Grafikon 16.), a zatim slijede lijekovi koji se koriste u terapiji oboljenja kostiju (grupa lijekova kojoj pripadaju: *bifosfonati, bifosfonati, kombinacije*, itd.). Interesantna je podgrupa lijekova M09 - *ostali lijekovi za liječenje*

mišićno - kostnog sistema kojih nije bilo u prometu 2017. i 2018. godine, i njihovom pojavom na tržištu 2019. godine, tačnije samo jednog lijeka *nusinersen* bilježe veliki finansijski porast (741.999,90 eur), da bi se tokom 2020. godine smanjila za 60% (296.779,96 eur), a 2021. godine se uvećala potrošnja u odnosu na 2020. god. za 33%, a 2022. godine se uvećala u odnosu na 2021. za 30,52%. Inače lijek *nusinersin* se primjenjuje za liječenje genetskog oboljenja koje se naziva spinalna mišićna atrofija (SMA).

3. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe M

Najkorišćeniji lijekovi iz grupe M, kako je već navedeno, su antiinflamatorni i antireumatski lijekovi.

4.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova terapijske grupe M01 – antiinflamatorni i antireumatski lijekovi, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. god.

Tabela 68. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe M01- antiinflamatorni i antireumatski proizvodi, izražena u DDD/1000/dan, za period 2018-2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
M01AB05	diklofenak	42,29	43,92	45,80	43,68	43,80
M01AE01	ibuprofen	16,85	15,67	14,96	15,76	19,05
M01AE02	naproksen	5,23	6,72	7,15	7,06	9,12
M01AB16	aceklofenak	1,61	4,12	4,90	5,26	5,96
M01AE03	ketoprofen	1,26	1,36	2,15	2,91	3,27
M01AB08	etodolak	1,19	1,18	1,03	1,11	1,27

Lijek *diklofenak* je najviše u upotrebi u ovoj grupi lijekova od kada CInMED prikuplja podatke o potrošnji lijekova. Udio potrošnje lijeka *diklofenaka* iznosi 48,37% u odnosu na potrošnju svih lijekova iz ove grupe. Značajno je napomenuti da se *diklofenak* uvijek nalazi među prvih pet najkorišćenijih lijekova u ukupnoj potrošnji. U 2022. godini je *diklofenak* je neznatno povećao potrošnju za svega 0,27%. Povećanje potrošnje u 2022. godini u odnosu na 2021. su zabilježili lijekovi *naproksen* (22,59%), zatim *ibuprofen* (17,27%), *etodolak* (12,60%), *aceklofenak* (11,75%) i *ketoprofen* (11,01%). Kada posmatramo petogodišnji period, period od 2018. god. do 2022. godine, najveću potrošnju je zabilježio lijek *aceklofenak*, kome je 2022. god u odnosu na 2018. godinu potrošnja porasla za 73%, zatim lijek *naproksen* 42,65%. Takođe, i lijek *naproksen* je zabilježio trend rasta potrošnje, pa tako je u 2022. god njegova potrošnja u odnosu na 2018. porasla za 42,65%, kao i lijek *ketoprofen* čija je potrošnja porasla za 61,47%.

4.b. Poređenje ukupne potrošnje terapijske grupe M01 sa drugim državama

Tabela 69. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova iz podgrupe M01- antiinflamatorni i antireumatski proizvodi, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
M01AB05	diklofenak	5,09	10,84	29,60	43,80
M01AE01	ibuprofen	18,25	27,30	16,88	19,05

M01AE02	naproksen	4,19	11,58	4,62	9,12
M01AB16	aceklofenak	0,00*	/	2,43	5,96
M01AE03	ketoprofen	0,33	11,04	2,47	3,27
M01AB08	etodolak	/	/	0,40	1,27

*Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Kada se uporede podaci sa Norveškom, Hrvatskom i Srbijom, *diklofenak* se najviše koristi u Crnoj Gori, i njegova vrijednost je u odnosu na Norvešku za skoro 8 puta veća, a u odnosu na Hrvatsku četiri puta više. U Hrvatskoj i Norveškoj iz ove grupe lijekova najviše se koristi lijek *ibuprofen*. Interesantan je i podatak da se ni u Norveškoj ni u Hrvatskoj ne nalazi u potrošnji lijek *etodolak*.

Iz svih predstavljenih podataka slijedi zaključak da se lijek *diklofenak* u Crnoj Gori neracionalno koristi, dok je upotreba lijekova *aceklofenaka* i *etodolaka* u potpunosti suprotnosti od prakse u posmatranim državama.

4.c. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe M01

Tabela 70. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe M01, finansijski u hiljadama EUR (€), 2018-2022. god.

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR				
		2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
M01AE01	ibuprofen	1.021	1.067	1.135	1.217	1.508
M01AB05	diklofenak	936	865	998	987	1.010
M01AB16	aceklofenak	112	285	337	360	418
M01AE02	naproksen	123	147	160	166	233
M01AE03	ketoprofen	60	65	80	100	82
M01AB15	ketorolak	89	66	77	96	87
M01AB08	etodolak	71	70	61	67	79

U 2022. godini povećana je finansijska potrošnja skoro kod svih lijekova, izuzev kod lijekova *ketoprofen* i *ketorolak*, koji su zabilježili smanjenje potrošnje. Povećana potrošnja je zabilježena kod *naproksena* (28,76%), *ketoprofena* (21,95%), *ibuprofena* (19,30%), zatim lijeka *etodolaka* (15,19%), *aceklofenaka* (13,88%), kao i lijeka *diklofenak* (2,28%). Kada posmatramo trend rasta finansijske potrošnje za posmatrani period, najveću potrošnju je zabilježio lijek *aceklofenak* čija je potrošnja u 2022. godini u odnosu na 2018. porasla za skoro četiri puta.

Iz svih prethodnih podataka i poređenja, uočeno je da se u Crnoj Gori lijek *diklofenak*, kao i lijek *aceklofenak* neracionalno koriste.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE N Ijekovi koji djeluju na nervni sistem

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe N, izražena DDD/1000/dan

N – Nervni sistem (Ijekovi koji djeluju na nervni sistem)	
DDD/1000/dan	137,54
Udio u 2022. god.	9,33%

ATC grupa N - Ijekovi koji djeluju na nervni sistem se nalazi na četvrtom mjestu u ukupnoj potrošnji ATC grupa.

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe N, izražena DDD/1000/dan, 2021 / 2022. god.

Tabela 71. Potrošnja lijekova iz ATC grupe N, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022., sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
N02	analgetici	11,82	11,46	-3,14%
N03	antiepileptici	9,99	11,33	11,83%
N04	antiparkinsonici	2,86	3,00	4,67%
N05	psiholeptici	78,56	76,65	-2,49%
N06	psihoanaleptici	24,97	28,08	11,08%
N07	ostali Ijekovi koji djeluju na nervni sistem	6,89	7,03	1,99%

U Tabeli 71. je predstavljena potrošnja lijekova iz grupe N, tj. terapijskih grupa i njihova potrošnja u posljednje dvije godine. Ovoj grupi pripadaju i N01 - *anestetici*, međutim oni nemaju utvrđenu DDD, i prikazuju se kroz finansijsku potrošnju. Najzastupljenija terapijska grupa u grupi lijekova za liječenje nervnog sistema su N05 - *psiholeptici*. U 2022. godini su bili zastupljeni sa 44,27%, u okviru ove grupe, i zabilježili su smanjenje potrošnje u odnosu na 2021. god (2,49%). Terapijska grupa lijekova koja je zabilježila smanjenje osim psiholeptika su i *analgetici* (3,14%). Terapijske grupe čija je potrošnja porasla u 2022. god u odnosu na 2021. god. su *antiepileptici*, *antiparkinsonici*, *psihoanaleptici* i *ostali Ijekovi koji djeluju na nervni sistem*.

2. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe N sa drugim državama

Tabela 72. Poređenje potrošnje lijekova iz grupe N, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
N02	analgetici	91,26	28,18	14,37	11,46

N03	antiepileptici	11,73	10,20	18,18	11,33
N04	antiparkinsonici	4,21	4,32	4,16	3,00
N05	psiholeptici	75,10	117,78	149,99	76,65
N06	psihoanaleptici	84,30	40,59	56,70	28,08
N07	ostali lijekovi koji djeluju na nervni sistem	14,02	11,41	29,50	7,03

Upoređujući potrošnju lijekova iz grupe N u Crnoj Gori, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, evidentno je da je u Crnoj Gori potrošnja manja u svim terapijskim grupama. Posebne razlike su uočljive u terapijskim grupama N06 - *psihoanaleptici* i N07 – *ostali lijekovi koji djeluju na nervni sistem*, u kojim je potrošnja u odnosu na Norvešku 3,5 puta manja za terapijsku grupu N06, a dva puta manja za terapijsku grupu N07, dok u odnosu na Srbiju je manja skoro za četiri puta.

Potrošnja terapijske grupe N05 - *psiholeptici* u Crnoj Gori je najpribližnija potrošnji u Norveškoj.

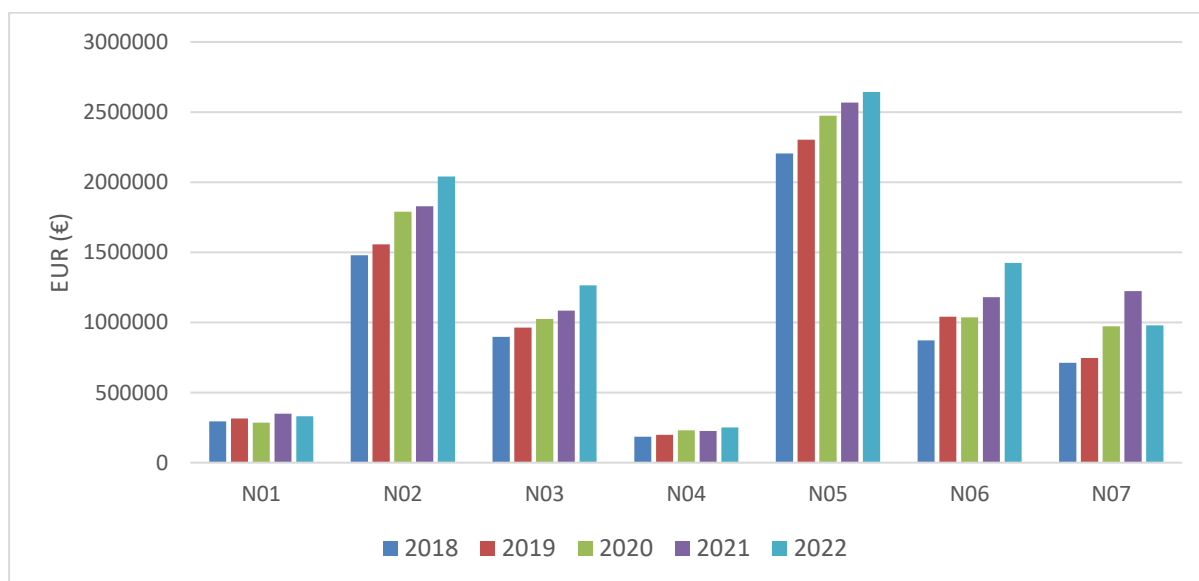
Ono što se može zaključiti je da se u Norveškoj mnogo više koriste analgetici u odnosu na Hrvatsku, Srbiju i Crnu Goru. U Crnoj Gori je najmanja potrošnja grupe lijekova analgetici.

3. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima (€)

3.a. Finansijska potrošnja lijekova iz ATC terapijska grupa N, izražena u hiljadama EUR (€), 2021/2022. god.

N - lijekovi koji djeluju na nervni sistem	2021. god.	2022. god.	Promjena
	8.468	8.936	5,24%

Finansijska potrošnja u okviru grupe N – *lijekovi koji djeluju na nervni sistem*, je predstavljena na sljedećem grafikonu:



Grafikon 17. Potrošnja terapijske grupe N, finansijski izražena u EUR (€)
2018 - 2022. godina

Finansijska potrošnja u 2022. godini je najveća u okviru terapijske grupe N05 - *psiholeptici* i iznosila je 2.643.290,03 €. U okviru ove terapijske grupe najveći finansijski udio je imala podgrupa N05A - *antipsihotici* od 61,10% (1.615.145,47 €), a zatim podgrupa N05B – *anksiolitici* u iznosu od 36,16% (955.836,56 €).

Sljedeća terapijska grupa u okviru grupe N po potrošnji je N02 - *analgetici* čiji je ukupan iznos 2.039.919,40 €.

4. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe N

N05 - Psiholeptici	
DDD/1000/dan	76,65
Udio %	44,27%

Najveća potrošnja u okviru grupe N je zabilježena za lijekove koji pripadaju terapijskoj grupi N05 – *psiholeptici*.

Tabela 73. Potrošnja psiholeptika (N05), izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

N05 - psiholeptici	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
N05A - antipsihotici	6,76	7,05	7,99	7,71	8,40
N05B - anksiolitici	63,18	65,87	69,48	67,69	65,14
N05C - hipnotici i sedativi	2,84	2,82	3,02	3,16	3,11

U okviru ove terapijske grupe su najzastupljeniji anksiolitici, čija je potrošnja u 2022. godini smanjena za 3,91%, a u odnosu na 2018. godinu je veća za 3,00%. Najmanja potrošnja je grupe *hipnotici i sedativi* koji takođe bilježe smanjenje potrošnje u 2022. godini, i to za 4,6%, a u odnosu na 2018. godinu je povećana za 1,60%. Povećanje potrošnje u 2022. godini bilježe jedino *antipsihotici* za 8,21%, a u odnosu na 2018. godinu bilježe porast za 19,52%.

Tabela 74. Poređenje potrošnje lijekova terapijske podgrupe N05 - psiholeptika sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv podgrupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
N05A	antipsihotici	11,62	16,05	12,04	8,40
N05B	anksiolitici	11,66	82,50	123,89	65,14
N05C	hipnotici i sedativi	51,83	19,23	14,06	3,11

Kada se uporede podaci potrošnje terapijske grupe N05 – *psiholeptici* može se vidjeti da se u Hrvatskoj, Srbiji i Crnoj Gori najviše koriste anksiolitici. U Norveškoj su najviše zastupljeni hipnotici i sedativi, dok je u Crnoj Gori zabilježena najmanja potrošnja ove podgrupe lijekova.

Potrošnja ove grupe lijekova u Hrvatskoj je veća za šest puta u odnosu na Crnu Goru. Značajno je istaći da se antipsihotici manje koriste u Crnoj Gori u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju.

I Potrošnja najkorišćenijih lijekova iz terapijske grupe N05

Potrošnja N05B - anksiolitika

Anksiolitici su lijekovi koji su najzastupljeniji u potrošnji terapijske grupe psiholeptika (N05) i njihov udio u okviru ove terapijske grupe je 84,98%.

4.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, izraženu u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godine

Tabela 75. Potrošnja lijekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, izražena u DDD/1000/dan, 2018. - 2021. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
N05BA12	alprazolam	15,61	16,88	19,38	20,76	20,50
N05BA06	lorazepam	16,86	17,66	18,00	17,36	16,10
N05BA08	bromazepam	15,31	15,83	16,46	15,10	14,91
N05BA01	diazepam	15,19	15,29	15,44	14,30	13,45
N05BA11	prazepam	0,22	0,22	0,20	0,17	0,17

U Tabeli 75. prikazana je potrošnja lijekova iz podgrupe N05B - anksiolitici po INN, i u 2022. godini je smanjena potrošnja skoro kod svih lijekova iz ove grupe, osim za lijek *prazepam*, čija je ista potrošnjaju odnosu na 2021. godinu.

Tabela 76. Ukupna, bolnička i vanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B), izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

Godina	N05B - Anksiolitici		
	Ukupna potrošnja	Bolnička potrošnja	Vanbolnička potrošnja
2018.	63,18	1,27	61,91
2019.	65,86	1,14	64,72
2020.	69,48	1,05	68,43
2021.	67,69	0,88	66,81
2022.	65,14	0,83	64,31

U periodu od 2018 – 2022. godine se uočava trend smanjenja bolničke potrošnje anksiolitika, a potrošnja anksiolitika u vanbolničkoj upotrebi u periodu od 2018. do 2020. godine je imala trend rasta, da bi u poslednje dvije godine bilježilo smanjenje potrošnje.

4.b. Poređenje lijekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, sa drugim državama

Tabela 77. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe N05B - anksiolitika, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
N05BA12	alprazolam	0,73	29,10	28,46	20,50
N05BA06	lorazepam	0,06	5,07	28,32	16,10
N05BA08	bromazepam	0,00*	1,66	38,95	14,91
N05BA01	diazepam	4,75	41,91	27,76	13,45
N05BA11	prazepam	/	/	0,39	0,17

U Hrvatskoj se najviše koristi lijek *diazepam*, u Srbiji *bromazepam*, a u Crnoj Gori lijek *alprazolam*. U Hrvatskoj se nakon *diazepama*, najviše koristi *alprazolam*, a u Srbiji nakon *bromazepama*, najviše se koristi *alprazolam*, dok se u Crnoj Gori nakon *alprazolama* najviše koristi *lorazepam*.

Interesantno je i to da se u Hrvatskoj mnogo manje koristi lijek *bromazepam* nego u Crnoj Gori, a u Srbiji se koristi mnogo više (više od dva puta).

Kao što je već prethodno navedeno u Norveškoj su najmanje zastupljeni anksiolitici u potrošnji u terapijskoj grupi psiholeptika. Lijek *prazepam* nije evidentiran u prometu u Norveškoj i Hrvatskoj.

4.c. Ukupna potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, finansijski izražena u eurima (€)

Tabela 78. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N05B - anksiolitika, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
N05BA08	bromazepam	328	332	352	316	329
N05BA12	alprazolam	261	241	268	252	233
N05BA01	diazepam	224	229	230	213	210
N05BA06	lorazepam	200	212	215	204	175
N05BA11	prazepam	11	11	9	8	9

Poređujući finansijsku potrošnju u 2022. godini, sa prethodnim godinama uočava se da je došlo do povećanja finansijske potrošnje za lijek *bromazepam* u odnosu na 2021. godinu za 3,95%, kao i lijeka *prazepam* za 11%. Za ostale lijekove iz ove podgrupe lijekova N05B je došlo do smanjenja potrošnje.

II Potrošnja N06A - antidepresiva

U okviru grupe lijekova koji djeluju na nervni sistem, sljedeća terapijska grupa lijekova po potrošnji je N06 - psihoanaleptici. Najzastupljenija podgrupa u ovoj terapijskoj grupi su lijekovi N06A - antidepresivi.

Tabela 79. Potrošnja podgrupe N06A – antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

N06A	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
antidepresivi	14,37	17,58	19,12	20,02	22,88

Antidepresivi imaju trend porasta potrošnje u periodu od 2018 -2022. godine, tako da je u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu potrošnja porasla za 12,5%, a u odnosu na 2018. godinu je potrošnja porasla za 62,81%.

Tabela 80. Poređenje potrošnje podgrupe N06A – antidepresiva sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
N06A	antidepresivi	63,13	38,79	41,89	22,88

Na osnovu raspoloživih podataka prikazanih u Tabeli 80, zapaža se da je upotreba antidepresiva najmanja u Crnoj Gori, i to za 3 puta manja nego u Norveškoj, 2 puta manja u odnosu na Srbiju, a za 41% u odnosu na Hrvatsku. Najveću potrošnju antidepresiva bilježi Norveška.

4.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe N06 – antidepresiva, 2018 / 2021. godine

Tabela 81. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N06A – antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godina

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
N06AB05	paroksetin	6,41	7,37	7,80	7,64	7,97
N06AB06	sertralin	2,26	3,10	3,65	4,24	4,79
N06AB10	escitalopram	0,56	1,09	1,46	1,94	2,72
N06AB03	fluoksetin	2,24	2,22	2,36	2,22	2,70
N06AA09	amitriptilin	0,66	1,11	0,83	0,97	1,21
N06AX11	mirtazapin	0,60	0,64	0,94	0,99	1,10

Potrošnja je povećana u 2022. godini u odnosu na prethodne godine za sve navedene lijekove, što možemo zaključiti da imamo trend rasta potrošnje lijekova iz ove podgrupe N06A – antidepresivi.

4.e. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe N06A – antidepresiva

Tabela 82. Poređenje potrošnje lijekova iz podgrupe N06B - antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
N06AB05	paroksetin	2,05	3,78	5,16	7,97
N06AB06	sertralin	11,36	8,64	11,98	4,79
N06AB10	escitalopram	20,05	9,15	11,14	2,72
N06AB03	fluoksetin	2,67	0,61	3,16	2,70
N06AA09	amitriptilin	3,47	0,30	0,53	1,21
N06AX11	mirtazapin	7,03	4,23	3,00	1,10

U Norveškoj i Hrvatskoj je najviše korišćeni antidepresiv lijek *escitalopram*, dok se u Crnoj Gori ovaj lijek najmanje koristi u odnosu na zemlje poređenja, i njegova potrošnja u 2022. godini je iznosila 2,72 DDD/1000/dan. U Srbiji je najviše korišćeni lijek iz ove grupe lijek *sertralin*, dok je u Crnoj Gori prvi po potrošnji lijek *paroksetin*, koji je značajno manje zastupljen u Norveškoj i Hrvatskoj.

4.f. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N06A – antidepresiva, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)

Tabela 83. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe N06A - antidepresiva, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018-2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
N06AB06	sertralin	128	180	121	130	113
N06AB05	paroksetin	126	132	141	128	132
N06AB03	fluoksetin	41	44	54	49	62
N06AB10	escitalopram	36	51	46	47	53
N06AX11	mitrazapin	47	47	38	39	45
N06AA09	amitriptilin	17	28	25	35	51

Najveću finansijsku potrošnju u podgrupi N06A – *antidepresivi*, u 2022. godini ima lijek *paroksetin*, koji bilježi nezatni porast u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu. Lijek koji jedini u odnosu na ostale prikazane iz ove podgrupe, bilježi smnjenje potrošnje u 2022. godini u odnosu na 2021. u finansijskom smislu je *sertralin* (15,04%).

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE P

antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe P, izražena DDD/1000/dan

P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	
DDD/1000/dan	2,02
Udio u 2022. god	0,14%

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe P, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godine

Tabela 84. Potrošnja glavne terapijske grupe u ATC grupi P, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godini

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2021. god.	2022. god.	
P01	antiprotozoici	1,63	1,88	13,30%
P02	anthelmintici	0,13	0,15	13,33%

U ovoj grupi lijekova u prometu se nalaze dvije terapijske grupe: antiprotozoici i anthelmintici. U 2022. godini u odnosu na 2021. godinu je porasla njihova potrošnja, i to terapijska grupe P01 – antiprotozoici za 13,30% i terapijska grupa P02 – anthelmintici za 13,33%.

Potrošnja značajnih lijekova iz terapijske grupe P01

U ovoj terapijskoj grupi su veoma značajni lijekovi koji pripadaju antiprotozoicima. U savremenoj terapijskoj praksi ovi se lijekovi sve više koriste i za liječenje drugih oboljenja u odnosu na primarne indikacije, što može biti razlog i za njihovo povećanje u potrošnji lijekova u 2022. godini.

I Potrošnja lijekova terapijske grupe P01 – antiprotozoici Potrošnja anthelmintika P01B

2.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe P01 – antiprotozoika, izražena u DDD/1000/dan

Tabela 85. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe P01 – antiprotozoici, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. god.

ATC	INN	2018 god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
P01BA02	hidroksihlorohin	0,44	0,56	0,81	0,84	1,05
P01AB01	metronidazol	0,44	0,45	0,67	0,79	0,83
P01BA01	hlorohin	0,01	0,01	0,04	0,01	0,00*

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Potrošnja lijekova iz ove terapijske grupe je povećana u 2022. godini u odnosu na prethodne godine. Potrošnja hidroksihlorohina u 2022. godini je povećana u odnosu na 2021. godinu za 20%, i zabilježen je trend rasta ovog lijeka za period od 2018 -2022. godine. Za razliku od *hidroksihlorohina*, lijek *hlorohin* u 2022. godini ima smanjene potrošnje u odnosu na 2021. godinu.

2.b. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe P01 sa drugim državama

Tabela 86. Poređenje potrošnje lijekova iz terapijske grupe P01 - antiprotozoici, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022 god.
P01AB01	metronidazol	0,20	0,41	0,70	0,83
P01BA01	hlorohin	/	0,11	/	0,00*
P01BA02	hidroksihlorohin	0,44	0,18	/	1,05

Poređenjem podataka o potrošnji ovih lijekova u Crnoj Gori sa podacima u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, uočljivo je da je u Crnoj Gori najveća potrošnja bila lijeka *hidroksihlorohina*, čija je potrošnja veća za skoro deset puta više u odnosu na Hrvatsku, 2,5 puta više u odnosu na Norvešku. Potrošnja lijeka *hlorohin* nije evidentirana u Norveškoj i Srbiji u 2022. godini, a u odnosu na Hrvatsku ovaj lijek se znatno manje koristio. *Hlorohin* i *hidroksihlorohin* su lijekovi koji pripadaju antimalaricima, međutim zbog svojeg antiinflamatornog djelovanja ovi lijekovi se koriste u liječenju reumatoidnog artritisa i liječenje eritemskog lupusa.

2.c. Ukupna potrošnja lijekova iz terapijske grupe P, finansijski izražena u eurima (€), 2018 - 2022. godine

Tabela 87. Potrošnja lijekova iz ATC grupe P, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2018 - 2022. god

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
P01BA02	hidroksihlorohin	96	124	168	193	224
P01AB01	metronidazol	37	41	42	49	53
P02CA01	mebendazol	0,6	/	13	15	17
P01BA01	hlorohin	0,83	0,3	3	1	0,98

Posmatrajući finansijsku potrošnju lijekova iz ove grupe, evidentan je trend porasta finansijske potrošnje lijeka *hidroksihlorohina*, *metronidazola* i *mebendazola*, što je i posljedica trenda povećanja potrošnje lijeka u DDD/1000/dan.

POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE R

lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema

1. Ukupna potrošnja

1.a. Potrošnja lijekova iz ATC grupe R, izražena u DDD/1000/dan

R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	
DDD/1000/dan	77,87
Udio u 2022. god	5,28%

ATC grupa R - lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema se nalazi na šestom mjestu u ukupnoj potrošnji po ATC grupama.

1.b. Potrošnja lijekova iz ATC grupe R, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. godine

Tabela 88. Potrošnja lijekova iz ATC grupe R, izražena u DDD/1000/dan, 2021 / 2022. god., sa promjenom u %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		
		2021. god.	2022. god.	Promjena %
R01	nazalni preparati	17,92	20,83	13,97%
R03	lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	30,57	30,24	-1,09%
R05	lijekovi protiv kašlja i prehlade	20,04	15,30	-30,98%
R06	antihistaminici za sistemsku primjenu	10	11,50	13,04%

U 2022. godini u odnosu na 2021. godinu došlo je do povećanja potrošnje u terapijskim grupama lijekova *nazalni preparati* i *antihistaminici za sistemsku primjenu*, dok je došlo do smanjenja potrošnje kod lijekova *protiv kašlja i prehlade* i *lijekova koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti*.

2. Poređenje ukupne potrošnje lijekova grupe R sa drugim državama

Tabela 89. Poređenje potrošnje lijekova iz ATC grupe R, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2022. godina

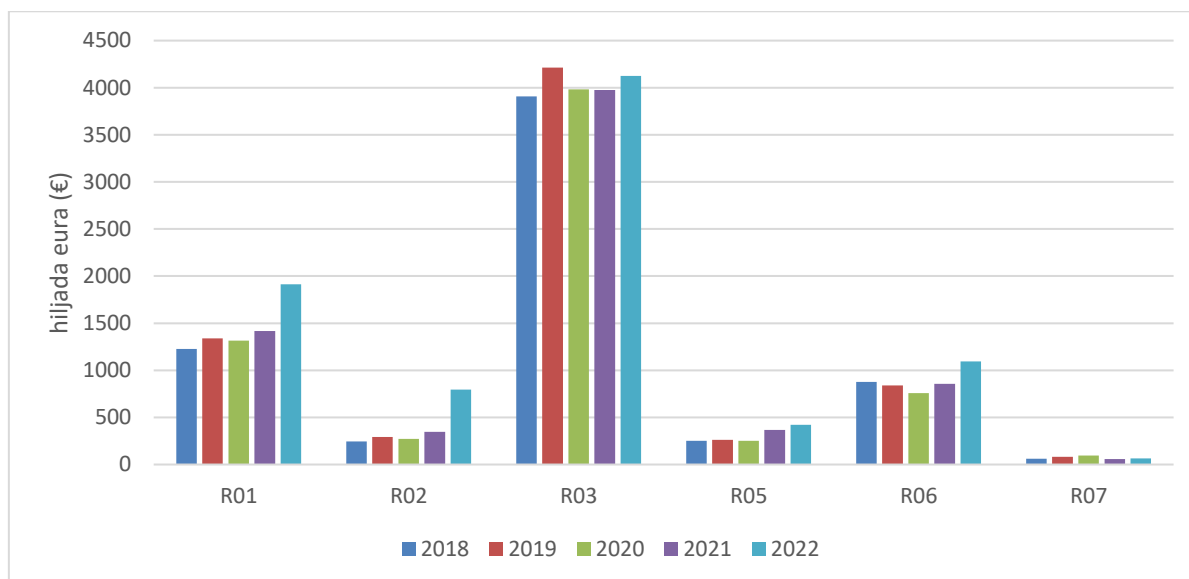
R	Naziv grupe	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
R01	nazalni preparati	79,82	16,51	21,27	20,83
R03	lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	68,50	29,35	42,51	30,24
R05	lijekovi protiv kašlja i prehlade	11,27	6,98	5,55	15,30
R06	antihistaminici za sistemsku primjenu	94,21	30,80	19,74	11,50

Poređenjem potrošnje lijekova iz ATC grupe R u Crnoj Gori sa potrošnjom u Norveškoj uočava se da se u Norveškoj, R01-nazalni preparati, R03- lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i R06-antihistaminici za sistemsku primjenu mnogo više koriste. Zapaža se da se lijekovi terapijske grupe R05-lijekovi protiv kašlja i prehlade najviše koriste u Crnoj Gori. U Hrvatskoj se takođe, nešto više koriste lijekovi R06- antihistaminici za sistemsku primjenu, nego u Crnoj Gori, dok se svi ostali mnogo manje koriste. U Srbiji se približno koriste lijekovi iz grupe nazalni preparati, dok se lijekovi iz grupe lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i antihistaminici za sistemsku primjenu više koriste nego u Crnoj Gori.

3. Ukupna potrošnja lijekova – finansijski izražena u eurima (€)

R - Respiratorni sistem (lijekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	
2021. god.	7.019.013,08
2022. god.	8.138.749,17
Promjena	13,76%

U 2022. godini udio u ukupnoj finansijskoj potrošnji za lijekove za liječenje respiratornog sistema iznosio je 5,59%.



Grafikon 18. Potrošnja lijekova iz ATC grupe R, izražena finansijski u hiljadama EUR (€), 2018-2022. god.

Finansijska potrošnja najveća je u okviru terapijske grupe R03 - lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i u 2022. godini i iznosila je 4.124.672,75 €. Sljedeća terapijska grupa po potrošnji su nazalni preparati čiji je ukupan iznos 1.912.092,40 €, zatim R06 - antihistaminici za sistemsku primjenu 1.095.997,97 € itd.

4. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe R

I Potrošnja lijekova iz terapijske grupe R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti

R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	
DDD/1000/dan – 2022. god.	30,24

Lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti su najzastupljeniji po potrošnji u grupi lijekova za liječenje respiratornog sistema. Njihov udio u okviru ATC grupe R je 38,83%.

4.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, izražena u DDD/1000/dan.

Tabela 90. Najviše korišćeni lijekovi iz terapijske grupe R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
R03BB04	tiotropijum bromid	4,66	5,75	6,02	5,83	6,16
R03AK07	formoterol, budesonid	3,41	4,18	4,78	4,72	5,40
R03AK06	salmeterol, flutikazon	5,45	5,57	5,76	4,85	4,29
R03DA05	aminofilin	3,04	3,19	3,29	3,26	2,89
R03BA02	budesonid	1,50	1,62	1,30	2,26	2,80
R03AC02	salbutamol	2,46	2,50	2,42	2,43	2,58
R03BA08	ciklesonid	0,82	0,81	1,48	4,21	2,57
R03DC03	montelukast	1,02	1,28	1,38	1,46	1,85

U 2022. godini u odnosu na 2021. godinu je povećana potrošnja lijekova *tiotropijum bromid*, *formoterol*, *budesonid*, *budesonid*, *salbutamol* i *montelukast*. Smanjenje potrošnje je zabilježeno kod svih ostalih, a najveće smanjenje je zabilježeno kod lijeka *ciklesonid* i to za 63,81%, koji je u 2021. godini zabilježio i najveći porast potrošnje i to za skoro 4 puta više u odnosu na 2020. godinu.

4.b. Poređenje ukupne potrošnje lijekova terapijske grupe R03 - lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, sa drugim državama

Tabela 91. Poređenje potrošnje lijekova koji se primjenjuju u opstruktivnoj bolesti pluća, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god
R03BB04	tiotropijum bromid	4,01	1,81	1,54	6,16
R03AK07	formoterol, budesonid	6,63	2,50	2,92	5,40
R03AK06	salmeterol, flutikazon	6,43	1,72	2,08	4,29
R03DA05	aminofilin	0,00*	0,03	2,70	2,89
R03BA02	budesonid	1,05	1,62	2,44	2,80
R03AC02	salbutamol	13,02	0,57	6,17	2,58
R03BA08	ciklesonid	4,09	3,50	1,83	2,57
R03DC03	montelukast	5,01	3,38	1,87	1,85

* Vrijednost 0,00 DDD/1000/dan označava da je lijek u posmatranoj godini imao izraženu vrijednost u DDD/1000/dan, ali je ta vrijednost bila manja od dvije decimale

Kada se upoređi potrošnja lijekova koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti u Norveškoj, sa potrošnjom istih u Crnoj Gori vidi se znatno veća potrošnja ove grupe lijekova u Norveškoj. Posebna razlika u potrošnji se uočava kod kombinacije *salmeterol, flutikazon*, zatim *formoterol, budesonid* i lijeka *salbutamol*. U Hrvatskoj je primjetna manja potrošnja ovih lijekova, u odnosu na Crnu Goru, dok u Srbiji iako ukupna potrošnja ove grupe je veća, pojedinačno su veće količine samo za lijek *salbutamol*.

4.c. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe R03 - lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, izražena u eurima (€)

Tabela 92. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe R03 - lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, finansijski u hiljadama EUR (€), 2018-2022. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
R03AK07	formoterol, budesonid	825	933	1.080	1.010	979
R03AK06	salmeterol, flutikazon	1.301	1.302	917	756	695
R03AK03	fenoterol, ipratropijum bromid	643	705	683	699	746
R03BB04	tiotropijum bromid	549	665	662	580	608
R03BA02	budesonid	200	209	156	296	373
R03BA08	ciklesonid	55	52	94	252	156
R03DC03	montelukast	101	113	91	90	129

Upoređujući podatke iz finansijske potrošnje, uočava se u 2022. godini povećanje potrošnje lijeka *fenoterol, ipratropijum bromid, tiotropijum bromid, budesonid* i *montelukast*.

Najzapaženiji je porast potrošnje lijeka *montelukast* i to za 30,23% više nego u 2021. godini, a u odnosu na 2018. godinu njegova potrošnja je veća za 21,71%. Znatno povećanje potrošnje u 2021. godini u odnosu na prethodne godine lijekova *budesonid* i *ciklesonid* se povezuje sa najvećim brojem oboljelih od korona virusa.

II Potrošnja lijekova iz terapijske grupe R05 - lijekovi protiv kašlja i prehlade

4.d. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe R05 – lijekovi protiv kašlja i prehlade, izražena u DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godine

Tabela 93. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe R05 – lijekovi protiv kašlja i prehlade, DDD/1000/dan, 2018 - 2022. godine

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
R05DB13	butamirat	17,57	14,93	10,92	16,95	11,72
R05CB01	acetilcistein	1,27	1,22	1,54	2,53	2,73
R05CB02	bromheksin	0,52	0,31	0,26	0,40	0,50
R05DB27	levodropropizin	/	/	0,02	0,09	0,33
R05CB13	dornase alfa	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02

Najveću potrošnju u ovoj terapijskoj grupi ima lijek butamirat, kojem je potrošnja u 2022. u odnosu na 2021. godinu smanjena za 44,62%. Ostali lijekovi iz ove grupe osim lijeka *dornase alfa*, čija je potrošnja nepromijenjena, imaju u 2022. godinu povećanu potrošnju.

4.e. Poređenje potrošnje lijekova terapijske grupe R05 – lijekovi protiv kašlja i prehlade sa drugim državama

Tabela 94. Poređenje potrošnje lijekova iz terapijske grupe R05 - protiv kašlja i prehlade, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan

ATC	INN	Norveška 2022. god.	Hrvatska 2022. god.	Srbija 2022. god.	Crna Gora 2022. god.
R05DB13	butamirat	/	3,14	0,53	11,72
R05CB01	acetilcistein	5,52	1,52	2,89	2,73
R05CB02	bromheksin	1,54	1,28	0,29	0,50
R05DB27	levodropropizin	/	/	1,26	0,33
R05CB13	dornase alfa	0,02	0,01	0,02	0,02

Kada se uporedi potrošnja butamirata sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, u Crnoj Gori je značajno veća potrošnja, dok u Norveškoj ovaj lijek nije evidentiran u potrošnji. Lijek *acetilcistein* se najviše koristi u Norveškoj, a najmanje u Hrvatskoj, dok je u Srbiji i Crnoj Gori približna potrošnja.

4.f. Finansijska potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe R05 – lijekovi protiv kašlja i prehlade, izražena u eurima (€)

Tabela 95. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe R05 - lijekovi protiv kašlja i prehlade, finansijski u hiljadama EUR (€), 2018/2021. god.

ATC	INN	2018. god.	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.
R05CB01	acetilcistein	88	86	103	175	203
R05CB02	bromheksin	59	49	41	66	86
R05CB13	dornase alfa	38	62	61	71	76
R05DB27	levodropropizin	/	/	2	9	32
R05DB13	butamirat	48	43	27	31	24

Skoro svi lijekovi, iz ove terapijske grupe – *lijekovi protiv kašlja i prehlade*, bilježe finansijsku porast potrošnje u 2022. godini, osim lijeka *butamirat*, koji bilježi smanjene potrošnje. Najveću finansijsku potrošnju iz terapijske grupe R05 – *lijekovi protiv kašlja i prehlade* ima lijek *acetilcistein*, čija je potrošnja u 2022. godini povećana u odnosu na 2021. godinu za 13,79%, a u odnosu na 2018. godinu porast potrošnje je veća za 56,65%.

ZAKLJUČAK

Praćenje prometa i potrošnje lijekova u jednoj sredini ukazuje na zdravstveno stanje stanovništva. Osim toga značajno doprinosi procjeni farmakoterapijskih stavova i propisivačkih navika u praksi i omogućava određivanje faktora koji utiču na prekomjernu ili nedovoljnu upotrebu pojedinih lijekova.

Praćenje potrošnje lijekova je od značaja za sprovođenje stručnih analiza u oblasti racionalne farmakoterapije i unapređenja u drugim naučnim oblastima, kao što su farmakoekonomija i farmakoepidemiologija.

CInMED ostvaruje svoju nadležnost u obezbjeđivanju informacija od značaja za sprovođenje mjera za racionalnu potrošnju.

Analiza i poređenje izvještaja koju sprovodi CInMED o potrošnji lijekova, kao i njihova struktura ima za cilj ukazivanje na trendove kretanja potrošnje lijekova u odnosu na prethodne godine u Crnoj Gori.

Ovom analizom evidentirano je i naznačeno nekoliko oblasti koje zahtijevaju intervencije radi postizanja uravnotežene potrošnje lijekova.

Podaci obuhvaćeni analizom mogu poslužiti kao osnova za planiranje potrošnje lijekova i racionalne farmakoterapije na svim nivoima zdravstvene zaštite u Crnoj Gori.

Produžavanje životnog vijeka i promjene u načinu života dovode do porasta broja oboljelih od hroničnih oboljenja, pojavljuju se nove bolesti, dolazi i do rezistencije na postojeće lijekove, a i do razvoja i pojave novih lijekova na tržištu. Sve to zajednički doprinosi povećanju troškova za lijekove i rastućeg pritiska na postojeće zdravstvene resurse. Uravnotežena potrošnja lijekova moguća je samo uz jasnu i čvrstu politiku i strategiju u oblasti lijekova.

CInMED će nastaviti da praćenjem i analiziranjem potrošnje lijekova, ostvaruje svoju nadležnost u obezbjeđivanju informacija od značaja za sprovođenje mjera za racionalnu farmakoterapiju.

LITERATURA

Publikaciju Analiza potrošnje lijekova u Crnoj Gori 2018 - 2022. godina, priredio je Institut za lijekove i medicinska sredstva na osnovu izvještaja o potrošnji, prikupljenih i pripremljenih u Institutu, i koristeći:

- internet stranicu Zavoda za statistiku Crne Gore (MONSTAT), www.monstat.org;
- internet stranicu Instituta za javno zdravlje Crne Gore, www.ijzcg.me
- Nacionalna Strategija zdravstvene zaštite lica sa šećernom bolešću 2016 – 2020
- Promet i potrošnja gotovih lekova za humanu upotrebu u Republici Srbiji u 2022. godini
- internet stranicu Agencije za lijekove i medicinske proizvode Hrvatske – HALMED, www.halmed.hr, Izvješća o potrošnji lijekova (2022. godina);
- internet stranica, *Drug Consumption in Norway 2018-2022*, www.legemiddelforbruk.no
- internet starnicu: www.whocc.no, *ATC/ DDD Methodology*;
- internet stranicu: www.who.int, ‘WHO Europe AMC report 2020-2021’
- <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-statistics.htm>
- interent stranica *Causes of Death – Our World in Data* (<https://ourworldindata.org/causes-of-death>)

SKRAĆENICE

DDD	Defined Daily Dose / Definisana dnevna doza
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
WHO	World Health Organisation
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
INN	International Nonproprietary Name
EHCI	Euro Health Consumer Index
OTC	Over the Counter, lijekovi koji se izdaju bez recepta
CInMED	Institut za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore
FZO	Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore
MONSTAT	Zavod za statistiku Crne gore
Hrvatska	Republika Hrvatska
Srbija	Republika Srbija
Norveška	Kraljevina Norveška

Institut za lijekove i medicinska sredstva

Bulevar Ivana Crnojevića 64A, Podgorica

Kontakt: Odeljenje za praćenje potrošnje i određivanje maksimalnih cijena lijekova

Tel: +382 20 310 280; 382 20 310 281; +382 20 310 580 Fax: +382 20 310 581 Web:

www.cinmed.me