



Institut za lijekove i  
medicinska sredstva Crne Gore

## ANALIZA POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI 2019 - 2023.

Podgorica, Novembar 2024. godine

---

## SADRŽAJ

---

UVOD .....	2
PREGLED UKUPNE POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI .....	4
POTROŠNJA LJEKOVA PO ATC GRUPAMA .....	23
Potrošnja ljekova ATC grupe A .....	23
Potrošnja ljekova ATC grupe B.....	32
Potrošnja ljekova ATC grupe C.....	39
Potrošnja ljekova ATC grupe D .....	48
Potrošnja ljekova ATC grupe G .....	49
Potrošnja ljekova ATC grupe H .....	58
Potrošnja ljekova ATC grupe J.....	63
Potrošnja ljekova ATC grupe L.....	73
Potrošnja ljekova ATC grupe M.....	76
Potrošnja ljekova ATC grupe N .....	80
Potrošnja ljekova ATC grupe P .....	87
Potrošnja ljekova ATC grupe R.....	89
ZAKLJUČAK .....	99
LITERATURA.....	100
SKRAĆENICE.....	100

---

## UVOD

---

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

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

### Anatomsko terapijsko hemijska (ATC) klasifikacija ljekova

ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) klasifikacioni sistem prihvaćen je od strane SZO za humane ljekove. U ATC Indeksu za humane ljekove imena ljekova 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 - ljekovi koji se koriste za alimentarni trakt i metabolizam
  - B - ljekovi koji se koriste za liječenje krvi i krvotornih organa
  - C - ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem
  - D - ljekovi za liječenje kože i potkožnog tkiva
  - G - ljekovi za liječenje genito-urinarnog sistema i polni hormoni
  - H - hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone
  - J - antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu
  - L - antineoplastici i imunomodulatori
  - M - ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema
  - N - ljekovi koji djeluju na nervni sistem
  - R - ljekovi za liječenje respiratornog sistema
  - P - ljekovi za liječenje infekcija izazvanih parazitima
  - S - ljekovi 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 ljekova u Crnoj Gori

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

Ljekovi su svrstani po anatomsko terapijsko hemijskim grupama (ATC), kao i po nezaštićenim međunarodnim nazivima ljekova (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 ljekova 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, 2023.*), za DDD koje su objavljene na internet adresi *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* ([www.whocc.no](http://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 ljekova objavljenih u prethodnim godinama.

Analiza potrošnje ljekova pored podataka o potrošnji ljekova u Crnoj Gori za 2023. godinu, sadrži i komparativne izvještaje o potrošnji koji se odnose i na period od 2019. do 2023. godine, kao i komparativne izvještaje o potrošnji ljekova u drugim državama.

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

## PREGLED UKUPNE POTROŠNJE LJEKOVA U CRNOJ GORI

### 1. Ukupna potrošnja

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

*Tabela 1. Ukupna potrošnja ljekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

Nazivi glavnih ATC grupe	DDD/1000/dan	Udio potrošnje %
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	462,37	33,99
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	247,76	18,22
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	187,68	13,80
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	142,66	10,49
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	99,58	7,32
R - Respiratorni sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	81,79	6,01
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	47,32	3,48
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	44,33	3,26
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	31,92	2,35
L - Antineoplastici i imunomodulatori	10,73	0,79
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	2,15	0,16
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1,48	0,11
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,25	0,02
V – Ostalo	0,12	0,01
<b>Ukupno:</b>	<b>1360,13</b>	<b>100%</b>

Najviše korišćeni ljekovi u 2023. godini su ljekovi iz ATC grupe C – *ljekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja*. Najveću potrošnju ovih ljekova potvrđuju i epidemiološki izvještaji Instituta za javno zdravlje Crne Gore.

Analiza pokazuje da su ljekovi koji imaju veliki udio u potrošnji ljekovi iz grupe A – *ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)*, a zatim ljekovi iz grupe B - *ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotornih organa*.

Grupi ljekova za liječenje bolesti krvi i krvotornih organa pripada lijek *hidroksikobalamin\** čija je DDD dodijeljena od strane SZO značajno manja od jačine pakovanja koja se nalazi na tržištu Crne Gore, te se samim tim prikazuje mnogo veća potrošnja.

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

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

#### 1.b. Poređenje potrošnje ljekova u DDD/1000/dan za period 2022 - 2023.

*Tabela 2. Potrošnja ljekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, u 2022. i 2023. god, promjenom izraženom u %*

Nazivi glavnih ATC grupa	DDD/1000/dan 2022. god.	DDD/1000/dan 2023. god.	Promjena %
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	451,26	462,37	2,40
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	202,81	247,76	22,16
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotornih organa)	200,41	187,68	-6,35
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	136,48	142,66	4,53
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	94,06	99,58	5,87
R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	74,53	81,79	9,74
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	45,67	47,32	3,61
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	40,41	44,33	9,70
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	31,82	31,92	0,31

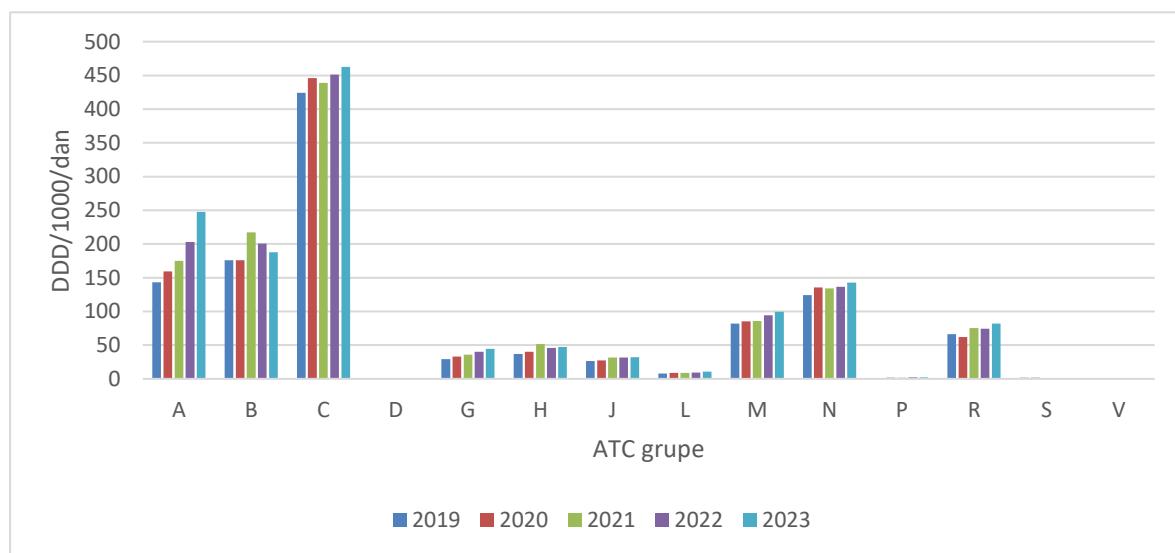
L - Antineoplastici i imunomodulatori	9,55	10,73	12,36
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	2,02	2,15	6,44
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1,50	1,48	-1,33
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,22	0,25	13,64
V – Ostalo	0,10	0,12	20,00
<b>Ukupno:</b>	<b>1290,84</b>	<b>1360,14</b>	<b>5,37</b>

Poređenjem podataka iz 2023. godine, sa potrošnjom ljekova iz 2022. godine, uočava se da je došlo do porasta potrošnje u većini ATC grupa, izuzev u grupama *ljekova koji se koriste za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa (B)* i *ljekova koji djeluju na oko i uho (S)*.

Najveći porast potrošnje u 2023. godini je zabilježila grupa ljekova za *liječenje alimentarnog trakta i metabolizma (A)*, zatim *ljekovi iz grupe ostali (V)*, *ljekovi za liječenje kože i potkožnog tkiva (D)*, *antineoplastici i imunomodulatori (L)*, *bolesti respiratornog sistema (R)*, *ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni (G)*, *antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata (P)*, *ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema (M)*, *ljekovi koji djeluju na nervni sistem (N)*, *hormonski preparati za sistemsку primjenu, isključujući polne hormone i insuline (H)*.

## 2. Trend potrošnje ljekova za period 2019-2023.

### 2.a. Poređenje potrošnje ljekova izražena u DDD/1000/dan za period 2019-2023.



Grafikon 1. Potrošnja po glavnim ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019-2023.

Iz prethodnog grafikona 1 se može zapaziti da grupe ljekova koje bilježe trend porasta su ljekovi iz grupe A – *ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma, ljekovi za liječenje genitourinarnog trakta (G), M – ljekovi za liječenje mišićno kostnog sistema, ljekovi iz grupe N – ljekovi za liječenje nervnog sistema, kao i grupa R – ljekovi za liječenje respiratornog trakta.*

## 2.b. Potrošnja ljekova po DDD/1000/dan i udio potrošnje ljekova po ATC grupama za period 2019-2023.

*Tabela 3. Udio pojedinačne ATC grupe u ukupnoj potrošnji ljekova za period od 2019. do 2023. godine*

ATC grupa	Udio u % DDD/1000/ dan pojedinačne grupe				
	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god
<b>C</b>	37,92	37,87	34,91	34,96	33,99
<b>A</b>	12,78	13,55	13,91	15,71	18,22
<b>B</b>	15,74	14,94	17,27	15,53	13,80
<b>N</b>	11,12	11,54	10,66	10,57	10,49
<b>M</b>	7,34	7,26	6,82	7,29	7,32
<b>R</b>	5,91	5,25	5,99	5,85	6,01
<b>H</b>	3,29	3,41	4,10	3,54	3,48
<b>G</b>	2,62	2,82	2,84	3,13	3,26
<b>J</b>	2,35	2,33	2,51	2,47	2,35
<b>L</b>	0,69	0,74	0,71	0,74	0,79
<b>P</b>	0,09	0,14	0,14	0,16	0,16
<b>S</b>	0,15	0,13	0,12	0,12	0,11
<b>D</b>	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>V</b>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>Ukupno DDD/1000/dan (% promjene u odnosu na prethodnu godinu)</b>	<b>1118,91 (4,48%)</b>	<b>1177,11 (5,20%)</b>	<b>1257,68 (6,84%)</b>	<b>1290,84 (2,64%)</b>	<b>1360,13 (5,37%)</b>

Poređenjem udjela pojedinačnih ATC grupa u ukupnoj potrošnji ljekova za period od 2019. do 2023. godine, uočava se da najveći udio u potrošnji (Tabela 3) imaju *ljekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja (C)*, zatim *ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma (A)*, *ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa (B)*, dok najmanji udio imaju *antiparazitni proizvodi (P)*, *ljekovi koji djeluju na oko i uho (S)*, *ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva (D)*, i *ostali ljekovi (V)*, što pokazuje da rezultati potrošnje za 2023. 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 regionala.

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 2023.

*Tabela 4. Udio pojedinačne ATC grupe u ukupnoj potrošnji lijekova za države regionalne*

ATC grupa	Udio u %, DDD/1000/ dan pojedinačne grupe		
	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023 god.
C	37,26	41,58	33,99
A	20,86	14,08	18,22
B	8,21	16,33*	13,80*
N	13,86	11,93	10,49
M	5,76	4,22	7,32
R	5,94	4,93	6,01
J	1,45	1,51	3,48
H	2,83	2,38	3,26
G	2,72	2,49	2,35
L	0,86	0,47	0,79
S	0,14	0,00	0,16
P	0,06	0,05	0,11
D	0,05	0,03	0,02
V	0,02	0,00	0,01
<b>Ukupno DDD/1000/dan</b>	<b>1.540,60</b>	<b>2215,84</b>	<b>1360,13</b>

\* Objašnjenje ispod tabele broj 5. ( hidroksikobalamin\*)

Može se uočiti da je i u zemljama regionala 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 grupe *ljekova za nervni sistem* (N), *ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni* (G), *ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma* (A), kao i *ljekovi 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 *ljekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema* (M), *ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema* (R), *antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu* (J), *hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline* (H), *ljekovi*

za liječenje senzornih organa (S) i antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata (P).

### Najkorišćeniji ljekovi u Crnoj Gori u 2023. godini

Tabela 5. Najkorišćeniji ljekovi u Crnoj Gori u DDD/1000/dan, 2023. godina

R.br.	ATC	INN	DDD/1000/dan
1	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	81,47
2	A02BC02	pantoprazol	52,11
3	A11CC05	holekalciferol	50,76
4	C09AA05	ramipril	49,73
5	M01AB05	diklofenak	41,24
6	B03BA03	hidroksikobalamin*	38,85
7	C10AA05	atorvastatin	35,01
8	C08CA01	amlodipin	29,45
9	A10BA02	metformin	27,25
10	C07AB07	bisoprolol	25,75
11	C09BA04	perindopril, indapamid	23,76
12	H03AA01	levotiroksin natrijum	23,70
13	C10AA07	rosuvastatin	23,39
14	C09AA09	fosinopril	22,44
15	M01AE01	ibuprofen	22,00
16	A02BA03	famotidin	20,44
17	N05BA12	alprazolam	20,07
18	C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	19,98
19	C09BX01	perindopril, amlodipine, indapamid	18,74
20	R05DB13	butamirat	17,60

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

Najviše korišćeni lijek je *acetilsalicilna kiselina*, a zatim *pantoprazol*, *holekalciferol*, *ramipril*, *diklofenak*, *atorvastatin*, *amlodipin*, *metformin*, *bisoprolol*, *perindopril*, *indapamid*, *fosinopril* i dr.

*Tabela 6. Poređenje najkorišćenijih ljekova u Crnoj Gori u DDD/1000/dan, 2022 / 2023. godine*

R. Br	2022. god.			2023. god.		
	ATC	INN	DDD/ 1000/ dan	ATC	INN	DDD/ 1000/ dan
1	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	90,66	B01AC06	acetilsalicilna kiselina	81,47
2	C09AA05	ramipril	54,35	A02BC02	pantoprazol	52,11
3	A02BC02	pantoprazol	47,32	A11CC05	holekalciferol	50,76
4	M01AB05	diklofenak	43,80	C09AA05	ramipril	49,73
5	B03BA03	hidroksikobalamin*	40,14	M01AB05	diklofenak	41,24
6	C10AA05	atorvastatin	30,63	B03BA03	hidroksikobalamin*	38,85
7	C08CA01	amlodipin	28,46	C10AA05	atorvastatin	35,01
8	A11CC05	holekalciferol	25,92	C08CA01	amlodipin	29,45
9	A10BA02	metformin	25,85	A10BA02	metformin	27,25
10	C09AA09	fosinopril	24,85	C07AB07	bisoprolol	25,75
11	C07AB07	bisoprolol	23,19	C09BA04	perindopril, indapamid	23,76
12	H03AA01	levotiroksin natrijum	22,84	H03AA01	levotiroksin natrijum	23,70
13	C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	21,99	C10AA07	rosuvastatin	23,39
14	N05BA12	alprazolam	20,50	C09AA09	fosinopril	22,44
15	A02BA03	famotidin	20,38	M01AE01	ibuprofen	22,00
16	M01AE01	ibuprofen	19,05	A02BA03	famotidin	20,44
17	B03AA02	gvožđe (II) fumarat	17,90	N05BA12	alprazolam	20,07
18	C09BA04	perindopril, indapamid	17,46	C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	19,98
19	B03BB01	folna kiselina	17,18	C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	18,74
20	C09BA02	enalapril, hidrochlortiazid	16,56	R05DB13	butamirat	17,60

\* 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 uporedimo potrošnju prvih dvadeset ljekova u DDD/1000/dan u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu, uočava se povećana potrošnja sljedećih ljekova: *pantoprazola, holekalciferola atorvastatina, amlodipina, metformina, bisoprolola, levotiroksin natrijuma, rosuvastatina, ibuprofena, famotidina*, zatim lijeka *perindopril, amlodipin, indapamid i butamirata*.

#### 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 ljekove, a i do razvoja i pojave novih ljekova na tržištu. Sve to zajedno doprinosi povećanju troškova za ljekove u našoj i u drugim zemljama, kao i povećanju rastućeg pritiska na postojeće zdravstvene resurse.

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

Tabela 7. Potrošnja ljekova po ATC grupama, finansijski izraženo u EUR (€), 2023. godina

Nazivi glavnih ATC grupe	Iznos (EUR)	Udio %
L - Antineoplastici i imunomodulatori	62.737.796,95	36,59
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	22.412.866,25	13,07
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	17.372.700,79	10,13
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	14.185.049,55	8,27
R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	13.644.188,95	7,96
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	10.985.971,15	6,41
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	10.333.589,00	6,03
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	7.478.719,69	4,36
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.813.233,63	2,22
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2.660.055,75	1,55
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	2.089.161,00	1,22
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1.967.369,89	1,15
V - Ostalo	1.417.574,33	0,83
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	354.469,98	0,21

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

5.b. Poređenje potrošnje ljekova za period 2022 / 2023. godine, koji imaju definisanu ATC klasifikaciju, finansijski izražena u eurima (€)

*Tabela 8. Poređenje potrošnje ljekova, finansijski, koji imaju definisanu ATC klasifikaciju, za period 2022/2023. godine*

Nazivi glavnih ATC grupa	Iznos (EUR) 2022. god.	Iznos (EUR) 2023. god.	Promjena %
L - Antineoplastici i imunomodulatori	50.442.926,17	62.737.796,95	24,37
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	20.080.149,48	22.412.866,25	11,62
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	18.853.612,36	17.372.700,79	-7,85
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	12.635.597,27	14.185.049,55	12,26
R - Respiratorni sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	8.138.749,17	13.644.188,95	67,64
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	8.936.201,63	10.985.971,15	22,94
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	9.619.360,14	10.333.589,00	7,42
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	5.349.367,23	7.478.719,69	39,81
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.369.207,98	3.813.233,63	13,18
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2.554.963,59	2.660.055,75	4,11
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	1.760.292,01	2.089.161,00	18,68
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1.899.628,37	1.967.369,89	3,57
V - Ostalo	1.203.688,13	1.417.574,33	17,77
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	299.798,65	354.469,98	18,24

<b>UKUPNO</b>	<b>145.143.542,18</b>	<b>171.452.746,89</b>	<b>18,13</b>
---------------	-----------------------	-----------------------	--------------

Povećanje finansijske potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu , zabilježeno je u skoro svim grupama ljekova, osim za ljekove iz grupe B – *ljekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa*, gdje je zabilježeno smanjenje potrošnje za 7,85%.

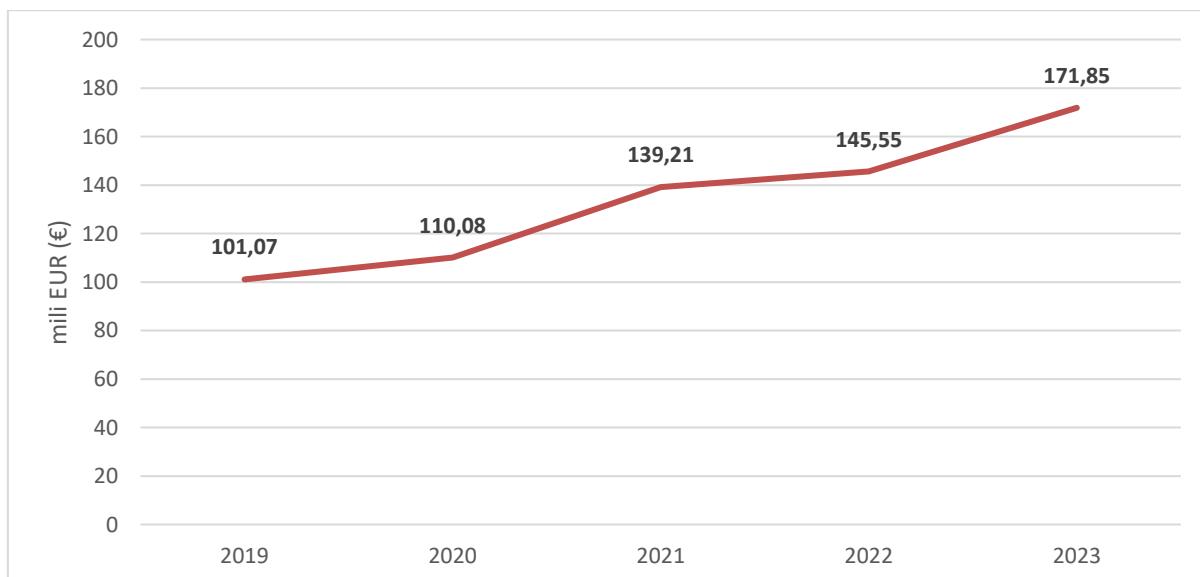
#### 5.c. Ukupna potrošnja ljekova, finansijski izražena u eurima, 2019–2023

Tabela 9. *Ukupna potrošnja ljekova u Crnoj Gori u eurima (€) od 2019 do 2023. godine*

Godina	Ukupan iznos (mil. €)
2019	101,07
2020	110,08
2021	139,21
2022	145,55
2023	171,85

Ukupna potrošnja ljekova u 2023. godini je iznosila (uključujući privatni i javni sektor) **171.845.935,79€** (stosedamdesetjedan milion osamstočetrdesetpet hiljada i devestotridestpet eura i sedamdesetdevet centi). U navedeni iznos je uračunat iznos od **393.188,90 €** za ljekove koji nemaju definisanu ATC klasifikaciju, *homeopatski, herbalni ljekovi*, kao i *ljekovi koji nemaju DDD*.

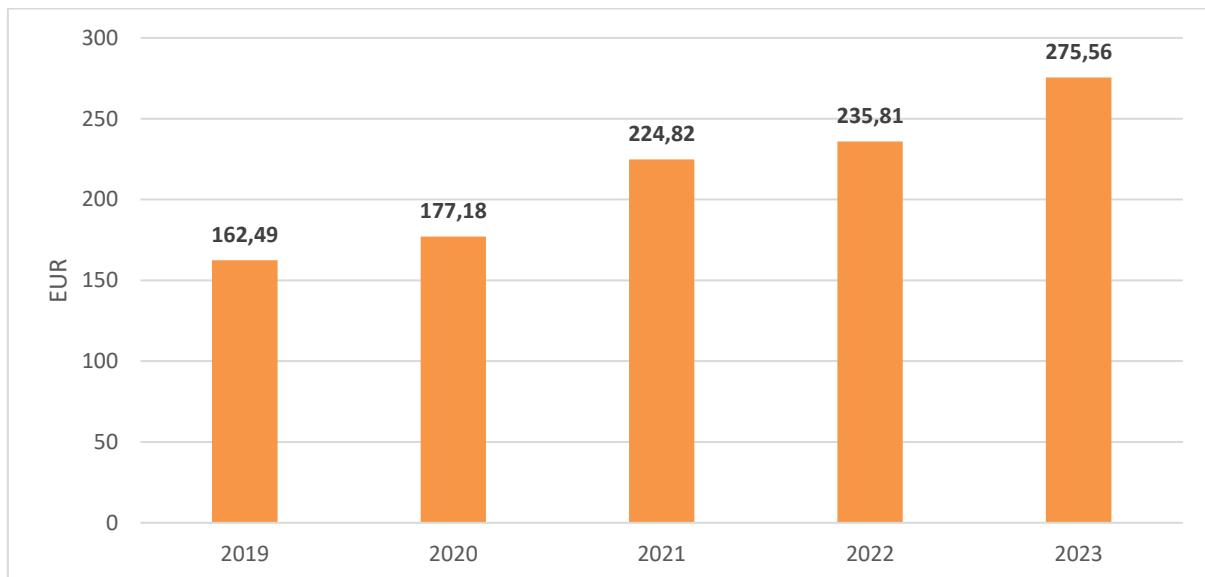
U odnosu na 2022. godinu (145.546.009,39€) u 2023. godini potrošnja je veća za 18,13 %, a u odnosu na 2019. godinu (101.072.508,09€) je porasla za 70,02%. Iz ovih podataka, može se zaključiti da je nastavljen trend rasta potrošnje ljekova i finansijski, što je i za očekivati kao uzročna posljedica potrošnje ljekova u DDD/1000/dan.



Grafikon 2. *Ukupna potrošnja ljekova, finansijski izražena u eurima, period 2019- 2023*

## 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 2019. godine kada je iznosila 101,07 €, do 2023. godine u kojoj je iznosila 275,56 €. Iako je prema EHCI konstatovano da veća potrošnja u zdravstvenom sistemu ne korelira sa boljom dostupnošću zdravstvenoj zaštiti, podatak potrošnje ljekova po glavi stanovnika ipak je u spremi sa pristupačnošću, posebno novijih farmakoloških terapija.



*Grafikon 3. Finansijska potrošnja po glavi stanovnika (2019-2023)*

Poređujući podatke o potrošnji po glavi stanovnika, u 2023. godini potrošnja je porasla u odnosu na 2022. godinu za 16,86%, a u odnosu na 2019. godinu 69,59%.

*Tabela 10. Potrošnja ljekova po glavi stanovnika u Crnoj Gori i drugim državama*

Finansijska potrošnja po glavi stanovnika (€)					
Država	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
Crna Gora	162,49	177,18	224,82	235,81	275,76
Hrvatska	250,91	276,97	337,76	358,34	402,79
Srbija	168,92	190,85	194,74	241,40	280,36

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

### 6.a. Poređenje najkorišćenijih ljekova, u hiljadama eura, 2022/2023

*Tabela 11. Poređenje najkorišćenijih ljekova u hiljadama eura za period 2022/2023*

Crna Gora 2022. god.			Crna Gora 2023. god.		
ATC	INN	Eur (€)	ATC	INN	Eur (€)

L01FF02	pembrolizumab	8.266	L01FF02	pembrolizumab	10.881
B01AF01	rivaroksaban	2.998	L01XY02	pertuzumab, trastuzumab	4.089
A10BX09	dapagliflozin	2.382	A10BX09	dapagliflozin	2.890
L04AA36	okrelizumab	2.294	R07AX32	ivakaftor, tezakaftor, eleksakaftor	2.848
B01AB05	enoksaparin natrijum	2.072	L04AA36	okrelizumab	2.776
L01XY02	pertuzumab, trastuzumab	1.986	L01FF03	durvalumab	2.426
A02BC02	pantoprazol	1.897	B01AF02	apiksaban	2.175
L01XC28	durvalumab	1.802	A02BC02	pantoprazol	2.029
B01AF02	apiksaban	1.749	B01AF01	rivaroksaban	1.928
L01XC13	pertuzumab	1.537	L02BB05	apalutamid	1.832

Poređenjem prvih deset ljekova u potrošnji u 2023. godini, kao i u 2022. godinu, izraženoj finansijski, uočava se, da se najviše finansijskih sredstava izdvojilo za lijek *pembrolizumab*. Poređenjem podataka u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu, primjećuje se značajno povećanje potrošnje sledećih ljekova: *pertuzumaba, trastuzumaba* (105,89%), *apiksabana* (24,36%), *dapagliflozina, okrelizumaba, pantoprazola* itd. Ovdje je značajno napomenuti potrošnju lijeka *ivakaftor, tezakaftor, eleksakaftor* (za liječenje cistične fibroze), koji se po prvi put prometovao u 2023. godini, i kao što se vidi u navedenoj Tabeli 11, za ovaj lijek je utrošeno 2.847.562,20 eura.

## VANBOLNIČKA POTROŠNJA

### 1. Vanbolnička potrošnja

#### 1.a. Vanbolnička potrošnja potrošnja ljekova u DDD/1000/dan i udio potrošnje

Vanbolničkom potrošnjom su obuhvaćene količine pakovanja ljekova koje su isporučene prema apotekama i drugim zdravstvenim ustanovama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

*Tabela 12. Vanbolnička potrošnja ljekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

Nazivi glavnih ATC grupe	Udio DDD/1000/dan potrošnje %
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	444,68      33,71
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	244,95      18,57
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	180,59      13,69
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	139,65      10,59
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	97,26      7,37
R - Respiratorni sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	81,45      6,17
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	44,62      3,38
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	43,43      3,29
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	30,21      2,29
L - Antineoplastici i imunomodulatori	8,53      0,65
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	2,11      0,16
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1,47      0,11
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,25      0,02
V – Ostalo	0,09      0,01
<b>Ukupno:</b>	<b>1319,29</b>
	<b>100,00</b>

Iz navedene tabele se vidi da je redosled potrošnje ljekova po glavnoj ATC grupi isti kao u ukupnoj potrošnji, samo se neznatno razlikuje udio učešća pojedinih grupa u vanbolničkoj potrošnji. Veći je udio za *ljekove koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma* (1,92%), zatim za grupu *ljekova koji djeluju na nervni sistem* (0,95%), *ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema* (0,68%), *ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema* (2,66%) i *ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni* (0,92%). Ovi podaci pokazuju da se većina ljekova iz navedenih grupa najvećim dijelom koriste za vanbolničku upotrebu.

*Tabela 13. Vanbolnička potrošnja ljekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, u 2022. i 2023. god, promjenom izraženom u %*

Nazivi glavnih ATC grupa	DDD/1000/dan 2022. god.	DDD/1000/dan 2023. god.	Promjena %
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	438,55	444,68	1,40
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	200,20	244,95	22,35
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvii i krvotvornih organa)	193,73	180,59	-6,79
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	133,71	139,65	4,44
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	92,34	97,26	5,33
R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	74,13	81,45	9,87
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	42,98	44,62	3,82
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	39,58	43,43	9,73
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	30,26	30,21	-0,17
L - Antineoplastici i imunomodulatori	7,62	8,53	11,94
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	1,99	2,11	6,03
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1,49	1,47	-1,34
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0,22	0,25	13,64
V – Ostalo	0,08	0,09	12,50
<b>Ukupno:</b>	<b>1256,88</b>	<b>1319,29</b>	<b>4,97</b>

Kada se uporede podaci o vanbolničkoj potrošnji u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu, uočava se sličan trend kao i u ukupnoj potrošnji ljekova. Najveći porast potrošnje je zabilježila grupa ljekova za *lječenje alimentarnog trakta i metabolizma*, zatim *ljekovi za lječenje bolesti kože i potkožnog tkiva*, grupa *ostali ljekovi, antineoplastici i imunomodulatori* i *ljekovi za lječenje bolesti respiratornog sistema, itd.*

## 2. Vanbolnička potrošnja – finansijski izražena u eurima

### 2.a. Vanbolnička potrošnja potrošnja ljekova, finansijski u eurima i udio potrošnje

Tabela 14. Vanbolnička potrošnja ljekova po ATC grupama, finansijski izraženo u EUR (€), 2023. godina

Nazivi glavnih ATC grupe	Iznos (EUR)	Udio %
L - Antineoplastici i imunomodulatori	27.330.513,37	22,34
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	19.874.759,43	16,25
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	13.809.964,23	11,29
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za lječenje bolesti krvi i krvotornih organa)	13.393.267,22	10,95
R - Respiratorični sistem (ljekovi za lječenje bolesti respiratoričnog sistema)	13.270.956,68	10,85
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	10.193.004,85	8,33
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	7.381.219,86	6,03
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	6.241.109,56	5,10
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za lječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.577.913,87	2,93
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2.634.907,19	2,15
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za lječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	2.011.883,20	1,64
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1.533.711,75	1,25
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	352.608,68	0,29
V - Ostalo	169.638,30	0,14

Kada se uporedi udio terapijske grupe u vanbolničkoj potrošnji sa udjelom u ukupnoj potrošnji, grupe ljekova sa najvećim udjelima u vanbolničkoj potrošnji odgovaraju ukupnoj potrošnji ljekova.Za pojedine grupe ljekova udio je manji u bolničkoj potrošnji, što je razumljivo, jer se ti ljekovi više koriste u bolničkim uslovima (*antineoplastici i imunomodulatori i grupa gdje su ostali ljekovi*).

2.b. Vanbolnička potrošnja ljekova po ATC grupama, finansijski izraženo u EUR (€), u 2022. i 2023. god, promjenom izraženom u %

Tabela 15. Poređenje vanbolničke potrošnje ljekova, finansijski, koji imaju definisani ATC klasifikaciju, za period 2022/2023. godine

Nazivi glavnih ATC grupa	Iznos (EUR) 2022. god.	Iznos (EUR) 2023. god.	Promjena %
L - Antineoplastici i imunomodulatori	21.044.235,75	27.330.513,37	29,87
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	17.166.666,48	19.874.759,43	15,78
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	12.388.841,96	13.393.267,22	8,11
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotornih organa)	14.039.142,80	13.809.964,23	-1,63
R - Respiratorni sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	7.381.690,46	13.270.956,68	79,78
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	9.052.753,61	10.193.004,85	12,60
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	7.157.057,77	7.381.219,86	3,13
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	4.250.182,07	6.241.109,56	46,84
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	3.156.293,53	3.577.913,87	13,36
H - Hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2.543.641,70	2.634.907,19	3,59
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	1.680.933,95	2.011.883,20	19,69
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	1.520.801,26	1.533.711,75	0,85
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	298.260,01	352.608,68	18,22
V - Ostalo	147.198,32	169.638,30	15,24
<b>UKUPNO</b>	<b>101.827.699,67</b>	<b>122.321.458,19</b>	<b>20,13</b>

Iz navedene tabele se vidi da je u vanbolničkoj potrošnji najveći porast zabilježila grupa *ljekova za liječenje bolesti respiratornog sistema* (R), za 79,78%, a što je povezano sa dostupnošću ljekova za liječenje cistične fibroze. Sledeća grupa ljekova koja je takođe zabilježila znatno

povećanje u odnosu na 2022. godinu su *ljekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema* i to za 46,84%, a to je posljedica porasta potrošnje lijeka koji se koristi za liječenje spinalne mišićne atrofije (SMA), genetske bolesti.

## BOLNIČKA POTROŠNJA

Bolnička potrošnja predstavlja prikaz potrošnje u bolnicama, na osnovu podataka koji su dostavljeni od strane veledrogerija.

### 1. Bolnička potrošnja

#### 1.a. Bolnička potrošnja potrošnja ljekova u DDD/1000/dan i udio potrošnje

*Tabela 16. Bolnička potrošnja ljekova po ATC grupama, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

Nazivi glavnih ATC grupe	DDD/1000/dan	Udio potrošnje %
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	7,09	28,31
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	3,01	12,02
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	2,81	11,22
H - Hormonski preparati za sistemsку primjenu, isključujući polne hormone i insuline	2,70	10,78
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	2,32	9,27
L - Antineoplastici i imunomodulatori	2,19	8,75
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	1,90	7,59
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsку primjenu	1,71	6,83
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	0,90	3,59
R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratoričnog sistema)	0,35	1,40
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	0,03	0,12
V – Ostalo	0,02	0,08

S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	0,01	0,04
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0	0
<b>Ukupno:</b>	<b>25,04</b>	<b>100,00</b>

U bolničkoj potrošnji ljekova koji imaju definisanu vrijednost DDD, najveći udio imaju ljekovi iz grupe ljekova *za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa* (28,31%), zatim *ljekovi koji djeluju na nervni sistem* (12,02%), *ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma, hormonski preparati za sistemske primjene, isključujući polne hormone i insulin* itd. Ovdje je potrebno naglasiti da većina ljekova iz grupe L (*antineoplastici i imunomodulatori*), koja se najvećim dijelom koristi u bolnicama tj. u stacionarnim ustanovama nema dodijeljenu DDD. Zbog prethodno navedenog, potrošnja ove grupe ljekova prikazana je kroz finansijsku potrošnju.

#### 1.b. Poređenje bolničke potrošnje ljekova u DDD/1000/dan, 2022/2023. godina, i promjena u %

*Tabela 17. Poredenje bolničke potrošnje ljekova, u DDD/1000/dan, koji imaju definisanu ATC klasifikaciju, za period 2022/2023. godine*

Nazivi glavnih ATC grupa	DDD/1000/dan 2022. god.	DDD/1000/dan 2023. god.	Promjena %
B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	6,67	7,09	6,30
N - Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	2,78	3,01	8,27
A - Alimentarni trakt i metabolizam (ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma)	2,62	2,81	7,25
H - Hormonski preparati za sistemske primjene, isključujući polne hormone i insuline	2,68	2,70	0,75
M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-kostnog sistema)	1,73	2,32	34,10
L - Antineoplastici i imunomodulatori	1,93	2,19	13,47
C - Kardiovaskularni sistem (ljekovi koji djeluju na kardiovaskularni sistem)	1,85	1,90	2,70
J - Antiinfektivni ljekovi za sistemske primjene	1,56	1,71	9,62
G - Genitourinarni sistem i polni hormoni (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni)	0,83	0,90	8,43

R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	0,40	0,35	-12,50
P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	0,03	0,03	0,00
V – Ostalo	0,02	0,02	0,00
S - Senzorni organi (ljekovi koji djeluju na oko i uho)	0,01	0,01	0,00
D - Koža i potkožno tkivo (ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva)	0	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>23,11</b>	<b>25,04</b>	<b>8,35</b>

Kada uporedimo bolničku potrošnju u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu uočavamo da je najveće povećanje zabilježila grupa ljekova za *liječenje bolesti mišićno kostnog sistema* (34,10%), zatim ljekovi koji se koriste kao *antineoplastici i imunomodulatori* (13,47%), *antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu* (9,62%) itd. Grupa ljekova koja je zabilježila smanjenje potrošnje su *ljekovi za liječenje respiratornog sistema* (12,50%).

## POTROŠNJA LJEKOVA PO ATC GRUPAMA

U ovom poglavlju predstavljena je potrošnja pojedinačno za skoro sve ATC grupe po DDD/1000/dan, kao i finansijski, kao i poređenje potrošnje ljekova 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 ljekova iz ATC grupe A, izražena DDD/1000/dan

A - Ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	
DDD/1000/dan	247,76
Udio u 2023. god.	18,22%

U odnosu na ukupnu potrošnju ljekova po ATC klasifikaciji, u 2023. godini, ljekovi za liječenje alimentarnog trakta imaju značajan udio sa drugim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja ljekova iz terapijskih grupa ATC grupe A, izražena u DDD/1000/dan, za period 2022 / 2023. godine

*Tabela 18. Potrošnja ljekova iz ATC grupe A, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2022. do 2023., sa promjenom u %*

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
A01	Stomatološki preparati, ljekovi za liječenje bolesti usta	1,20	1,30	8,33
A02	Ljekovi za poremećaje aciditeta	73,80	79,28	7,43
A03	Ljekovi za funkcionalne gastrointestinalne poremećaje	2,71	2,86	5,54
A04	Antiemetici i sredstva protiv nauzeje	0,09	0,14	55,56
A05	Terapija bolesti žući i jetre	0,71	0,83	16,90
A06	Laksativi	6,19	5,11	-17,45
A07	Antidijaroici, intestinalni antiinflamatorni / antiinfektivni ljekovi	4,30	4,66	8,37
A10	Ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici)	80,30	86,32	7,50
A11	Vitamini	28,82	62,15	115,65

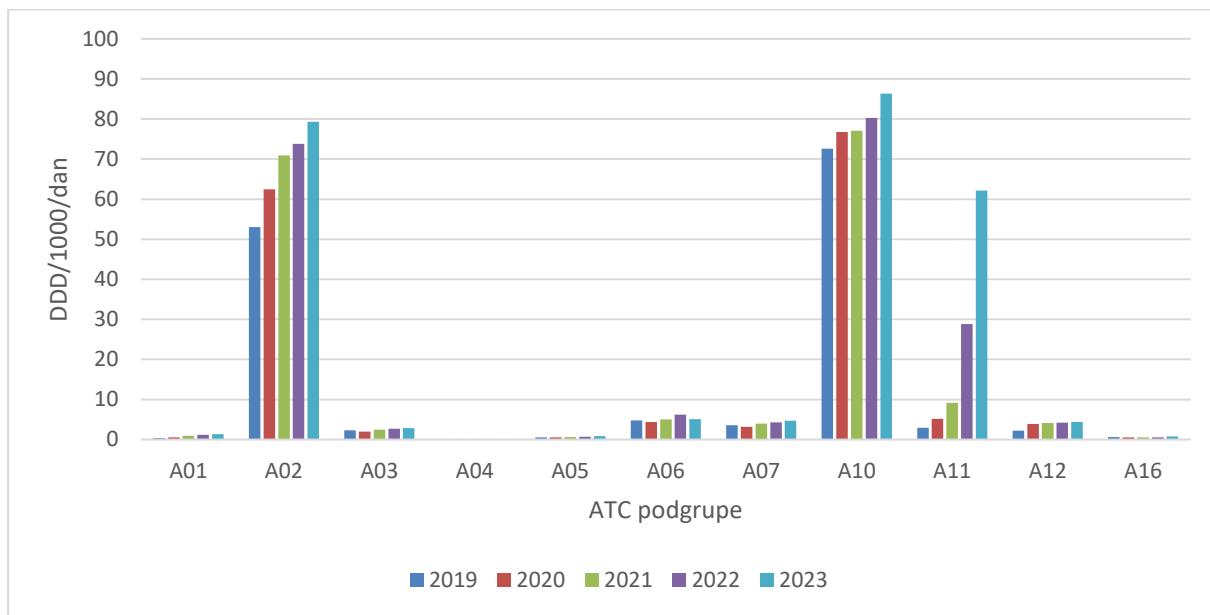
<b>A12</b>	Minerali	4,18	4,35	4,07
<b>A16</b>	Ostali proizvodi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	0,51	0,76	49,02

Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe A - *ljekova za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma* u 2023. godini, sa udjelom od 34,84% imaju *ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidiabetici)*, a zatim odmah *ljekovi za liječenje aciditeta* 32%. Značajno je pomenuti porast potrošnje u 2023. godini grupe ljekova *vitamini*, čiji je porast od 115,65% zabilježen u odnosu na 2022. godinu, a zahvaljujući porastu potrošnje samo jednog lijeka *holekalciferola*, i to za 95,83% u odnosu na 2022. god.

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

## 2. Trend potrošnje ljekova za period 2019 - 2023. godine

### 2.a. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe A izražena u DDD/1000/dan za period 2019-2023



Grafikon 4. Trend potrošnje ljekova iz grupe A izražene u DDD/1000/dan, za period 2019-2023

Za grupe ljekova koji pripadaju *ljekovima za poremećaj aciditeta*, *ljekovima koji se upotrebljavaju u dijabetesu*, zatim *vitaminima* imamo trend porasta potrošnje za period od 2019 do 2023. godine.

### 3. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe A sa drugim zemljama

Tabela 19. Poređenje ljekova iz grupe A sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god
A10	Ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici)	88,50	86,31	113,79	86,32
A02	Ljekovi za poremećaje aciditeta	78,49	91,50	78,28	79,28

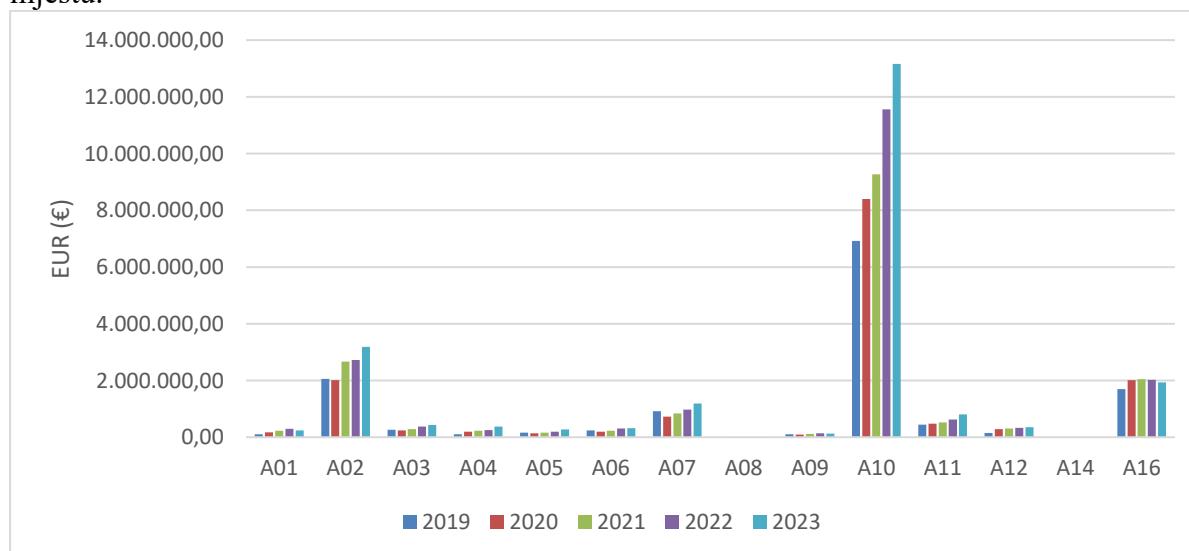
Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori manja potrošnja terapijske grupe *ljekova za poremećaje aciditeta* u odnosu na Hrvatsku, a nešto viša u odnosu na Norvešku i Srbiju. Potrošnja *antidijabetika* u 2023. godini u Crnoj Gori je skoro ista kao u Hrvatskoj, dok je manja u odnosu na Norvešku i Srbiju.

### 4. Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima

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

A - Ljekovi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma	
2022. god.	20.080
2023. god.	22.413
Promjena %	11,62%

Finansijski udio ljekova za liječenje bolesti digestivnog sistema i metabolizma u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih ljekova u 2023. godini, iznosio je 13,07%, i nalaze se na drugom mjestu.



*Grafikon 5. Potrošnja ljekova terapijske podgrupe u ATC grupi A – alimentarni trakt i metabolizam, finansijski izražena u EUR (€), za period 2019-2023. god.*

Iz grafikona 5. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju, pokazuju ljekovi iz terapijske grupe A10 - *antidijabetici*, a zatim ljekovi iz terapijske grupe A02 - *za liječenje poremećaja aciditeta* u 2023. godini. Udio *antidijabetika* u finansijskoj potrošnji u grupi A je 58,74%, dok je udio za *ljekove za poremećaj aciditeta* 14,23%. *Antidijabetici* i *ljekovi za liječenje aciditeta* bilježe rast u periodu od 2019–2023. godine, kao *vitamini* (A11) i *ostali proizvodi koji djeluju na bolesti digestivnog sistema i metabolizma* (A16).

## 5. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupe A

### I Potrošnja ljekova terapijske grupe A02 - ljekovi za poremećaje aciditeta

A02 - Ljekovi za poremećaje aciditeta	
DDD/1000/dan – 2023. god.	79,28

Ljekovima za poremećaj aciditeta pripadaju antacidi i ljekovi za liječenje peptičkog ulkusa i GERB-a. Udio ove grupe ljekova u okviru grupe A po potrošnji je 33,92%.

Najviše zastupljena grupa ljekova u okviru terapijske grupe A02 su inhibitori protonskе pumpe – A02BC sa 73,80%. Antagonisti H2 receptora - A02BA su zastupljeni manje, sa 25,78%.

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

5.a. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe A02 – ljekovi za poremećaje aciditeta, izražena u DDD/1000/dan, 2019–2023

*Tabela 20. Potrošnja najviše korišćenih ljekova po potrošnji iz terapijske grupe A02 - ljekovi za poremećaj aciditeta, izražena u DDD/1000/dan, 2019-2023. godina*

ATC	INN	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god	2023. god.
A02BC02	pantoprazol	24,16	34,82	42,16	47,32	52,11
A02BA03	famotidin	12,40	21,73	22,60	20,38	20,44
A02BC01	omeprazol	3,67	4,62	4,47	4,31	4,40
A02BC05	esomeprazol	0,66	0,75	1,03	1,15	1,56
A02BC03	lansoprazol	1,27	0,28	0,33	0,31	0,36

U 2023. godini se uočava povećanje potrošnje svih ljekova iz ove podgrupe ljekova u odnosu na 2022. godinu, što znači da je nastavljen trend rasta ovih ljekova za period 2019-2023. godine.

5.b. Poređenje potrošnje ljekova terapijske grupe A02 - ljekovi za poremećaje aciditeta sa drugim državama

*Tabela 21. Poređenje potrošnje najviše korišćenih ljekova terapijske grupe A02 – ljekovi za poremećaje aciditeta, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan*

ATC	INN	DDD/1000/dan			
		Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Norveška 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
A02BC02	pantoprazol	62,90	64,82	37,13	52,11
A02BA03	famotidin	2,25	4,20	0,36	20,44
A02BC01	omeprazol	0,95	1,38	4,90	4,40
A02BC05	esomeprazol	20,07	3,99	29,65	1,56
A02BC03	lansoprazol	0,94	0,19	3,76	0,36

U Crnoj Gori se uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe ljekova u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju. Iako se u Crnoj Gori ukupno najviše koriste inhibitori protonskih pumpa ( A02BC - *pantoprazol*, *omeprazol* i *esomeprazol*), kao i kod njih, ali u Crnoj Gori još uvijek imamo najveću potrošnju lijeka *famotidina* (antagoniste H2), u odnosu na ove tri zemlje.

.

5.c. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe A02 – ljekovi za poremećaj aciditeta, finansijski izražena u eurima (€)

*Tabela 22. Potrošnja najznačajnih ljekova ATC terapijske grupe A02, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), za period 2019 - 2023. godine*

ATC	INN	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god	2023. god
A02BC02	pantoprazol	948	1.293	1.877	1.897	2.029
A02BA03	famotidin	202	382	380	386	628
A02BC05	esomeprazol	92	93	148	142	193
A02BC01	omeprazol	120	100	93	93	93
A02BC03	lansoprazol	83	22	26	26	30

U 2023. godini došlo je do povećanja potrošnje u finansijskom smislu za skoro sve ljekove iz ove terapijske podgrupe, osim za lijek *omeprazol*, koji bilježi poslednje tri godine istu potrošnju. Pantoprazolu je porasla potrošnja u 2023. godini za 114,03% u odnosu na 2019. godinu, a famotidinu za 210,89%. U prethodnom periodu do 2019. godine, lijek *ranitidin* je bio među prvim ljekovima po potrošnji u ovoj grupi. Međutim, kako je u poslednjem kvartalu 2019. godine lijek *ranitidin* povučen sa tržišta zbog bezbjednosti primjene, zabilježen je porast potrošnje lijeka *famotidin*, koji je preuzeo njegovu upotrebu.

## **II Potrošnja ljekova terapijske grupe A10 - Ljekovi koji se koriste u liječenju dijabetesa (antidijabetici)**

U Evropi je posljednjih desetina godina prisutan izraziti trend porasta prevalence dijabetesa, uzrokovani prvenstveno promjenom načina života većine stanovništva; porastom prekomjerne tjelesne težine, kao i smanjenja fizičke aktivnosti populacije. .

Evropa je trenutno područje sa najvišom prevalencom dijabetesa u svijetu. Predviđanja su da će do 2030. dalji porast prevalence 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%.

<b>A10 – Ljekovi koji se koriste u liječenju dijabetesa (antidijabetici)</b>	
DDD/1000/dan – 2023. god.	86,32

Ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici), u okviru grupe A – *ljekovi za liječenje alimentarnog trakta i metabolizma* u 2023. godini, su zastupljeni sa 34,84%.

### **Potrošnja oralnih antidijabetika A10B**

<b>A10B – oralni antidijabetici</b>	
DDD/1000/dan – 2023. god.	68,61

Oralni antidijabetici, ili ljekovi koji snižavaju glukozu u krvi, isključujući insuline, u grupi antidijabetika su u 2023. godini zastupljeni sa 79,48%.

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

*Tabela 23. Najviše korišćeni ljekovi iz podgrupe A10B - ljekovi koji se upotrebljavaju u dijabetesu (antidijabetici), izražena u DDD/1000/dan, 2019 – 2023. godina*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
A10BA02	metformin	27,78	28,54	27,96	25,85	27,25
A10BX09	dapagliflozin	3,37	5,72	7,25	11,15	13,82
A10BB09	gliklazid	11,99	11,92	11,93	11,60	11,18

A10BK03	empagliflozin	/	0,28	1,20	3,07	4,98
A10BH01	sitagliptin	3,45	3,41	3,06	2,68	2,49
A10BB12	glimepirid	5,27	4,30	3,35	2,59	2,08

U grupi oralnih antidiabetika, *metformin* je najviše korišćeni lijek. Nakon metformina sljedeći lijek je *dapagliflozin*. Porast potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu zapažen je za ljekove metformin, *dapagliflozin* i *empagliflozin*. Prateći trend potrošnje za period od 2019-2023 uočava se najveći porast potrošnje lijeka *dapagliflozina*, kao lijeka *empagliflozina*. U odnosu na 2019. godinu je potrošnja lijeka *dapagliflozina* povećana za 310,09%, a za lijek lijek *empagliflozin* koji se prvi put na tržištu pojavio 2020. godine potrošnja je porasla u 2023. godini za više od deset puta. Smanjenje je uočeno kod ljekova *metformina*, *gliklazida*, *glimepirida* i *sitagliptina*.

#### 5.f. Poređenje potrošnje ljekova podgrupe A10B sa drugim državama

Tabela 24. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe A10B-ljekovi koji snižavaju glukozu u krvi, (oralni antidiabetici), sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
A10BA02	metformin	17,60	20,42	45,21	27,25
A10BX09	dapagliflozin	6,19	2,88	4,68	13,82
A10BB09	gliklazid	/	10,29	21,43	11,18
A10BK03	empagliflozin	4,91	2,31	4,04	4,98
A10BH01	sitagliptin	2,32	1,60	0,06	2,49

U Crnoj Gori je *metformin* najčešće korišćeni lijek iz ove grupe ljekova, kao i u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, pri tome što je potrošnja ovog lijeka veća u Crnoj Gori od potrošnje u Norveškoj za 54,83% i Hrvatskoj za 33,45%, a manja u odnosu na Srbiju (39,73%). Kada se uporedi potrošnja ostalih ljekova iz ove grupe (*oralni antidiabetici*), 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 ljekovi *dapagliflozin* i *saksagliptin* značajno manje koriste u odnosu na kliničku praksu u Crnoj Gori. Primjetno je da se u Norveškoj i u Crnoj Gori više koristi lijek *empagliflozin*, u odnosu na Hrvatsku i Srbiju.

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

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

*Tabela 25. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe A10B – oralni antidiabetici, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
A10BX09	dapagliflozin	746	1.265	1.600	2.382	2.890
A10BX07	liraglutid	226	344	348	786	1.421
A10BK03	empagliflozin	361	359	321	780	1.276
A10BA02	metformin	591	637	627	587	676
A10BD15	metformin, dapagliflozin	/	/	/	143	465
A10BD07	metformin, sitagliptin	208	552	712	871	456

Najveća finansijska potrošnja u 2023. godini bila je za lijek *dapagliflozin*, koja je sa potrošnjom od 13,82 u DDD/1000/dan iznosila 2.889.526,65 eura. Ovo je lijek koji bilježi finansijski porast potrošnje u proteklih pet godina, tako da je u 2023. godini u odnosu na 2022. god povećanje bilo za 21,38%, a u odnosu na 2019. godinu je povećana potrošnja za 287,40%, što je u korelaciji sa porastom potrošnje u DDD/1000/dan. U ovoj grupi ljekova, takođe veliki porast potrošnje u periodu od 2019. god je zabilježila fiksna kombinacija lijeka *metformin, sitagliptin*, koji je za dvadeset puta više zabilježio porast u 2023. godini, u odnosu na 2019. Takođe, i lijek *liraglutid* ima trend porasta za sedam puta, zatim *empagliflozin* za nešto više od dva puta. Zapažen je i porast potrošnje lijeka koji je fiksna kombinacija *metformin, dapagliflozin*, a koji se od 2022. godine nalazi na tržištu Crne Gore, čija je potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu u porastu za 225,17%.

#### *Potrošnja insulina i analoga A10A*

A10A – insulini i analozi	
DDD/1000/dan – 2023. god.	17,71

U ukupnoj potrošnji u terapijskoj grupi A10 – antidiabetika, insulini zauzimaju 20,52%.

5.h. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe A10A - insulini i analozi, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

*Tabela 26. Potrošnja podgrupe A10A - insulini i analozi, izražena u DDD/1000/dan, 2019 – 2023. godina*

ATC	Naziv grupe	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva	4,18	4,71	4,98	5,10	6,40

A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog dejstva</i>	2,61	2,74	2,51	2,06	0,69
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva</i>	2,35	2,12	1,81	1,42	1,05
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, <i>dugog dejstva</i>	5,45	5,03	4,26	7,07	9,56

U periodu od 2019. do 2023. godine najviše su se koristili insulini koji pripadaju podgrupi A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*, kao i A10AB – *insulin i analozi, parenteralni, kratkog dejstva*. Udio ljekova A10AE u potrošnji podgrupe A10A, u 2023. godini iznosio je 53,98%. Zapažena je povećana potrošnja u 2023. god u odnosu na prethodne godine podgrupa A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*, kao i A10AB – *insulin i analozi, parenteralni, kratkog dejstva*, dok ostale dvije podgrupe 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* bilježe smanjenje potrošnje.

##### 5.i. Poređenje potrošnje ljekova podgrupe A10A sa drugim državama

Tabela 27. Poređenje ljekova iz podgrupe A10A - ljekovi insulini i analozi, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, <i>kratkog dejstva</i>	9,83	5,74	6,08	6,40
A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog dejstva</i>	3,70	0,57	1,91	0,69
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, <i>srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva</i>	0,36	2,96	4,00	1,05
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, <i>dugog dejstva</i>	6,70	5,26	8,35	9,56

U Norveškoj i Hrvatskoj se najviše koriste insulini koji pripadaju podgrupi A10AB - *insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva*, za razliku od kliničke prakse u Crnoj Gori i Srbiji, gdje se najviše koriste A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva*.

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

*Tabela 28. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe A10A – insulini i analozi, finasnijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019 - 2023. godina*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
A10AD	Insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog ili dugog dejstva u kombinaciji sa insulinima kratkog dejstva	429	386	328	260	190
A10AB	Insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva	800	904	930	981	1.009
A10AC	Insulini i analozi, parenteralni, srednje dugog dejstva	194	204	186	154	51
A10AE	Insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva	2.249	2.586	2.809	3.228	3.728

U 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu, došlo je do finansijskog povećanja kod ljekova A10AE - *insulini i analozi, parenteralni, dugog dejstva* (15,49%), i A10AB – *insulini i analozi, parenteralni, kratkog dejstva* (2,85%).

Kod ljekova 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

### Ljekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa

#### 1. Ukupna potrošnja

B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krvi i krvotvornih organa)	
DDD/1000/dan	187,68
Udio u 2023. god.	13,80%

Ljekovi za liječenje krvi i krvotvornih organa su drugi po potrošnji u ukupnoj potrošnji ljekova.

1.a. Potrošnja ljekova iz ATC grupe B, izražena u DDD/1000/dan, za period 2022 - 2023. godina

Tabela 29. Potrošnja ljekova iz ATC grupe B, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2022 / 2023., sa promjenom %

B	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
B01	Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	123,64	114,06	-7,75
B02	Antihemoragici	0,08	0,10	25
B03*	Antianemici	76,68	73,52	-4.12

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

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

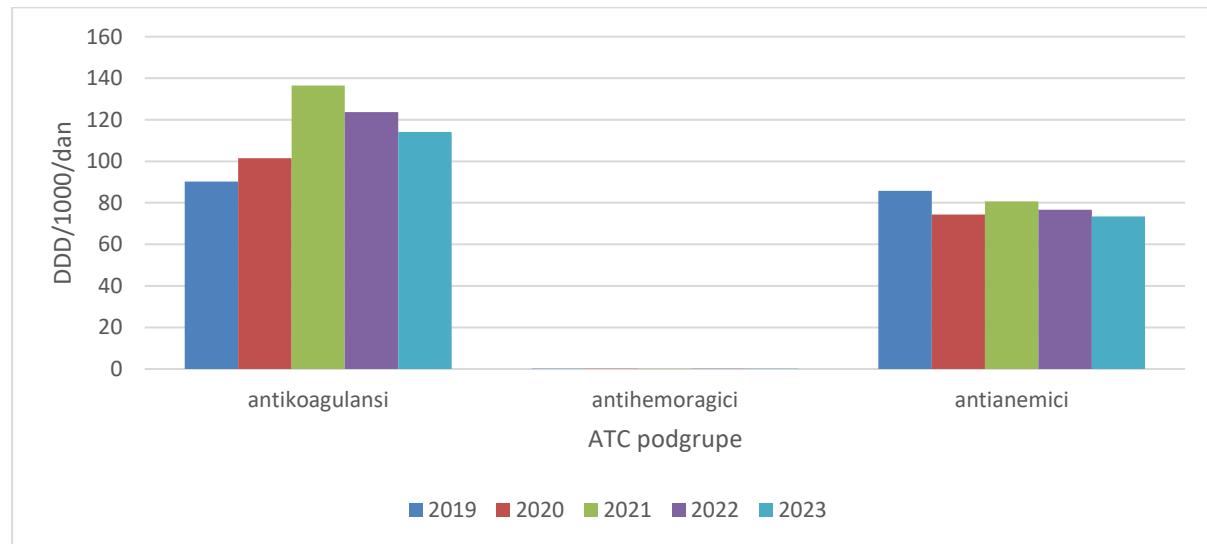
Grupi antianemika pripada i *hidroksikobalamin*\* čija je definisana DDD od strane SZO manja u odnosu na pakovanja koja se nalaze na tržištu Crne Gore, tako da je ukupna vrijednost ove podgrupe izražena u DDD/1000/dan, nešto veća od realne potrošnje.

Ukupna potrošnja ovog lijeka u 2023. godini iznosi 38,85 DDD/1000/dan.

U 2023. godini je smanjena potrošnja ljekova iz terapijske grupe B01 - *antitrombička sredstva (antikoagulansi)*, i to za 7,75%.

## 2. Trend potrošnje ljekova za period 2019 - 2023. godine

2.a. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe B izražena u DDD/1000/dan za period 2019-2023



*Grafikon 6. Trend potrošnje ljekova iz grupe B izražene u DDD/1000/dan, za period 2019-2023*

Na grafikonu br. 6 je zapažen trend porasta potrošnje grupe ljekova B01 - *antikoagulansi* u periodu od 2019-2021. godine, a naročito 2021. godine kada je i bila godina COVID-a 19. Od 2022. godine zabilježeno je smanjenje potrošnje, međutim ono što je evidentno jeste da je u 2023. godini u odnosu na 2019. godinu porasla potrošnja ove podgrupe ljekova za 26,41%. Antianemici bilježe trend smanjenja potrošnje u proteklih pet godina.

## 3. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe B sa drugim državama

*Tabela 30. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe B sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan*

A	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
B01	Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	98,62	82,25	148,18	114,06
B02	Antihemoragici	0,30	0,11	0,05	0,10
B03*	Antianemicici	64,35	44,12	213,70*	73,52

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

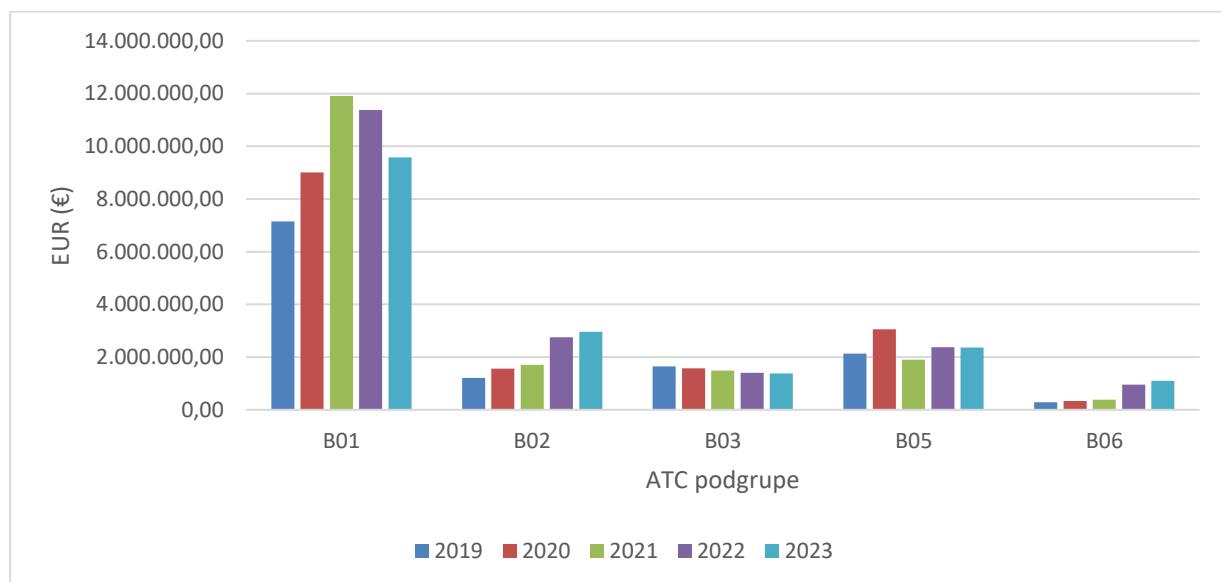
Poređenjem potrošnje ljekova u okviru ove grupe može se uočiti da je u Crnoj Gori manja potrošnja ljekova iz terapijske grupe *antikoagulansi* u odnosu na Srbiju, a veća u odnosu na

Norvešku i Hrvatsku. Terapijska grupa ljekova - *antihemoragici* se najviše koristi u Norveškoj, a najmanje u Srbiji i Crnoj Gori.

#### 4. Ukupna potrošnja ljekova iz ATC grupe B, izražena u hiljadama EUR (€)

B - Krv i krvotvorni organi (ljekovi za liječenje bolesti krv i krvotvornih organa)	
2022. god.	18.854
2023. god.	17.373
Promjena %	-7,86

Ljekovi iz ATC grupe B, bilježe finansijskosmanjenje potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu za 7,86%. Finansijski udio u ukupnoj potrošnji ove grupe ljekova je 12,95%.



Grafikon 7. Potrošnja ljekova iz ATC grupe B, izražena finansijski u EUR (€), 2019 - 2023. god.

Najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini bilježi terapijska grupa *antitrombici* (B01), 9.573.890,42 €. Kao što se vidi iz grafikona 7. ova terapijska grupa bilježi konstantan finansijski porast od 2019. do 2021. godine, dok 2022. godine bilježi smanjenje za 4,53% u odnosu na 2021. godinu. U 2023. godini potrošnja je manja u odnosu na 2022. godinu za 15,80%. U ATC grupi B udio ove terapijske grupe ljekova je najveći, i u 2023. godini iznosi 55,11%.

## 5. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupa B

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

B01 – Antitrombička sredstva (antikoagulansi)	
DDD/1000/dan – 2023. god.	114,06

Antitrombička sredstva su najzastupljenija po potrošnji u grupi ljekova za liječenje krvi i krvotvornih organa.

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

Tabela 31. Potrošnja ljekova iz podrupe B01A, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

B01A	Naziv grupe	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
B01AA	antagonisti vitamina K	2,41	1,94	1,28	1,39	0,94
B01AB	heparinski antikoagulansi	7,19	8,26	13,02	9,44	9,07
B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	73,82	81,42	110,05	98,57	88,94
B01AD	enzimi	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
B01AE	direktни inhibitori trombina	3,30	3,18	2,87	2,65	2,22
B01AX	ostala antikoagulantna sredstva	0,02	0,02	0,02	0,01	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 decimalne

Smanjenje potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu, su zabilježili svi ljekovi iz ATC podgrupe B01AA – antagonisti vitamina K. U odnosu na 2019. godinu 2023. godine porast potrošnje bilježe sledeće podgrupe: B01AB- heparinski antikoagulansi (26,15%) i B01AC-inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin (20.48%), dok ostale podgrupe bilježe smanjenje potrošnje.

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

Tabela 32. Poređenje potrošnje ljekova iz podrupe B01A, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
B01AA	antagonisti vitamina K	2,35	6,05	7,08	0,94
B01AB	heparinski antikoagulansi	4,52	5,74	5,17	9,07
B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	66,62	55,98	129,12	88,94
B01AE	direktni inhibitori trombina	1,49	2,40	1,28	2,22

B01AF	direktni inhibitori faktora Xa	23,64	12,06	5,52	0,01
-------	--------------------------------	-------	-------	------	------

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 45,18% u odnosu na Crnu Goru, dok je potrošnja u Crnoj Gori veća u odnosu na Norvešku (33,50%) i Hrvatsku (58,88%). B01AE – *direktni inhibitori trombina* se koriste za 73,44% više u Crnoj Gori u odnosu na Srbiju, 48,99% više u odnosu na Norvešku, a manje za 7,50% u odnosu na Hrvatsku.

4.c. Finansijska potrošnja ljekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva, izražena u eurima (€), 2019 - 2023. god.

Tabela 33. Potrošnja ljekova iz podrupe B01A, izražena finansijski u hiljadama EUR (€), 2019 - 2023. godina

B01A	Naziv grupe	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god	2023. god.
B01AA	antagonisti vitamina K	51	41	21	24	18
B01AB	heparinski antikoagulansi	1.980	2.440	4.069	2.774	1.977
B01AC	inhibitori agregacije trombocita, isključujući heparin	1.721	1.969	2.392	2.443	2.274
B01AD	enzimi	265	227	234	168	199
B01AE	direktni inhibitori trombina	1.542	1.491	1.306	1.202	993
B01AX	ostala antikoagulantna sredstva	16	14	20	12	10

Sve grupe ljekova, osim podgrupe B01AD – *enzimi*, bilježe finansijsko smanjenje potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu.

4.d. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe B01A - antitrombička sredstva (antikoagulansi), izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

Tabela 34. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva (antikoagulansi) za period 2019-2023. godine, izražena u DDD/1000/dan

INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
acetilsalicilna kiselina	68,09	75,08	103,60	90,66	81,47
rivaroksaban	2,31	4,70	6,60	7,90	8,16
enoksaparin	5,29	6,38	9,47	7,51	7,88
klopidozrel	4,06	4,32	4,40	5,34	5,33
apiksaban	1,20	1,94	2,68	3,68	4,71
dabigatraneteksilat	3,30	3,18	2,87	2,65	2,22
tikagrelor	1,66	2,01	2,01	2,44	1,97
acenokumarol	2,00	1,53	0,93	1,09	0,68

nadroparin	0,63	0,72	2,11	1,10	0,59
dalteparin	0,97	0,91	1,20	0,58	0,37

Analizom potrošnje podgrupe ljekova B01A - *antitrombička sredstva* pojedini ljekovi bilježe porast potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. god, a značajno u odnosu na 2019. godinu. Porast potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. bilježi lijek *rivaroksaban* (3,29%), *enoksaparin* (4.93%), *apiksaban* (27,99%). Najveći porast potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2019. godini bilježi lijek *rivaroksaban*, čija potrošnja za ovih poslednjih pet godina porasla za skoro četiri puta. Osim ovog lijeka zabilježen je i porast potrošnje lijeka *apiksaban* čija potrošnja je porasla za isti period takođe za skoro četiri puta.

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

Tabela 35. Potrošnja ljekova iz podgrupe B01A – antitrombička sredstva (antikoagulansi), 2019 - 2023. godine, izražena finansijski u hiljadama EUR (€)

INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
apiksaban	655	946	1.243	1.749	2.175
rivaroksaban	924	1.874	2.627	2.998	1.928
enoksaparin	1.336	1.774	2.845	2.072	1.540
acetilsalicilna kiselina	975	1.094	1.542	1.407	1.373
dabigatraneteksilat	1.542	1.491	1.306	1.202	993
tikagrelor	561	683	660	803	643
klopидогрел	170	181	175	202	220
nadroparin	228	259	731	387	203
dalteparin	353	332	411	204	141
tenektoplaza	196	179	176	89	110

Najznačajnije povećanje u pogledu finansijske potrošnje je zabilježeno za lijek *apiksaban*, čija je potrošnja u odnosu na 2022. god porasla za 24,36%, a u odnosu na 2019. godinu za 232,06%. Povećanje potrošnje u 2023. godini je zabilježeno i za lijek *tenektoplaza* i to za 23,60%, u odnosu na 2022. godinu. Značajno smanjenje potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. god. imao je lijek *rivaroksaban* (35,69%), ali u odnosu na 2019. godinu njegova potrošnja je porasla u 2023. godini za 108,66%.

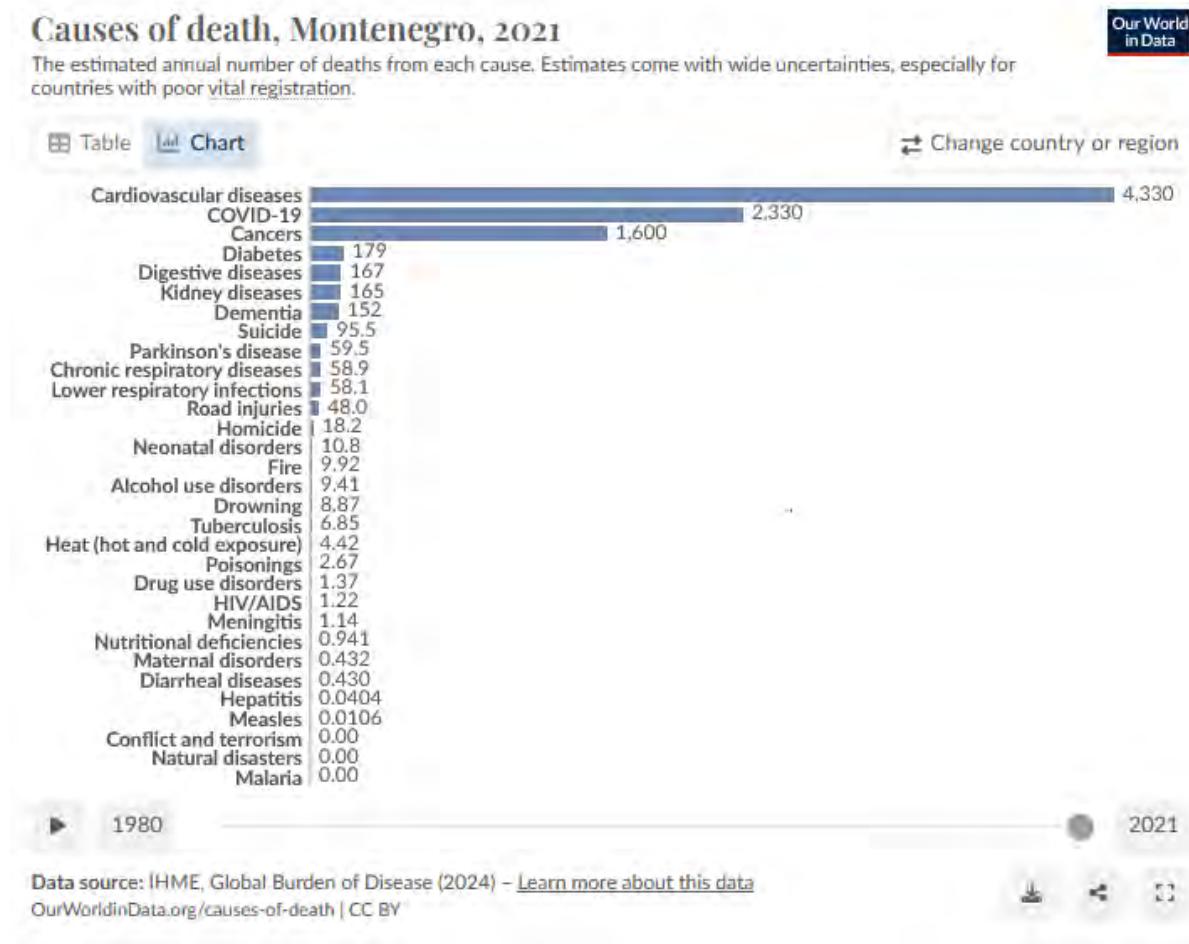
Zapaža se da se u 2023. god nastavio trend smanjenja potrošnje ljekova *enoksaparina*, *acetilsalicilne kiseline*, *dabigatraneteksilata*, *nadroparina* i *dalteparina* koji su bilježili prethodnih godina rast potrošnje.

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE C

### Ljekovi 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) 2021. godine, najčešći uzrok smrti su bile kardiovaskularne bolesti.



Slika 1. Prikaz podataka uzroka smrti za Crnu Goru za 2021. god. prema podacima iz Causes of Death – Our World in Data

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

C – Ljekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja	
DDD/1000/dan	462,07
Udio u 2023. god.	33,99

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

1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe C, izražena DDD/1000/dan, 2022 / 2023. godina

*Tabela 36. Potrošnja ljekova iz ATC grupe C, izražena u DDD/1000/dan, 2022 / 2023., sa promjenom %*

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
C01	terapija bolesti srca	24,44	23,16	-5,24
C02	antihipertenzivi	3,71	3,33	-10,24
C03	diuretici	32,71	33,12	1,25
C04	periferni vazodilatatori	0,51	0,45	-11,76
C07	blokatori beta-adrenergičkih receptora	52,74	55,68	5,57
C08	blokatori kalcijumskih kanala	40,27	41,80	3,80
C09	ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem	243,38	237,22	-2,53
C10	sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)	53,50	67,61	26,37

U okviru grupe ljekova za liječenje kardiovaskularnih oboljenja najveća potrošnja u 2023. godini bila je potrošnja *ljekova 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 2023. godini je došlo do povećanja potrošnje ljekova terapijske grupe *diuretici*, *blokatori beta-adrenergičkih receptora* (C07), *blokatori kalcijumskih kanala* (C08), dok najveći porast potrošnje *imaju sredstava koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)* (C10) i to za 26,37%, dok u svim ostalim terapijskim grupama je došlo do smanjenja potrošnje.

Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe C sa drugim državama

*Tabela 37. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe C, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan*

ATC	Naziv grupe	Norveška	Hrvatska	Srbija	Crna Gora
		2023. god.	2023. god.	2023. god.	2023. god.
C09	Ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem	173,25	224,66	404,06	237,22

C08	Blokatori kalcijumovih kanala	67,08	56,58	147,94	41,80
C07	Blokatori beta-adrenergičkih receptora	31,11	49,47	133,61	55,68
C10	Sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)	196,99	139,49	96,88	67,61

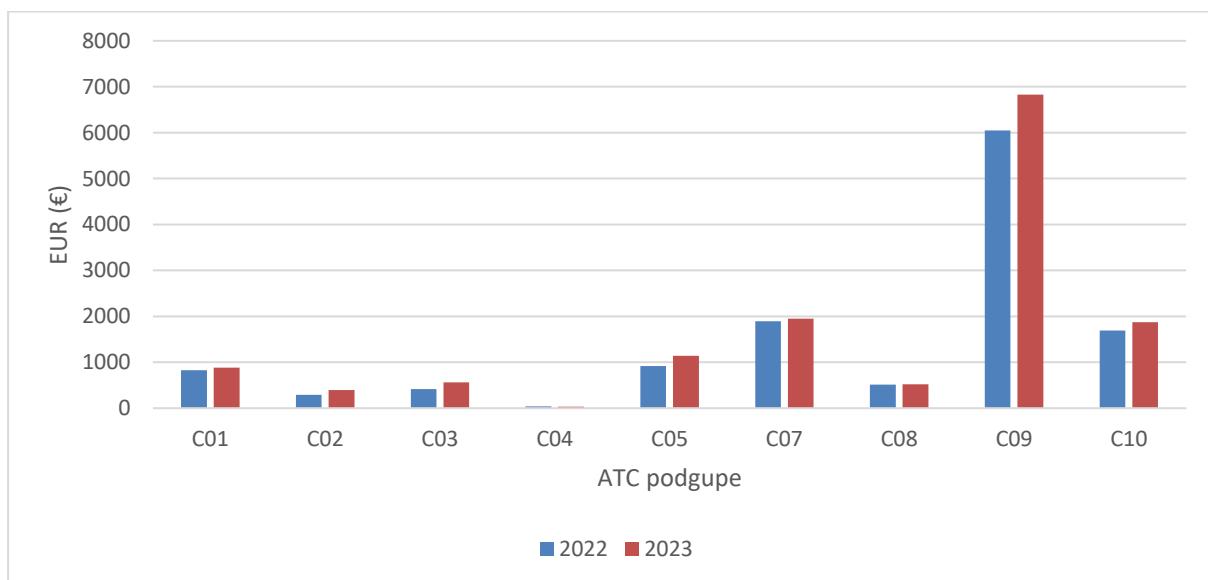
Upoređujući potrošnju ovih terapijskih grupa ljekova u Crnoj Gori sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, zapaža se da je potrošnja ljekova koji djeluju na renin-angiotenzin sistem najveća u Srbiji, zatim u Hrvatskoj, Crnoj Gori, a najmanja u Norveškoj. Takođe, i blokatori beta-adrenergičkih receptora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

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

2.a. Finansijska potrošnja ljekova iz ATC grupe C, izražena u hiljadama EUR (€), za period od 2022 / 2023. godine

C - Ljekovi za liječenje kardiovaskularnih oboljenja	
2022. god.	12.636
2023. god.	14.185
Promjena %	12,26

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



Grafikon 8. Potrošnja terapijskih grupa iz ATC grupe C, finansijski izražena u eurima (€), 2022-2023. god.

Najveću finansijsku potrošnju bilježi upravo terapijska grupa koja ima i najveću potrošnju po DDD/1000/dan, tj. terapijske grupe C09 odnosno *ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem*. U odnosu na 2022. godinu, povećanje potrošnje u 2023. godini, ove terapijske grupe izraženo finansijski iznosi 12,89%.

Sljedeća grupa po finansijskoj potrošnji je terapijska grupa C07 - *ljekovi koji pripadaju blokatorima beta-adrenergičkih receptora*, koji bilježe blagi porast potrošnje u 2023. godini i to za 3,13%, zatim terapijska grupa C10 – *hipolipemici* čija je potrošnja porasla u 2023. godini za 10,62%. Osim ove tri navedene podgrupe ljekova i sve ostale bilježe porast potrošnje, finansijski, osim podgrupe ljekova *periferni vazodilatatori* (C04) koji bilježe smanjenje potrošnje za 15,39%.

### 3. Potrošnja najkorišćenijih ljekova ATC grupe C

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

C09 - Ljekovi koji djeluju na renin – angiotenzin sistem	
DDD/1000/dan – 2023. god.	237,22

Najviše korišćena terapijska grupa u okviru ATC grupe C je terapijska grupa C09 - *ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin sistem*, čiji udio u potrošnji grupe C iznosi 51,34%.

3.a. Potrošnja najviše korišćenih ljekova terapijske grupe C09 – *ljekovi koji djeluju na renin-angiotenzin*, izražene u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godine

Tabela 38. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe C09, izražena u DDD/1000/dan, period 2019 - 2023. godina

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
C09AA05	ramipril	61,98	60,86	59,08	54,35	49,73
C09BA04	perindopril, indapamid	1,15	7,88	11,81	17,46	23,76
C09AA09	fosinopril	27,59	29,69	26,49	24,85	22,44
C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	25,95	23,00	23,42	21,99	19,98
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	5,14	7,21	10,09	14,71	18,74
C09CA01	losartan	14,80	15,11	14,25	15,72	13,34
C09BA02	enalapril, hidrochlortiazid	13,33	14,40	15,71	16,56	13,15
C09BA05	ramipril, hidrochlortiazid	14,69	14,56	13,88	12,63	12,82
C09BA03	lizinopril, hidrochlortiazid	17,64	17,81	16,57	14,41	12,77

C09DA01	losartan, hidrochlortiazid	11,28	11,47	10,67	10,33	9,85
C09AA03	lizinopril	15,61	14,58	12,81	10,90	8,98

U 2023. godini najveću potrošnju iz terapijske grupe C09 – *ljekovi koji djeluju na renin – angiotenzin*, bilježi lijek *ramipril*. Njegova potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu je smanjena za 8,50%. Ono što je uočeno je da u 2023. godini je u odnosu na 2022. godinu smanjena potrošnja većine ljekova iz ove terapijske grupe, osim što je porasla potrošnja lijeka *perindopril, indapamid* (36,08%), *perindopril, amlodipin, indapamid* (27,40), zatim lijeka *ramipril, hidrochlortiazid*. Kada uporedimo potrošnju iz 2019. godine sa potrošnjom iz 2023. godine primjetan je veći porast potrošnje lijeka *perindopril, indapamid* i to za preko dvadeset puta, kao i lijeka *perindopril, amlodipin, indapamid* za 264,60%.

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

Tabela 39. Poređenje potrošnje prvih šest ljekova koji djeluju na renin-angiotenzin sistem, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023.god.

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
C09AA05	ramipril	28,92	43,67	129,77	49,73
C09BA04	perindopril, indapamid	/	26,34	23,98	23,76
C09AA09	fosinopril	/	0,00*	15,39	22,44
C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	/	0,00*	6,93	19,98
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	/	27,96	23,43	18,74
C09CA01	losartan	15,68	5,51	10,84	13,34
C09BA02	enalapril, hidrochlortiazid	2,37	0,79	7,96	13,15
C09BA05	ramipril, hidrochlortiazid	/	10,98	23,24	12,82
C09BA03	lizinopril, hidrochlortiazid	1,12	6,02	15,26	12,77
C09DA01	losartan, hidrochlortiazid	8,83	4,76	3,67	9,85
C09AA03	lizinopril	3,54	6,13	17,24	8,98

U Norveškoj je potrošnja ove terapijske grupe ljekova 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 ljekova, a najviše se koriste *antagonisti receptora angiotenzina II, monokomponentni (sartani)*.

Kada se uporedi 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 22,44 DDD/1000/dan (2023. god.) nalazi na trećem mjestu u ovoj podgrupi, što ukazuje na značajno različitu propisivačku praksu.

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

*Tabela 40. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe C09, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019- 2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
C09DX04	valsartan, sakubitril	0,51	43	191	858	1.464
C09BX01	perindopril, amlodipin, indapamid	319	446	608	884	1.089
C09BA04	perindopril, indapamid	57	366	502	677	866
C09BA09	fosinopril, hidrochlortiazid	665	589	597	574	513
C09AA09	fosinopril	607	647	577	559	495
C09AA04	perindopril	36	189	256	358	432
C09AA05	ramipril	585	582	562	506	425

U finansijskoj potrošnji u 2023. godini na prvom mjestu nalazi se lijek, fiksna kombinacija *valsartan, sakubitril*, i u 2023. godini je povećana potrošnja u odnosu na 2022. godinu za 70,63%.

Zapaža se da je lijek *valsartan, sakubitril*, u 2023. godini zabilježio najveći finansijski porast od 2019. godine, tako da je njegova finansijska potrošnja u 2019. godinu iznosila svega 512,76 eura, da bi u 2023. godini njegova potrošnja iznosila 1.464.407,08 eura. Sledeci lijek koji bilježi takođe finansijski porast u potrošnji je lijek *perindopril, amlodipin, indapamid*, čija je potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu porasla za 23,19%, a u odnosu na 2019. godinu za 241,38%. Takođe, u 2023. godini imamo porast potrošnje lijeka fiksne kombinacije *perindopril, indapamid* u odnosu na 2022. godinu za 27,92%, dok *fosinopril, hidrochlortiazid*, zatim *fosinopril* i *ramipril* bilježe smanjenje finansijske potrošnje.

### Potrošnja ljekova terapijske grupe C10 - sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici)

C10 - Ljekovi koji smanjuju lipide (hipolipemici)	
DDD/1000/dan	67,61

Značajnu grupu ljekova predstavljaju hipolipemici (C10) čija je upotreba u prevenciji kardiovaskularnih događaja veoma važna, i sa udjelom od 14,63%, pokazuje značajan uticaj na cjelokupnu potrošnju ljekova grupe C.

3.d. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe C10 – sredstva koja smanjuju lipide u serumu (hipolipemici), 2019 - 2023. god.

*Tabela 41. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe C10, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019 - 2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
C10AA05	atorvastatin	17,71	22,47	24,99	30,63	35,01
C10AA07	rosuvastatin	6,39	6,61	8,65	13,75	23,39
C10AA01	simvastatin	4,81	5,63	4,70	4,27	3,68
C10AB05	fenofibrat	1,56	1,69	1,79	1,87	2,27
C10AA03	pravastatin	2,01	2,18	2,39	2,29	2,06
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril	0,47	0,53	0,63	0,69	0,84
C10BA06	rosuvastatin, ezetimib	/	/	/	/	0,30
C10AX09	ezetimib	/	/	/	/	0,06

Najveća potrošnja iz ove terapijske grupe ljekova je potrošnja lijeka *atorvastatina*, koja je u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu povećana za 12,51%.

Povećana je i potrošnja lijeka *rosuvastatin* (70,11%), fenofibrata (21,39%), kao i fiksne kombinacije lijeka *atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril* za 21,74%, dok je potrošnja smanjena za lijek *simvastatin* (13,82%), *pravastatin* (10,04%) u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu.

Lijek sa najvećom potrošnjom u DDD/1000/dan je *atorvastatin* čija se potrošnja u proteklih pet godina (2019 - 2023.) uvećala za 97,68% što ukazuje na praćenje novih farmakoterapijskih stavova od strane propisivača, ali još uvijek nije na nivou potrošnje u razvijenim državama.

Ljekovi *rosuvastatin, ezetinib* i *ezetinib* koji se po prvi put nalaze na tržištu 2023. godine, bilježe zapaženu potrošnju, s obzirom da su u pitanju novi ljekovi.

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

*Tabela 42. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe C10, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023.god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
C10AA05	atorvastatin	136,81	73,14	28,40	35,01
C10AA07	rosuvastatin	15,70	46,34	55,37	23,39
C10AA01	simvastatin	20,65	4,80	2,23	3,68
C10AB05	fenofibrat	0,04	4,04	5,00	2,27
C10AA03	pravastatin	2,28	0,00*	1,09	2,06
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril	/	/	0,38	0,84
C10BA06	rosuvastatin, ezetimib	1,90	3,04	2,89	0,30
C10AX09	ezetimib	16,05	1,90	0,50	0,06

\* 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 42.* je da se u Crnoj Gori manje koriste većina lijekova osim lijeka *atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril* iz ove terapijske grupe, u odnosu na potrošnju u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji.

Kada se uporedi potrošnja ovih lijekova, uočava se da se u Crnoj Gori, Hrvatskoj i Norveškoj najviše koristi *atorvastatin*, dok se u Srbiji najviše koristi lijek *rosuvastatin*. Međutim, u 2023. godini u Crnoj Gori je potrošnja *atorvastatina* iznosila 35,01 DDD/1000/dan dok je za istu godinu u Norveškoj bila 136,81 DDD/1000/dan, skoro 4 puta više. Potrošnja *rosuvastatina* je veća u Crnoj Gori u odnosu na Norvešku za 48,98%, a značajno je manja od potrošnje u Hrvatskoj i Srbiji.

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

*Tabela 43. Potrošnja lijekova iz podgrupe C10, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019 / 2023. godine*

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR				
		2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
C10AA05	atorvastatin	559	657	682	765	829
C10AA07	rosuvastatin	442	413	482	617	727
C10AB05	fenofibrat	67	72	77	82	98
C10AA01	simvastatin	137	135	112	95	69
C10BX06	atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril	27	30	36	41	49
C10AA03	pravastatin	51	54	57	54	48
C10BA06	rosuvastatin, ezetimib	/	/	/	/	29
C10AB08	ciprofibrat	56	50	51	36	11

Ljekovi koji bilježe finansijski porast u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu su *atorvastatin* (8,37%), *rosuvastatin* (17,83%), fiksna kombinacija lijeka *atorvastatin, acetilsalicilna kiselina, ramipril* (19,51%), i *fenofibrat* (19,51%), dok smanjenje potrošnje su zabilježili ljekovi *simvastatin* (27,37%), *ciprofibrat* (69,44%) i *pravastatin* (11,11%).

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE D

### Ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva

#### 1. Ukupna potrošnja

Grupi ljekova ATC grupe D većinom pripadaju ljekovi koji se primjenjuju lokalno: antimikotici (D01), emolijenti (D02), cikatrizanti (D03), antipruritici (D04), antipsorijatichi (D05), antibiotici i hemoterapeutici (D06), kortikosteroidi (D07), antisepatci (D08) i ljekovi za liječenje akni (D10). Budući da je samo nekim ljekovima 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), *antipsorijatichi za sistemsku primjenu* (D05B) te ljekovi 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 ljekova u DDD/1000/dan se odnosi samo na ovaj lijek.

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

D - Ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva	
DDD/1000/dan	0,25
Udio u 2023. god.	0,02%

#### 1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe D, D01B izražena DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

Tabela 44. Potrošnja ljekova iz ATC grupe D, D01B izražena DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
D01BA02	terbinafin	0,11	0,14	0,17	0,22	0,25
D10BA01	izotretinon	0,08	/	/	/	/

U 2023. godini od svih ljekova 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 2022. god za 13,64%. Lijek koji je bio na tržištu 2019. godine koji je iz terapijske grupe za *liječenje akni za sistemsku primjenu* (D10B) *izotretinon*, u periodu od 2020-2023. godine nije se prometovao.

## 2. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe D sa drugim državama

*Tabela 45. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe D, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023.god.	Crna Gora 2023. god.
D01BA02	terbinafin	1,45	0,28	0,03	0,25
D10BA01	izotretinojin	1,90	0,35	0,49	/

Upoređujući potrošnju ljekova iz grupe D - za *lječenje bolesti kože i potkožnog tkiva* sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji zapaža se da je potrošnja ljekova u Crnoj Gori za lijek *terbinafin* manja u odnosu na Hrvatsku, a u odnosu na Srbiju značajno veća skoro za 10 puta, a značajno manja u odnosu na Norvešku. Lijek *izotretinojin* za razliku od navedene tri države nije se ni prometovao u Crnoj Gori 2023. godine.

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

3.a. Finansijska potrošnja ljekova iz ATC grupe D, izražena u hiljadama EUR (€), za period od 2022 / 2023. godine

D - Ljekovi za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva	
2022. god.	1.760
2023. god.	2.089
Promjena %	18,68

Finansijski udio ljekova za liječenje bolesti kože i potkožnog tkiva u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih ljekova u 2023. godini, iznosio je 1,22%, i nalaze se na jedanaestom mjestu po potrošnji po glavnoj ATC grupi.

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

*Tabela 46. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz grupe D, finansijski izražena u eurima EUR (€), 2019 - 2023. godine*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
D01AC01	klotrimazol	134.066,30	116.583,84	129.807,78	160.528,79	165.446,83
D08AG02	povidon jod	169.190,57	147.275,84	152.881,60	161.214,09	161.808,62
D06AX04	neomicin, bacitracin	94.710,42	92.860,26	1.483,61	128.620,81	152.524,34
D07CC01	betametazon, gentamicin	93.746,52	91.317,86	107.758,04	131.236,65	150.573,52
D01AC08	ketokonazol	59.468,00	55.800,00	66.546,24	123.310,69	149.080,40
D04AA09	hloropiramin	102.308,31	75.065,00	86.156,72	114.435,35	144.936,06
D01AE15	terbinafin	53.230,79	42.740,32	59.398,16	74.272,58	101.502,32

D07CA01	hidrokortizon, okxitetraclin	62.754,94	58.515,87	73.699,12	81.120,63	88.543,50
D06AX08	tirotricin	43.671,78	22.810,65	37.345,07	43.465,03	74.683,96
D06AX01	fusidinska kiselina	58.824,72	35.663,10	46.541,34	57.809,83	68.229,75

U 2023. godini je došlo do finansijskog porasta u prvih deset lijekova iz grupe D, tako da je najveću potrošnju, izuzimajući lijek *neomicin, bacitracin*, koji je bio deficitaran tokom 2021. godine, zabilježio lijek *tirotricin* (71,83%), kao i lijek *terbinafin* (36,66%), *hloropiramin* (26,65%) i *ketokonazol* (20,90%).

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE G

### Ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni

#### 1. Ukupna potrošnja

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

G - Ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni	
DDD/1000/dan	44,33
Udio u 2023. god.	3,26

U odnosu na ukupnu potrošnju ljekova po ATC klasifikaciji, u 2023. godini, ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni imaju udio sa osmim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja ljekova iz terapijskih grupa ATC grupe G, izražena u DDD/1000/dan, za period 2022 / 2023. godine

Tabela 47. Potrošnja ljekova iz ATC grupe G, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2022 do 2023., sa promjenom u %

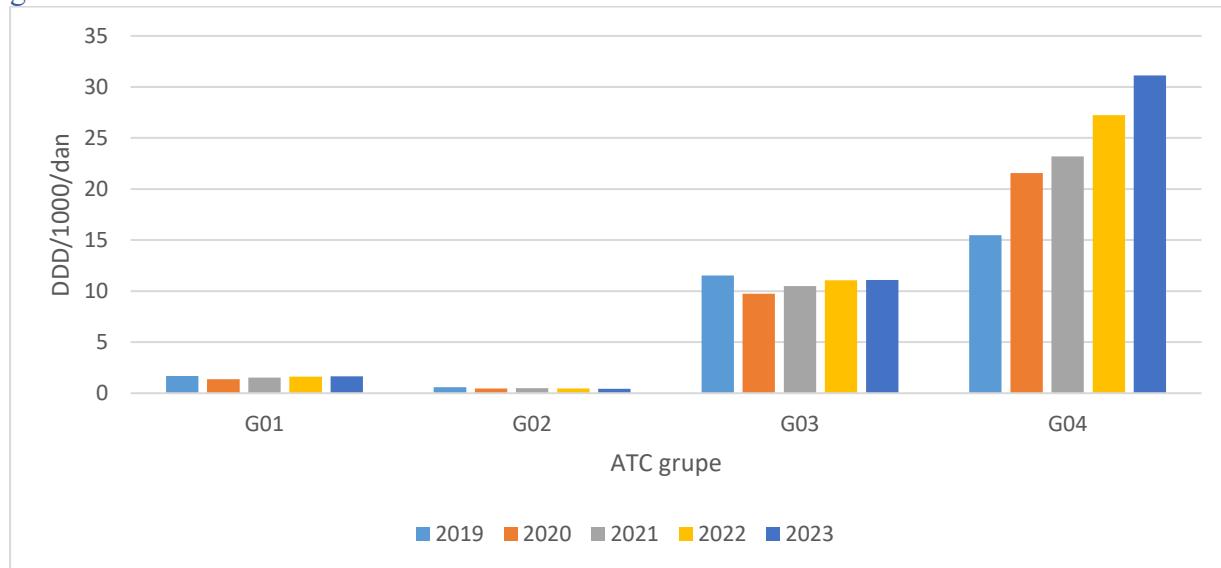
ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. godina	2023. godina	
G01	Ginekološki antiinfektivni antiseptici	1,64	1,67	1,83
G02	Ostali ginekološki ljekovi	0,48	0,44	-8,33
G03	Polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	11,05	11,08	0,27
G04	Urološki ljekovi	27,25	31,14	14,28

Najveći porast u 2023. godini su zabilježili *urološki ljekovi*, zatim *ginekološki antiinfektivni antiseptici* i ljekovi G03 - *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema*. Ljekovi iz podgrupe *ostali ginekološki ljekovi* bilježe smanjenje potrošnje.

Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe G - *ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni* u 2023. godini, sa udjelom od 70,92%, imaju *urološki ljekovi*, a odmah zatim *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema* sa udjelom od 24,99%.

## 2. Trend potrošnje ljekova za period 2019 - 2023. godine

2.a. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe G izražena u DDD/1000/dan za period 2019 - 2023. godine



Grafikon 9. Trend potrošnje ljekova iz grupe G izražene u DDD/1000/dan, za period 2019-2023. god.

Za grupe ljekova koji pripadaju *urološkim ljekovima (G04)* imamo trend porasta potrošnje za period od 2019 do 2023. godine, i to za 101,03% u 2023. godini u odnosu 2019. godinu, dok grupa ljekova *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema (G03)*, za isti period, u 2020. godini bilježe smanjenje potrošnje u odnosu na 2019. godinu, u 2021. i 2022. godine bilježe blagi porast potrošnje, a u 2023. godini bilježe blago smanjenje potrošnje u odnosu na 2022. godinu.

## 3. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe G sa drugim zemljama

Tabela 48. Poređenje ljekova iz grupe G sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

G	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god
G01	Ginekološki antiinfektivni antiseptici	0,85	1,81	1,42	1,67
G02	Ostali ginekološki ljekovi	0,01	0,15	0,38	0,44
G03	Polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	NA*	8,88	13,26	11,08
G04	Urološki ljekovi	36,41	31,01	40,17	31,14

\*Vrijednosti nijesu iskazane u DDD/1000/dan

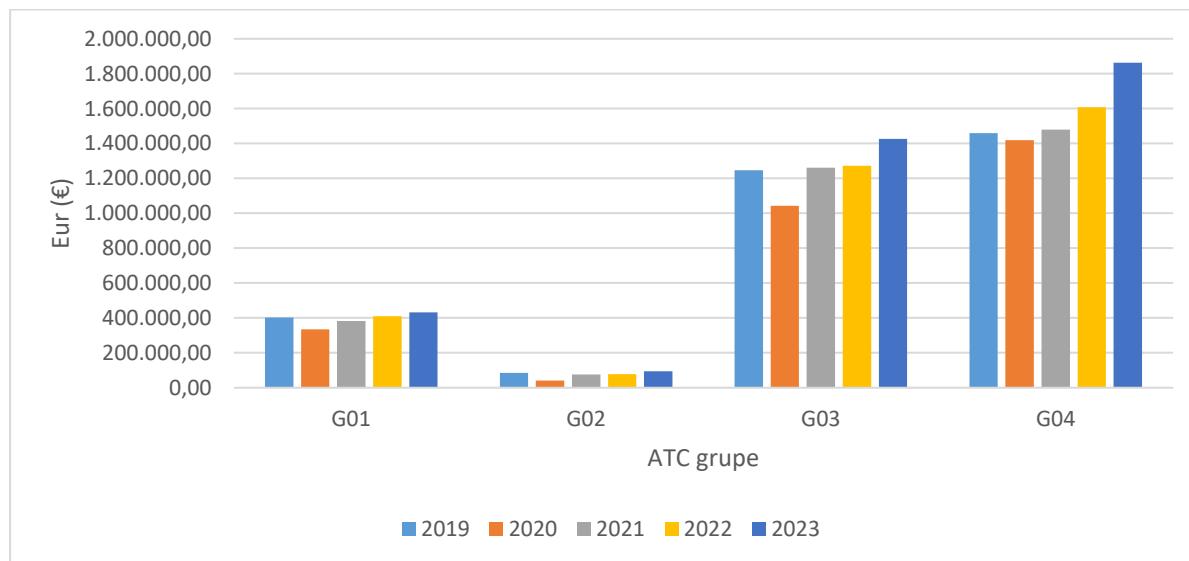
Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori najveća potrošnja terapijske grupe *urološki ljekovi*, a u odnosu na Norvešku i Srbiju je potrošnja ovih ljekova manja, a nešto je veća u odnosu na Hrvatsku. Najmanja potrošnja u Crnoj Gori je za grupu ljekova *ostali ginekološki ljekovi*, 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 15,79% od Srbije.

#### 4. Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima

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

G - ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni	
2022. god.	3.369.207,98
2023. god.	3.813.233,63
Promjena %	13,18

Finansijski udio grupe G (ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni) u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih ljekova u 2023. godini, iznosio je 2,22%, i nalaze se na devetom mjestu u potrošnji po ATC klasifikaciji.



Grafikon 10. Potrošnja ljekova glavne terapijske grupe u ATC grupi G – ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni, finansijski izražena u EUR (€), za period 2019-2023. god.

Iz grafikona 10. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini pokazuju ljekovi iz terapijske grupe G04 - *urološki ljekovi* i to za 15,77% više u odnosu na 2022. godinu, zatim G03 - *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema* za 12,04%, potom G01 - *ginekološki antiinfektivni antiseptici* za 5,06% i na kraju G02 – *ostali ginekološki ljekovi* za 20,94%. Udio uroloških ljekova u finansijskoj potrošnji u grupi G je 48,83 %, dok je udio za ljekove iz grupe *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema* 37,39%.

## 5. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupe G

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

G03 - polni hormoni i modulatori genitalnog sistema	
DDD/1000/dan-2023. god.	11,08

Udio u potrošnji u okviru grupe G ljekova koji pripadaju polnim hormonima i modulatorima genitalnog sistema (G03) je 24,99%.

Najviše zastupljena grupa ljekova u okviru terapijske grupe G03 su gestageni – G03D sa 76,08%, dok su androgeni – G03B zastupljeni manje, sa 10,92%.

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

#### 5.a. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe G03 – polni hormoni i modulatori genitalnog sistema, izražena u DDD/1000/dan, 2019 – 2023. godina

Tabela 49. Potrošnja najviše korišćenih ljekova po potrošnji iz terapijske grupe G03 - *polni hormoni i modulatori genitalnog sistema*, izražena u DDD/1000/dan, 2019-2023. godina

ATC	INN	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.	2023. god.
G03DA04	progesteron	7,18	5,90	6,50	6,79	7,38
G03CA03	estradiol	0,60	0,65	0,77	2,07	1,23
G03BA03	testosteron	1,54	1,67	1,10	0,93	1,21
G03DC02	noretisteron	0,50	0,34	0,71	0,81	0,83
G03DC03	linestrenol	0,38	0,35	0,16	0,26	0,22
G03GA05	folitropin alfa	0,03	0,02	0,05	0,05	0,06
G03AD01	levonorgestrel	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04

U 2023. godini se uočava povećanje potrošnje svih ljekova iz ove terapijske grupe u odnosu na 2022. godinu, osim za ljekove *estradiol* i *linestrenol*. Najveću potrošnju u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu je zabilježio lijek *testosteron* (30,11%), zatim lijek *folitropin alfa* (20%), *progesteron* (8,69%), *noretisteron* (2,47%). Kada posmatramo trend potrošnje ove grupe ljekova u periodu od 2019-2023. godine uočava se trend porasta potrošnje ljekova *progesterona*, *noretisterona*, *folitropin alfa* i *levonorgesterola*.

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

*Tabela 50. Poređenje potrošnje najviše korišćenih ljekova terapijske grupe G03 – polni hormoni i modulatori genitalnog sistema, sa potrošnjom u Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	INN	DDD/1000/dan		
		Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
G03DA04	progesteron	2,13	2,41	7,38
G03CA03	estradiol	2,82	0,24	1,23
G03BA03	testosteron	0,17	1,08	1,21
G03DC02	noretisteron	0,00*	1,41	0,83
G03DC03	linestrenol	0,00*	0,13	0,22
G03GA05	folitropin alfa	0,04	0,05	0,06
G03AD01	levonorgestrel	0,00*	0,05	0,04

\* 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 Crnoj Gori se uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe ljekova u odnosu na Hrvatsku i Srbiju. U Crnoj Gori se više koristi lijek *progesteron* u odnosu na Srbiju i Hrvatsku. U Hrvatskoj se osim lijeka *estradiola* mnogo manje koriste ljekovi iz ove grupe u odnosu na Crnu Goru, kao i u Srbiji.

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

*Tabela 51. Potrošnja najznačajnih ljekova ATC terapijske grupe G03, finansijski izražena u EUR (€), za period 2019 - 2023 godine*

ATC	INN	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.	2023. god.
G03DA04	progesteron	285,209,93	253,367,55	262,355,42	268,520,21	350,285,24
G03GA05	folitropin alfa	184,908,10	123,921,67	231,867,92	221,832,52	267,643,24
G03AA12	drospirenon, etinilestradiol	99,642,33	92,082,13	94,944,94	111,049,79	133,356,79
G03AD01	levonorgestrol	90,513,00	68,508,89	91,216,56	103,310,98	106,563,37
G03GA30	folitropin alfa, lutropin alfa	/	60,769,32	126,543,47	86,705,40	102,683,98
G03BA03	testosteron	48,507,13	65,318,64	69,748,18	68,507,38	84,110,63
G03AD02	ulipristal	43,132,21	30,265,85	42,622,00	61,629,25	79,950,50

U 2023. godini u odnosu na 2022. došlo je do porasta potrošnje u finansijskom smislu za ljekove *progesteron* (30,45%), *folitropin alfa* (20,65%), *drospirenon*, *etinilestradiol* (20,09%),

*levonorgestrol* (3,15%), *folitropin alfa*, *lutropin alfa* (18,43%), *testosteron* (22,78%) i *ulipristal* (13,80). U periodu od 2019 do 2023. godine svi navedeni ljekovi iz ove podgrupe bilježe trend rasta potrošnje, izuzimajući 2020. godinu gdje je zabilježeno smanjenje potrošnje, osim lijeka *testosteron*, koji bilježi konstantan porast potrošnje za navedeni period.

## 6. Potrošnja uroloških ljekova G04

### *II Potrošnja ljekova terapijske grupe G04 – urološki ljekovi*

G04 – urološki ljekovi	
DDD/1000/dan – 2023. god.	31,14

Ljekovi koji pripadaju terapijskoj grupi urološki ljekovi, u okviru grupe G – ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni u 2023. godini, su zastupljeni sa 70,25%.

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

*Tabela 52. Najviše korišćeni ljekovi iz podgrupe G04 – urološki ljekovi, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
G04CA02	tamsulosin	4,81	8,80	11,65	13,92	15,47
G04CB01	finasterid	7,49	8,09	6,81	6,23	5,75
G04CA04	silodosin	1,18	1,67	1,50	2,41	3,94
G04CB02	dutasterid	0,08	0,09	0,51	2,10	2,68
G04BD08	solifenacin	0,27	1,30	1,06	1,10	1,50
G04BE08	tadalafil	0,41	0,36	0,46	0,57	0,71
G04BE03	sildenafil	0,51	0,41	0,48	0,59	0,65

U grupi uroloških ljekova, *tamsulosin* je najviše korišćeni lijek. Nakon *tamsulosina* sljedeći lijek je *finasterid*. Najveći porast potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu je zabilježio lijek *silodosin* (63,49%), zatim *solifenacin* (36,36%), *dutasterid* (27,62%), *tadalafil* (24,56%), *tamsulosin* (11,14%) i *sildenafil* (10,17%). Smanjenje je uočeno samo kod lijeka *finasterid* (7,70%).

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

*Tabela 53. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe G04 - urološki ljekovi sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023 god.	Crna Gora 2023. god.
G04CA02	tamsulosin	9,58	17,17	23,92	15,47

G04CB01	finasterid	2,50	2,38	7,90	5,75
G04CA04	silodosin	/	0,75	0,34	3,94
G04CB02	dutasterid	0,13	0,70	1,92	2,68
G04BD08	solifenacin	3,39	2,69	1,67	1,50
G04BE08	tadalafil	NA*	0,07	0,85	0,71
G04BE03	sildenafil	NA*	0,31	1,57	0,65

\*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, a najmanju potrošnju bilježi Norveška. Međutim, kada uporedimo potrošnju lijekova *finasterid i dutasterid* sa navedenim zemljama, uočava se da najveću potrošnju ova dva lijeka imaju Crna Gora i Srbija.

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

*Tabela 54. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz podgrupe G04 – urološki lijekovi, finansijski izražena u EUR (€), 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
G04BE08	tadalafil	237.894,42	197.326,96	249.284,51	295.705,71	355.951,20
G04CA02	tamsulosin	237.361,06	254.175,80	300.145,89	319.138,02	340.914,04
G04CA04	silodosin	81.647,73	115.799,12	106.658,75	171.777,91	273.219,99
G04BE03	sildenafil	279.487,86	212.936,86	218.637,42	261.546,16	269.136,90
G04CB01	finasterid	225.765,49	211.561,37	184.274,22	182.613,40	173.858,82
G04BD08	solifenacin	19.630,44	96.075,75	108.811,27	110.354,43	135.729,33

Najveća finansijska potrošnja u 2023. godini je bila za lijek *tadalafil*, koja je sa potrošnjom od 0,71 u DDD/1000/dan iznosila 355.951,20 eura. Ovo je lijek koji bilježi finansijski porast potrošnje u proteklih pet godina, tako da je u 2023. godini u odnosu na 2022. god povećanje bilo za 20,37%. U odnosu na 2019. godinu potrošnja je povećana za 49,63%, što je u korelaciji sa porastom potrošnje u DDD/1000/dan. Najveću potrošnju u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu bilježi lijek *silodosin* (59,05%), zatim lijek *solifenacin* (22,99%), *tamsulosin* (6,82%) i *sildenafil* (2,90%). Smanjenje potrošnje je zabilježio samo lijek *finasterid*, i to za 4,79%.

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE H

**hormonski preparati za sistemsku primjenu,  
isključujući polne hormone i insuline**

### 1. Ukupna potrošnja

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

<b>H – hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline</b>	
DDD/1000/dan – 2023. god.	47,32
Udio u 2023. god.	3,48

U odnosu na ukupnu potrošnju ljekova po ATC klasifikaciji, u 2023. godini, hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline imaju udio sa sedmim mjestom u ukupnoj potrošnji.

1.b. Potrošnja ljekova iz terapijskih grupa ATC grupe H, izražena u DDD/1000/dan, za period 2022 / 2023. godine

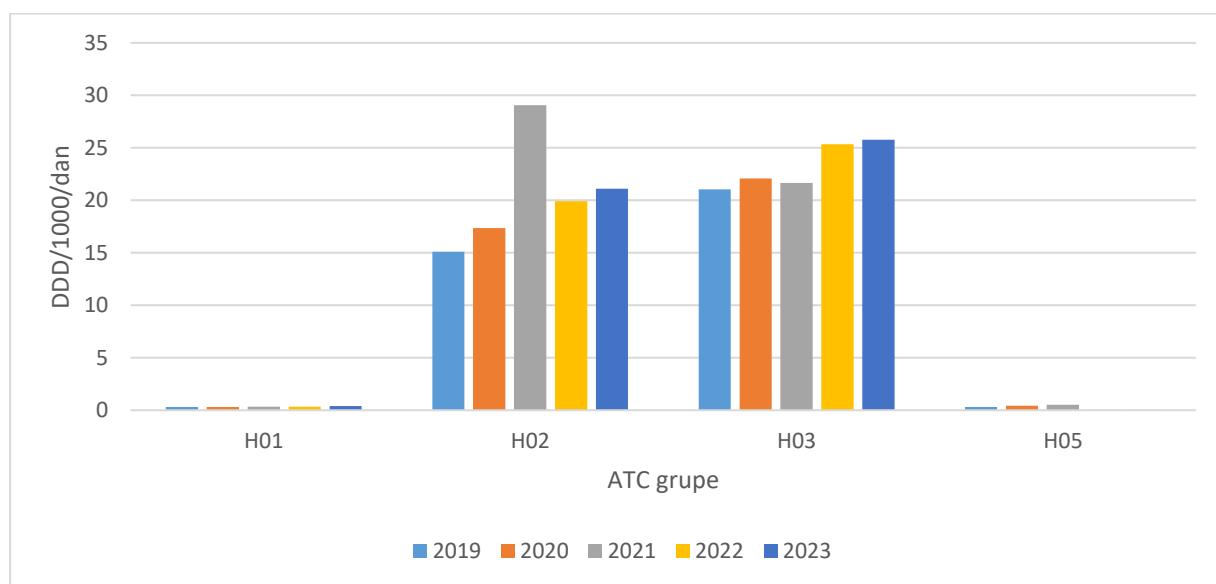
*Tabela 55. Potrošnja ljekova iz ATC grupe H, izražena u DDD/1000/dan, za period od 2022 do 2023., sa promjenom u %*

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
H01	Hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi	0,35	0,41	17,14
H02	Kortikosteroidi za sistemsku primjenu	19,92	21,10	5,92
H03	Terapija bolesti tireoideje	25,36	25,78	1,66
H04	Pankreasni hormoni	0,00*	0,00*	0,00
H05	Homeostaza kalcijuma	0,03	0,04	33,33

Porast potrošnje u 2023. godini su zabilježili ljekovi H05 – *homeostaza kalcijuma* (33,33%), H01 - *hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi* (17,14%), zatim H02 - *kortikosteroidi za sistemsku primjenu* (5,92%) i ljekovi iz podgrupe H03 – *terapija bolesti tireoideje* (1,66%), dok kod ljekova iz podgrupe H05 – pankreasni hormoni, nijesu evidentirane promjene u potrošnji. Najveću potrošnju izraženu u DDD/1000/dan, iz ATC grupe H, u 2023. godini, sa udjelom od 54,48%, imaju ljekovi koji se koriste za *terapiju bolesti tireoideje*, a odmah zatim *kortikosteroidi za sistemsku primjenu* sa udjelom od 44,59%.

## 2. Trend potrošnje ljekova za period 2019 - 2023. godine

2.a. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe H izražena u DDD/1000/dan za period 2019 - 2023. Godine



Grafikon 11. Trend potrošnje ljekova iz grupe H izražene u DDD/1000/dan, za period 2019-2023. godine

Za grupu ljekova H02 koji pripadaju *kortikosteroidima za sistemsku primjenu* imamo trend porasta potrošnje za period od 2019. do 2023. godine, što je posebno izraženo tokom 2021. godine (zbog pandemije korona virusom). Grupa ljekova koja je zabilježila porast potrošnje u 2023. godini, a čiji je trend u blagom porastu, su ljekovi iz grupe H03 – *terapija bolesti tireoideje*.

## 3. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe H sa drugim zemljama

Tabela 56. Poređenje ljekova iz grupe H sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

H	Naziv grupe	Norveška 2023. god	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god
H01	Hormoni hipofize i hipotalamusa i analozi	1,95	0,39	0,82	0,41
H02	Kortikosteridi za sistemsku primjenu	18,40	13,44	13,14	21,10
H03	Terapija bolesti tireoideje	27,11	29,29	38,64	25,78
H04	Pankreasni hormoni	0,01	0,00*	0,00*	0,00*
H05	Homeostaza kalcijuma	0,35	0,54	0,11	0,04

\* 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

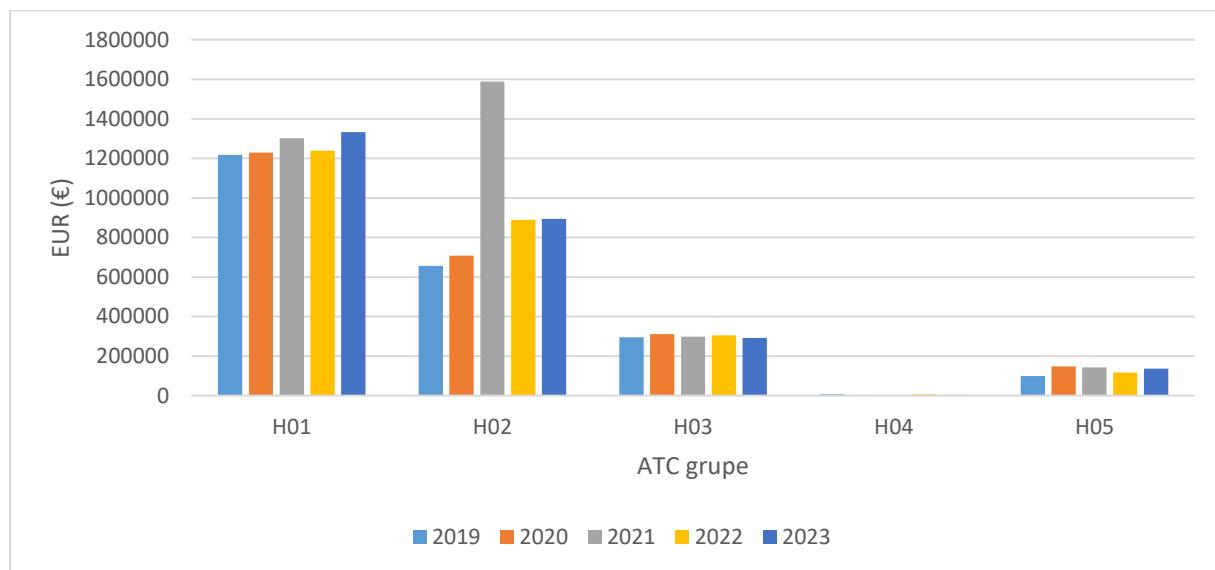
Poređenjem podataka o potrošnji uočava se da je u Crnoj Gori manja potrošnja terapijske grupe ljekova za terapiju bolesti tireoideje, u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju, kao i ljekova iz grupe homeostaza kalcijuma. U odnosu na navedene zemlje, veću potrošnju u Crnoj Gori bilježe ljekovi iz podgrupe kortikosteroidi za sistemsku primjenu..

#### 4. Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima

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

H - hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline	
2022. god.	2.554.963,59
2023. god.	2.660.055,75
Promjena %	4,11

Finansijski udio hormonskih preparata za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insuline u ukupnoj finansijskoj potrošnji svih ljekova u 2023. godini, iznosio je 1,55%. Ova grupa ljekova nalazise na desetom mjestu u potrošnji po ATC klasifikaciji.



Grafikon 12. Potrošnja ljekova glavne terapijske grupe u ATC grupi H – ljekovi za liječenje genitourinarnog sistema i polni hormoni, finansijski izražena u EUR (€), za period 2019-2023. god.

Iz grafikona 12. se zapaža da najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini pokazuju ljekovi iz terapijske grupe H01 – hormoni hipofize i hipotalamusa i analizi, zatim H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, H03 - terapija bolesti tireoideje itd. Grupa ljekova H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu u periodu od 2019. godine imaju zapažen trend porasta potrošnje, i to najveću potrošnju su zabilježili 2021. godine, kada je bio i najveći broj oboljelih od COVID-19.. Ova grupa ljekova u 2023. godini bilježi povećanje potrošnje u odnosu na 2022. godinu za 0,69%, a u odnosu na 2019 je veća za 36,50%.

## 5. Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe H

### I Potrošnja lijekova terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu

H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu	
DDD/1000/dan – 2023. god.	21,10

Udio u potrošnji u okviru grupe H lijekova koji pripadaju kortikosteroidima za sistemsku primjenu (H02), je 44,59%.

U okviru terapijske grupe H02(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 *prednizon*.

5.a. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe H02 – *kortikosteroidi za sistemsku primjenu*, izražena u DDD/1000/dan, 2019 – 2023. godina

Tabela 57. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, 2019-2023. godina

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
H02AB07	prednizon	5,80	7,18	11,97	8,37	7,63
H02AB02	deksametazon	4,90	5,51	7,65	5,52	5,65
H02AB01	betametazon	1,65	1,92	2,32	2,43	4,44
H02AB04	metilprednizolon	2,76	2,67	6,93	3,31	2,93
H02AB09	hidrokortizon	0,01	0,10	0,19	0,29	0,30

U 2023. godini se uočava najveće povećanje potrošnje lijeka *betametazona* (82,72%), dok lijekovi *hidrokortizon* (3,45%) i *deksametazon* (2,36%), bilježe neznatno povećanje potrošnje u odnosu na 2022. godinu. Kod ostalih lijekova je zabilježeno smanjenje potrošnje u odnosu na 2022. godinu. Kada posmatramo trend potrošnje ove grupe lijekova, u periodu od 2019-2023. godine, uočava se trend porasta svih lijekova iz ove grupe lijekova.

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

Tabela 58. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova terapijske grupe H02 - kortikosteroidi za sistemsku primjenu, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	INN	Norveška 2023	Hrvatska 2023	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
H02AB07	prednizon	0,01	3,85	4,19	7,63
H02AB02	deksametazon	3,48	4,25	5,68	5,65
H02AB01	betametazon	0,53	0,01	0,44	4,44
H02AB04	metilprednizolon	0,61	4,71	2,14	2,93

H02AB09	hidrokortizon	0,29	0,45	0,31	0,30
H02AB06	prednizolon	12,04	0,00*	/	/

U Crnoj Gori se, tokom 2023. godine, kao i prethodnih godina uočava različita farmakoterapijska praksa ove grupe ljekova u odnosu na Norvešku, Hrvatsku i Srbiju. U Crnoj Gori se najviše koristi lijek *prednizon*, u Srbiji *deksametazon*, a u Hrvatskoj *metilprednizolon*. Sa druge strane, u Norveškoj se najviše koristi *prednizolon*. Ono što se zapaža jeste da se u Crnoj Gori u 2023. godini lijek *betametazon* koristio znatno više nego u zemljama sa kojima je vršeno poređenje (Norveška, Hrvatska i Srbija).

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

Tabela 59. Potrošnja najznačajnih ljekova ATC terapijske grupe H02, finansijski izražena u EUR (€), za period 2019 – 2023. godine

ATC	INN	2019. god	2020. god	2021. god	2022. god.	2023. god.
H02AB04	metilprednizolon	452.905,18	457.239,07	1.219.483,30	576.259,40	493.009,65
H02AB01	betametazon	48.813,51	56.752,37	69.718,34	75.815,34	142.319,86
H02AB02	deksametazon	97.028,02	116.463,88	167.934,95	122.389,51	108.254,61
H02AB07	prednizon	55.642,63	66.651,47	110.596,19	78.815,34	101.256,33
H02AB09	hidrokortizon	520,70	10.424,68	19.689,16	31.124,24	32.287,71

Najznačajniji porast potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu, u finansijskom smislu je zabilježio lijek *betametazon* (87,72%), a kada uporedimo potrošnju ovog lijeka sa 2019. godinom, potrošnja je znatno porasla i to za 191,56%. Osim *betametazona*, u odnosu na 2022. godinu, potrošnja u 2023. godini je porasla i za lijek *prednizon* (28,47%), kao i za lijek *hidrokortizon* (3,74%). U 2021. godini, kada je zabilježen najveći broj oboljelih od korona virusa, bio je zapažen porast potrošnje u finansijskom smislu svih ljekova iz ove podgrupe.

#### II Potrošnja ljekova terapijske grupe H03 – ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje

H03 – Ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje	
DDD/1000/dan – 2023. god.	25,78

U 2023. godini, ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, su zastupljeni sa 54,48% u okviru grupe H – hormonski preparati za sistemsku primjenu, isključujući polne hormone i insulin.

#### Potrošnja ljekova koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje H03

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

*Tabela 60. Najviše korišćeni ljekovi iz podgrupe H03 – ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	19,09	19,39	19,19	22,84	23,70
H03BB02	tiamazol	1,71	2,23	2,10	2,16	1,72
H03BA02	propiltiouracil	0,26	0,47	0,39	0,37	0,36

U grupi ljekova koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, *levotiroksin natrijum* je najviše korišćeni lijek. Nakon lijeka *levotiroksin natrijum* najveća potrošnja zabilježena je za lijek *tiamazol*. Tokom 2023. godine je zapažena povećana potrošnja lijeka *levotiroksin natrijum*, koji takođe i bilježi trend porasta potrošnje za period 2019-2023. godine. Smanjenje potrošnje u 2023. godini bilježe ljekovi *tiamazol* i *propiltiouracil*.

##### 5.e. Poređenje potrošnje ljekova podgrupe H03 sa drugim državama

*Tabela 61. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe H03 - ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	25,25	27,77	36,06	23,70
H03BB02	tiamazol	/	1,41	1,90	1,72
H03BA02	propiltiouracil	0,08	0,08	0,68	0,36

Potrošnja *levotiroksina* u 2023. godini u Crnoj Gori je manja u odnosu na potrošnju u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji. Lijek *tiamazol* ima manju potrošnju u Crnoj Gori u odnosu na Srbiju, a veću u odnosu na Hrvatsku. U Norveškoj, na tržištu nije prisutan tiamazol, već se primjenjuje lijek *karbimazol* (0,72 DDD/1000/dan) kojeg nema na našem tržitu. Lijek *propiltiouracil* se značajno manje koristi u Norveškoj i Hrvatskoj, u odnosu na Srbiju i Crnu Goru.

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

*Tabela 62. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe H03 - ljekovi koji se koriste za terapiju bolesti tireoideje, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2023*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
H03AA01	levotiroksin natrijum	262.639,95	261.466,02	255.300,28	268.781,48	262.512,26
H03BB02	tiamazol	16.948,01	20.966,41	19.501,26	14.999,33	16.048,89

H03BA02	propiltiouracil	15.954,30	28.609,20	25.630,40	20.577,87	13.817,60
---------	-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Lijek koji je imao najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini u ovoj podgrupi je lijek *levotiroksin natrijum*. U 2023. godini ovaj lijek bilježi smanjenje potrošnje u odnosu na 2022. godinu, kao i lijek *propiltiouracil*. Lijek koji bilježi porast potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu je *tiamazol*.

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE J antiinfektivni ljekovi za sistemsku upotrebu

Antimikrobna rezistencija je direktno povezana sa potrošnjom antibiotika. 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.

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 ljekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan

J - Antiinfektivni ljekovi za sistemsku primjenu	
DDD/1000/dan – 2023. god.	31,92
Udio u ukupnoj potrošnji ljekova u 2023. god.	2,35

1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2022 / 2023. godina

Tabela 63. Potrošnja ljekova iz ATC grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2022/2023. godina sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
J01	Antibakterijski ljekovi za sistemsku upotrebu	30,67	30,53	-0,46%
J02	Antimikotici za sistemsku upotrebu	0,23	0,27	17,39
J04	Antituberkulotici	0,23	0,16	-30,43
J05	Antivirusni ljekovi za sistemsku primjenu	0,69	0,97	40,58

Najveći udio u ATC grupi J ima terapijska grupa J01 - *antibakterijski ljekovi za sistemsku primjenu* (95,65%), i njihova potrošnja u 2023. godini je iznosila 30,53 DDD/1000/dan, što je za 0,46% manje u odnosu na 2022. godinu. Porast potrošnje u 2023. godini je zabilježen za grupe ljekova J02- *antimikotici za sistemsku upotrebu* (17,39%) i J05-*antivirusni ljekovi za sistemsku primjenu* (40,58%).

Ovoj grupi ljekova pripadaju i terapijske grupe J06 - *imunoserumi i imunoglobulini*, J07 – *vakcine*, koje nemaju dodijeljen DDD, tako da se mogu prikazati samo kroz finansijsku potrošnju.

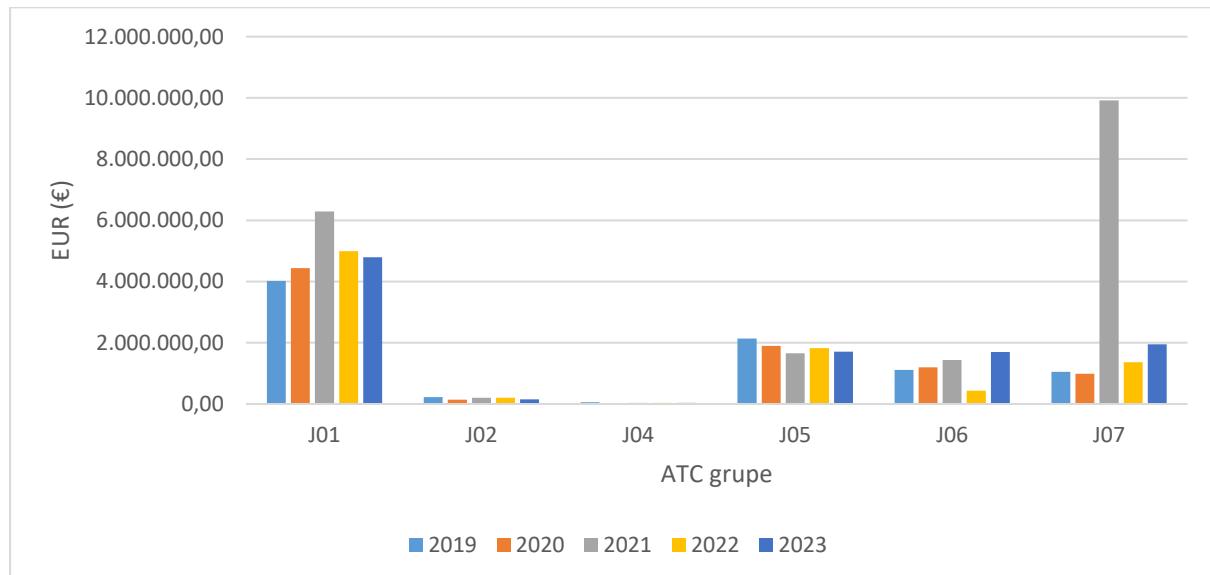
## 2. Poređenje potrošnje ljekova grupe J sa drugim državama

Tabela 64. Poređenje ljekova iz grupe J sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
J01	Antibakterijski ljekovi za sistemsku upotrebu	17,16	20,80	32,08	30,53
J02	Antimikotici za sistemsku upotrebu	94,71	0,37	0,36	0,27
J04	Antituberkulotici	78,45*	0,18	-	0,16
J05	Antivirusni ljekovi za sistemsku primjenu	803,97	0,89	0,99	0,97

Poređenjem potrošnje terapijske grupe J01 – *antibakterijski ljekovi za sistemsku primjenu*, zapaža se da se u Crnoj Gori ova terapijska grupa koristi 77,91% više u odnosu na Norvešku, a 46,78% više u odnosu na potrošnju u Hrvatskoj. Posebno su uočljive razlike u potrošnji u Crnoj Gori, Srbiji i Hrvatskoj, u odnosu na Norvešku za terapijske grupe J02- *antimikotici za sistemsku upotrebu*, J04 - *antituberkulotici* i J05 - *antivirusni ljekovi za sistemsku primjenu*. Prethodno navedeni ljekovi se u Norveškoj značajno više koriste u odnosu na zemlje u okruženju, gdje je potrošnja ovih terapijskih grupa, približna potrošnji u Crnoj Gori. U Norveškoj u okviru potrošnje terapijske grupe \*J04 – *antituberkulotici*, najzastupljenija je potrošnja lijeka *dapson*, koji u okviru terapijske grupe J04 ima udio od 37,02%. Inače, ovaj lijek se koristi za terapiju leproze, za liječenje i prevenciju pneumocistične pneumonije i u prevenciji toksoplazmoze.

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



Grafikon 13. Potrošnja ljekova iz terapijske grupe J, finansijski izražena u EUR (€), 2022/2023. godina

Najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini imaju ljekovi iz terapijske grupe J01- *antibakterijski ljekovi za sistemsku upotrebu*, s obzirom da su to ljekovi koji se najviše koriste

iz ove grupe. Međutim, izuzetak je bila 2021. godina, gdje je najveća potrošnja zabilježena u grupi ljekova J07 – *vakcine*, što je i razumljivo, jer je tokom 2021. godine povećana nabavka vakcina protiv korona virusa.. Zatim slijede ljekovi koji pripadaju terapijskoj grupi J05 - *antivirusni ljekovi za sistemske primjene*, J06 - *imunoserumi i imunoglobulini*. Najmanju finansijsku potrošnju imaju ljekovi iz grupe J02 - *antimikotici za sistemske upotrebe* i J04 – *antituberkulotici*.

#### 4. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupe J

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

J01 – Antibakterijski ljekovi za sistemske upotrebe (antibiotici)	
DDD/1000/dan – 2023. god.	30,53

Udio podgrupe J01 – antibakterijski ljekovi za sistemske upotrebe (antibiotici) u grupi J je 95,65%.

##### I Potrošnja najkorišćenijih ljekova u terapijskoj grupi J01 - antibakterijski ljekovi za sistemske primjene

4.a. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2022 / 2023. godina

Tabela 65. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023., sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
J01A	tetraciklini	1,74	1,65	-5,17
J01C	beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini	9,57	10,29	7,52
J01D	ostali beta laktam antibakterijski ljekovi, cefalosporini	7,86	7,55	-3,94
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,97	0,92	-5,15
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	7,24	6,61	-8,70
J01G	aminoglikozidni antibakterijski ljekovi	0,32	0,37	15,62
J01M	hinolonski antibakterijski ljekovi	2,83	2,62	-7,42
J01X	ostali antibakterijski ljekovi	0,41	0,52	26,83

Tokom 2023. godine je uočeno smanjenje potrošnje u skoro svim grupama osim u grupama J01C-beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini (7,52%), i J01G - aminoglikozidni antibakterijski ljekovi (15,62%), kao i u grupi J01X - ostali antibakterijski ljekovi (26,83%).

#### 4.b. Potrošnja terapijske grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019 / 2022. godine

Analiza potrošnje ljekova iz terapijske grupe J01 – *antibakterijski ljekovi za sistemsku primjenu* za proteklih pet godina, u vanbolničkoj i bolničkoj potrošnji je prikazana u *Tabelama 66. i 67.*

*Tabela 66. Vanbolnička potrošnja ljekova iz terapijske grupe J01 – antibakterijski ljekovi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019 - 2023. godina*

ATC	Naziv grupe	Vanbolnička potrošnja				
		2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
J01C	beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini	10,03	7,28	7,37	9,46	10,16
J01D	ostali beta laktam antibakterijski ljekovi, cefalosporini	4,50	4,98	7,25	6,85	6,68
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	4,92	7,68	7,03	7,12	6,50
J01G	aminoglikozidni antibakterijski ljekovi	0,06	0,11	0,35	0,23	0,27
J01M	hinolonski antibakterijski ljekovi	1,83	2,30	3,11	2,71	2,49
J01A	tetraciklini	1,48	1,58	2,25	1,71	1,62
J01X	ostali antibakterijski ljekovi	0,04	0,06	0,18	0,23	0,30
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	1,02	1,01	0,92	0,90	0,90

U vanbolničkoj potrošnji je trend potrošnje različit za različite grupe. U periodu od 2019 - 2023. godine je zabilježen trend povećanja potrošnje u svim grupama antibiotika, osim u grupi ljekova *sulfonamidi i trimetoprim*. Pojedine grupe antibiotika bilježe neka variranja u trendu potrošnje kao npr. beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini, gdje u 2020. godine imamo smanjenje potrošnje, dok u 2023. godini bilježimo porast potrošnje.

Prilikom analize potrošnje ove grupe ljekova, posebnu pažnju treba usmjeriti na 2020. i 2021. godinu, kada je bio zabilježen najveći broj oboljelih od COVID-19. Upravo tokom ove dvije godine, zabilježen je porast potrošnje ljekova iz grupe cefalosporina, makrolida, linkozamida i streptogramina, hinolonskih antibakterijskih ljekova, tetraciklina i ostalih antibakterijskih lekova. Najznačajniji porast su upravo zabilježili ljekovi iz grupe ljekova J01X - *ostali antibiotici (vankomicin, kolistin, nitrofurantoin, fosfomicin, linezolid)*. S tim u vezi, u 2020. godini je porast potrošnje bio za 50,00% u odnosu na 2019.godinu, dok je u 2021. godini zabilježen porast 200,00% u odnosu na 2020. godinu. Sledeća grupa antibiotika koja je takođe zabilježila veći porast u potrošnji u 2020. godini za 10,67% u odnosu na 2019. godinu su *cefalosporini*. U 2021. godini je njihova potrošnja bila veća u odnosu na 2020. godinu za 45,58%. Takođe, kada uporedimo potrošnju cefalosporina u 2023. godini u odnosu na 2019. godinu, uočava se da je potrošnja ove grupe antibiotika u 2023. godini veća za 48,44%.

Tokom 2023. godine, bilježimo smanjenje potrošnje u odnosu na 2022. godinu grupe ljekova *cefalosporini* (2,48%), zatim grupe *makrolidi, linkozamidi i streptogramini* (8,71%), *hinolonski antibakterijski ljekovi* (8,12%), *tetraciklini* (5,26%). Sve ove podgrupe antibiotika iz J01 grupe, osim ljekovi *sulfonamidi i trimetoprim*, bilježe povećanje potrošnje, kada se uporede sa potrošnjom u 2019. godini (godina prije pandemije COVID-19).

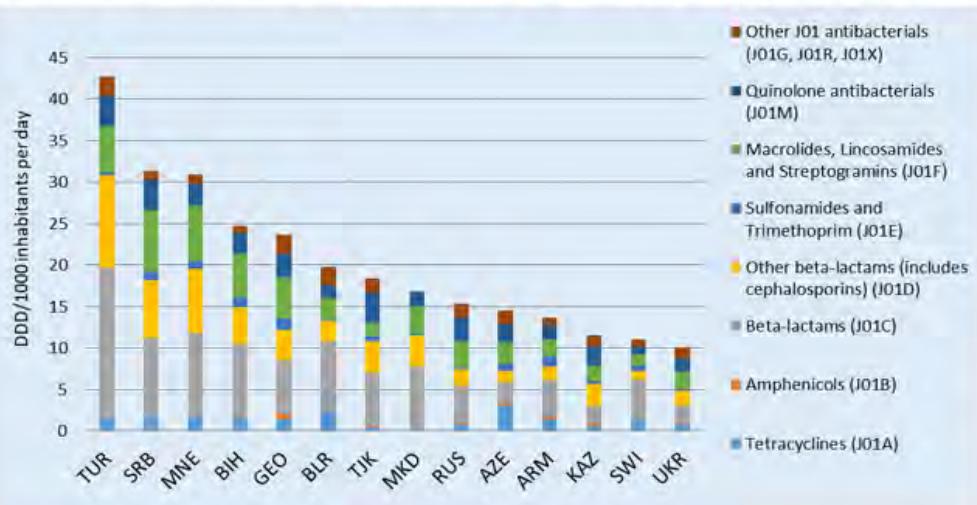
Tabela 67. Bolnička potrošnja ljekova iz terapijske grupe J01 – antibakterijski ljekovi za sistemsku primjenu, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019-2023. godina

ATC	Naziv grupe	Bolnička potrošnja				
		2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
J01C	beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini	0,11	0,09	0,09	0,11	0,13
J01D	ostali beta laktam antibakterijski ljekovi, cefalosporini	0,80	0,86	1,22	0,80	0,86
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	0,15	0,21	0,17	0,11	0,11
J01G	aminoglikozidni antibakterijski ljekovi	0,08	0,08	0,13	0,09	0,10
J01M	hinolonski antibakterijski ljekovi	0,14	0,18	0,18	0,12	0,13
J01A	tetraciklini	0,03	0,04	0,05	0,03	0,03
J01X	ostali antibakterijski ljekovi	0,17	0,18	0,26	0,19	0,22
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Kada uporedimo podatke iz 2019. godine, u odnosu na 2023. godinu, u bolničkoj potrošnji imamo evidentan porast potrošnje svih grupa osim *makrolidi, linkozamidi i streptogramini* i *hinolonski antibakterijski ljekovi*. U odnosu na 2022. godinu, u 2023. godini bilježimo povećanje potrošnje kod skoro svih ljekova, osim grupe *tetraciklina* i grupe *sulfonamidi i trimetoprim*.

Prema poslednjim zvaničnim podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) o potrošnji antibiotika iz 2023. godine, Crna Gora je na trećem mjestu po potrošnji antibiotika (Slika 2.). CInMED proslijeđuje svoje podatke preko GLASS platforme SZO, koji se obrađuju i porede sa podacima iz drugih zemalja (14 zemalja Evropske regije).

Fig. 3 Total consumption of J01 antibacterials by pharmacological subgroup, 2023



<sup>a</sup>Community consumption. <sup>b</sup> Estimates include consumption data of Liechtenstein.

Slika 2. Ukupna potrošnja terapijske grupe J01 po farmakološkim podgrupama (preuzeto iz \*WHO "Antimicrobial medicines consumption (AMC) Network AMC data 2023

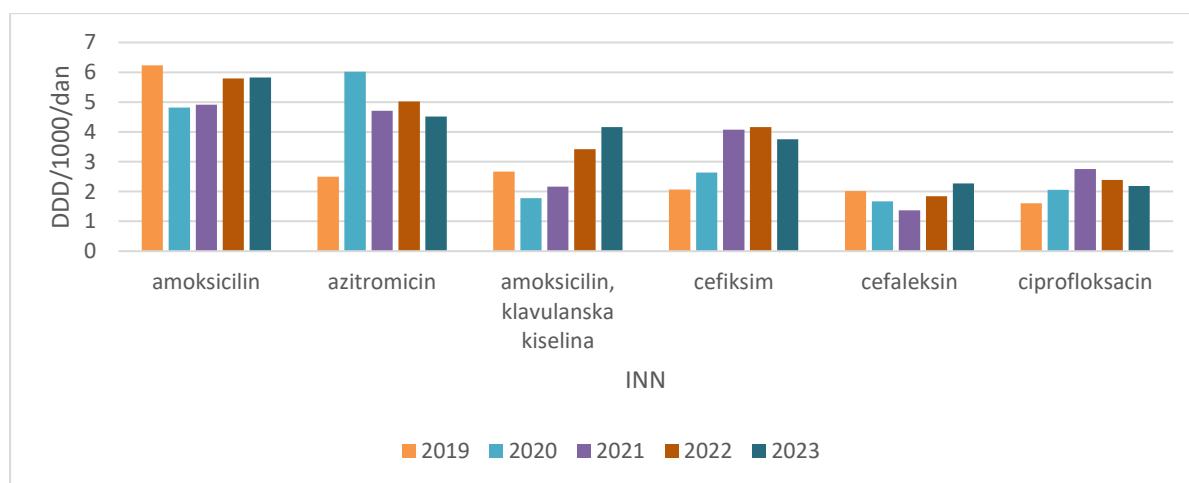
#### 4.c. Poređenje potrošnje ljekova terapijske grupe J01 sa drugim državama

Tabela 68. Poređenje potrošnje ljekova terapijske grupe – J01, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv terapijske grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
J01A	tetraciklini	2,91	1,66	2,24	1,65
J01C	beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini	7,41	7,57	8,98	10,29
J01D	ostali beta laktam antibakterijski ljekovi, cefalosporini	0,36	3,57	7,49	7,55
J01E	sulfonamidi i trimetoprim	0,91	0,46	1,05	0,92
J01F	makrolidi, linkozamidi i streptogramini	0,71	4,22	7,23	6,61
J01G	aminoglikozidni antibakterijski ljekovi	0,09	0,11	0,51	0,37
J01M	hinolonski antibakterijski ljekovi	0,28	1,69	3,43	2,62
J01X	ostali antibakterijski ljekovi	4,48	1,53	1,15	0,52

Poređenjem ukupne potrošnje antibiotika (vanbolnička i bolnička potrošnja) u svim zemljama može se zaključiti da se najviše koriste *beta laktamski antibakterijski ljekovi, penicilini* u odnosu na Srbiju, Hrvatsku i Norvešku, u Crnoj Gori, više se koriste antibiotici iz grupe *ostali beta laktami, antibakterijski ljekovi, cefalosporini*, a najmanje se koristi terapijska grupa J01X – *ostali antibakterijski ljekovi*. Poređenjem podataka uočava se i da se u Crnoj Gori i Srbiji znatno više koriste ljekovi iz grupe *makrolida, linkozamida i streptogramina*, u odnosu na Norvešku i Hrvatsku. Takođe, ono što se zaključuje poređenjem, je da se u Crnoj Gori više koriste antibiotici iz grupe *beta laktam antibakterijski ljekovi, penicilini* u odnosu na ostale tri zemlje.

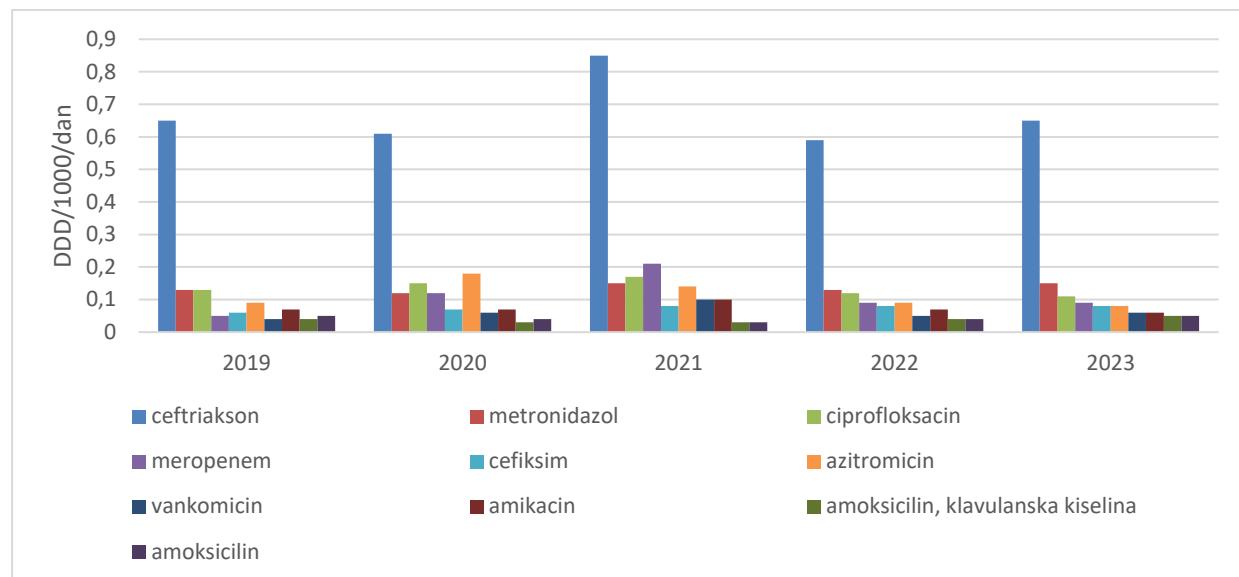
#### 4.d. Potrošnja najkorišćenijih ljekova u vanbolničkoj potrošnji terapijske grupe J01



Grafikon 14. Prvih pet ljekova u vanbolničkoj potrošnji iz grupe J01, izražena u DDD/1000/dan, 2019-2023. godina

Najviše korišćeni antibiotik u 2023. godini, u ukupnoj potrošnji je lijek *amoksicilin*. 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*. Kada posmatramo 2020. god, kada je bila pandemija COVID-19, najviše korišćeni antibiotik je bio *azitromicin*. Iako je pandemija završena ovaj lijek (*azitromicin*), i dalje je na drugom mjestu u vanbolničkoj potrošnji, tako da kada uporedimo potrošnju iz godine prije pandemije, 2019. godinu, njegova potrošnja je u 2023. godini veća za 80,80%. Lijek koji je zabilježio porast u potrošnji u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu je lijek *cefiksime* (64,70%), međutim njegova potrošnja u 2023. godini je smanjena u odnosu 2022. god. za 9,86%, ali je u odnosu na 2019. godinu porasla za 81,16%. Lijek *ciprofloksacin* koji je takođe zabilježio porast u 2021. godini, u 2023. godini bilježi smanjenje u odnosu na 2022 (8,37%). Međutim, njegova potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2019. god. je porasla za 36,02%.

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



Grafikon 15. Prvih deset lijekova u bolničkoj potrošnji iz grupe J, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

U bolničkoj potrošnji se uočava najveća potrošnja lijeka *ceftriaxon*. Povećanje potrošnje ovog lijeka je zapaženo u 2021. godini, i u odnosu na 2020. godinu zabilježen je porast za 39,34%, a u odnosu na 2019. godinu za 30,37%. Njegova potrošnja u 2023. godini je bila viša u odnosu na 2022. godinu za 10,17%. Značajno je takođe napomenuti da je njegova potrošnja u 2023. godini bila ista kao u 2019. godini (0,65 DDD/1000/dan). Osim lijeka *ceftriaxon*, u odnosu na 2022. godinu, u 2023. godini je uočeno povećanje potrošnje lijeka *metronidazola* (15,38%), zatim lijeka *vankomicina* (20%), kao i lijekova *amoksilin* i *amoksicilin, klavulanska kiselina* za 25%. Kada uporedimo potrošnju u 2023. godini sa potrošnjom u 2019. godini uočava se povećana potrošnja lijekova *meropenema* (80%), zatim *cefiksima* (33,33%), *vankomicina* (50%) i *amoksicilin, klavulanska kiselina* za 25%.

Iz svih ovih podataka možemo zaključiti da je uticaj pandemije imao veliki uticaj na potrošnju antibiotika, kako u vanbolničkoj, tako i u bolničkoj potrošnji.

#### Potrošnja antibiotika za 2023. godinu po klasifikaciji AWaRe Svjetske zdravstvene organizacije

Preporuka Vijeća zemalja Evropske unije o jačanju djelovanja EU za borbu protiv antimikrobne otpornosti primjenom pristupa „One Health“ je donešena 13.06.2023. godine. U dokumentu se navodi pet ciljeva povezanih sa potrošnjom antibiotika i rezistencijom na antibiotike koje je potrebno ostvariti do 2030. godine, pri čemu se kao polazna vrijednost uzima 2019. godina. To su konkretni mjerljivi ciljevi za cijelokupnu EU i za svaku državu članicu EU, u skladu sa njihovim pojedinačnim situacijama.

Od pet ciljeva iz dokumenta, prva dva cilja su vezana za potrošnju antibiotika, a ona su sledeća:

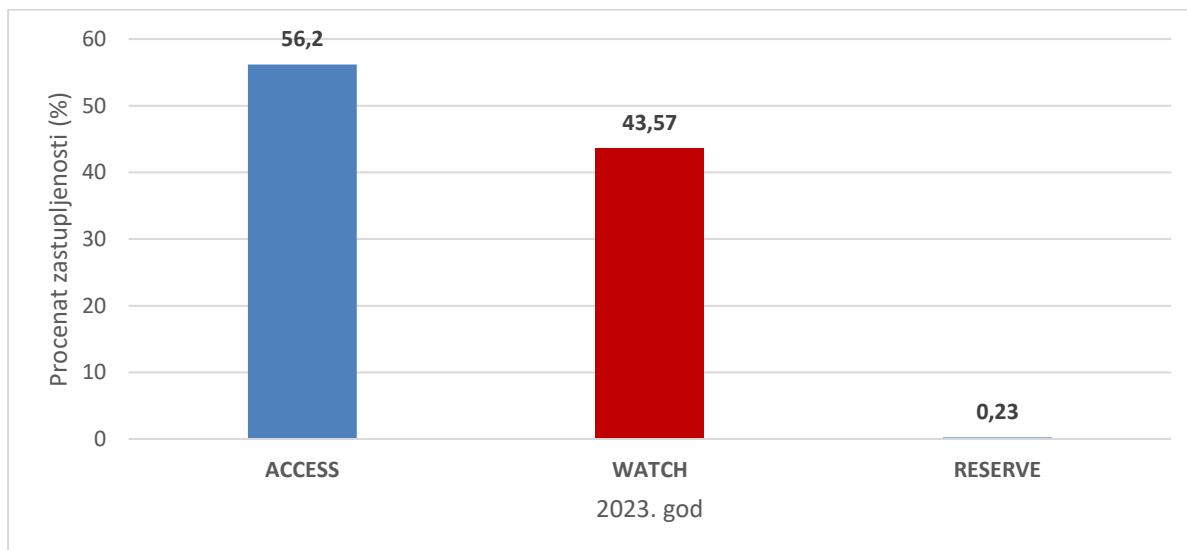
1. Smanjiti ukupnu potrošnju antibiotika kod ljudi za 20% (DDD/1000/dan), u odnosu na 2019. godinu
2. Najmanje 65% ukupne potrošnje antibiotika kod ljudi treba da pripada grupi dostupnih antibiotika „Access“ prema [AwaRe klasifikaciji SZO](#).

Ukupna potrošnja antibiotika u 2019. godini je iznosila 25,38 DDD/1000/dan, što znači da u 2030. godini ona treba da iznosi 20,30 DDD/1000/dan. S obzirom, da poslednji podaci iz 2023. godine ukazuju na porast ukupne potrošnje antibiotika (30,53 DDD/1000/dan), potrebno je da se u Crnoj Gori dodatno radi na povećanju svijesti o antimikrobnoj rezistenciji, kako bi se ostvario prvi cilj iz dokumenta.

Kada pogledamo ukupnu potrošnju antibiotika iz 2023. godine po AwaRe klasifikaciji (*Grafikon 16*), vidi se da su dostupni antibiotici (Access) zastupljeni sa 56,20%, a strogo praćeni antibiotici sa 43,57%.

Dostupni antibiotici (Access) su antibiotici za prvu ili drugu liniju liječenja uobičajenih infekcija (kao što su npr. infekcije uha) s niskom vjerovatnoćom doprinosa razvoju i širenju antimikrobne rezistencije, a strogo praćeni antibiotici (Watch) su antibiotici sa jačim negativnim uticajem na antimikrobnu rezistenciju, ali koji su djelotvorni za ograničenu grupu infekcija (npr. Infekcije bubrega). Njihovu upotrebu trebalo bi strogo pratiti i ograničavati za određene indikacije.

Rezervni antibiotici (Reserve) su antibiotici poslednje linije odbrane koji mogu biti djelotvorni protiv bakterija koje su rezistentne na više lijekova. Oni su vrijedan alat koji bi trebalo koristiti što je moguće manje.



Grafikon 16. Zastupljenost antibiotika po AWaRe klasifikaciji, 2023. god

S obzirom da je drugi cilj da zastupljenost dostupnih antibiotika (Access) bude najmanje 65%, ukoliko je opravdana primjena antibiotika, potrebno je voditi računa da se propisuje antibiotik iz ove grupe.

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

Tabela 69. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe J01, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2022 / 2023. god.

ATC	INN	2022. god.	2023. god.
J01DD08	cefiksim	855	712
J01CR02	amoksicilin, klavulanska kiselina	523	615
J01DD04	ceftriaxon	635	563
J01FA10	azitromicin	470	416
J01DH02	meropenem	318	328
J01CA04	amoksicilin	290	294
J01DB01	cefaaleksin	198	242
J01MA02	ciprofloksacin	259	233
J01XD01	metronidazol	146	106
J01GB06	amikacin	138	105

Lijek koji pokazuje najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini je lijek *cefiksim*, iako je onzabilježio finansijsko smanjenje potrošnje u 2023. godini, i to za 16,73%. Smanjenje potrošnje u finansijskom smislu su zabilježili i sledeći ljekovi: *metronidazol* za 27,40%, *amikacin* za 23,91, *azitromicin* za 11,49%, *ceftriaxon* za 11,34%, i *ciprofloksacin* 10,04%.

Zabilježen porast potrošnje u finansijskom smislu bilježe ljekovi: *cefaleksin* (22,22%), *amoksicilin*, *klavulanska kiselina* (17,59%), *meropenem* (3,14%), *amoksicilin* (1,38%).

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

#### 1. Ukupna potrošnja

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

L - Antineoplastici i imunomodulatori	
EUR (€)	62.737.796,95
Udio u 2023. god.	36,51

Najveću finansijsku potrošnju u ukupnoj potrošnji, ima ATC grupa L – *antineoplastici i imunomodulatori*. Finansijski udio ove grupe ljekova u 2023. iznosi 36,51%.

1.b. Udio potrošnje grupe L – antineoplastici i imunomodulatori za period 2019-2023. godine, finansijski

ATC grupa	Udio finansijski pojedinačne grupe L				
	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
L	28,14%	30,09%	29,80%	34,66%	36,51%

S obzirom da ljekovi grupe L - antineoplastici i imunomodulatori, u ukupnoj potrošnji uvijek imaju najveći finansijski udio, a na osnovu prethodnih podataka, možemo zaključiti da je u periodu od 2019-2023. godine, u 2023. godini zabilježen najveći procentualni udio (36,51%).

1.c. Potrošnja ljekova ATC grupe L – antineoplastici i imunomodulatori, finansijski izraženo u eurima (€), za period 2022 - 2023. godina

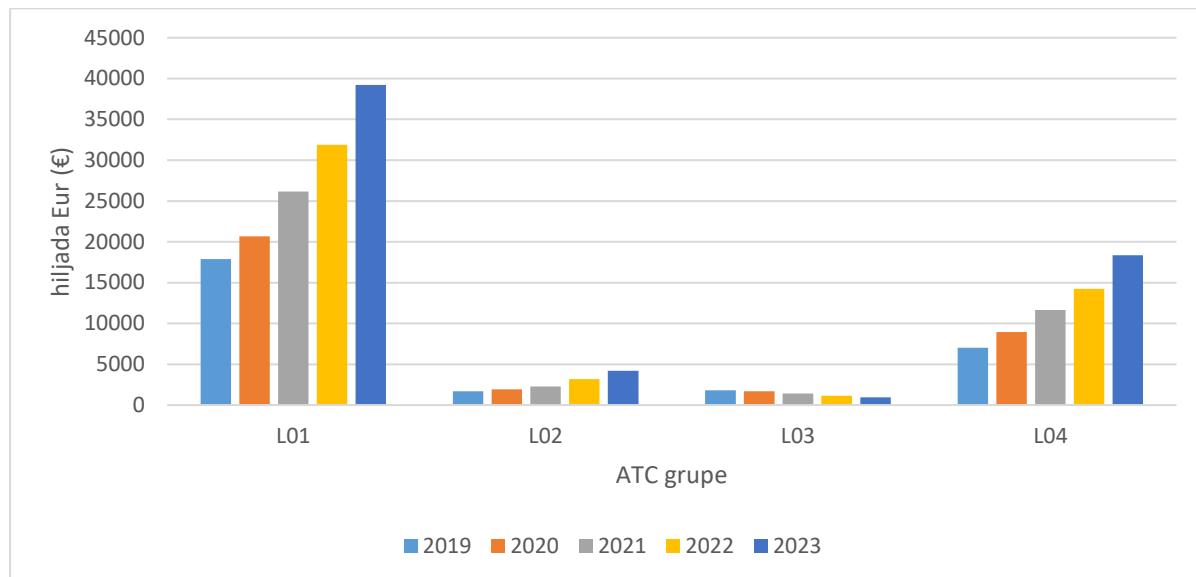
Tabela 70. Potrošnja ljekova grupe L – *antineoplastici i imunomodulatori*, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2023. god.

Glavne terapijske grupe u ATC grupi L	2022. god.	2023. god.	Promjena %
L01 – antineoplastici (citostatici)	31.885	39.229	23,03
L02 – endokrinološka terapija	3.179	4.182	31,55
L03 – Imunostimulansi	1.125	957	-14,93
L04 – Imunosupresivna sredstva	14.254	18.371	28,88

U okviru ove grupe, uočava se da je došlo do povećane finansijske potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu, u skoro svim terapijskim grupama, osim u terapijskoj grupi

*imunostimulansi* (L03), gdje je zabilježeno smanjenje potrošnje za 14,93%. Najveći rast potrošnje je zabilježila terapijska grupa koja se koristi kao *endokrinološka terapija* (L02) (31,55%), zatim *imunosupresivna sredstva* (L04) (28,88%), i *antineoplastici (citostatici)* – (L01) (23,03%).

S obzirom na individualno doziranje, teško je poreediti ovu grupu ljekova sa potrošnjom iste u drugim državama. Takođe, teško je izvršiti i finansijsko poređenje jer su cijene ovih ljekova različite u različitim državama.



Grafikon 17. Potrošnja terapijske grupe L, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019 - 2023. god.

U 2023. godini potrošnja ove grupe ljekova je iznosila 62.737.796,95€. U odnosu na 2022. godinu, potrošnja ove grupe ljekova je finansijski porasla za 24,38%, a u odnosu na 2019. god za 120,56%.

Najviše korišćena terapijska grupa ljekova iz ove grupe ljekova su *antineoplastici (citostatici)* (L01), koji u 2023. godini imaju udio od 62,53% od ukupne potrošnje ove grupe ljekova.

## 2. Potrošnja najkorišćenijih ljekova iz grupe L

2.a Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz grupe L, finansijski izraženo u eurima (€), 2022 / 2023. godina

Tabela 71. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz grupe L, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2022. / 2023. god.

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
L01FF02	pembrolizumab	8.266	10.881	31,64
L01XY02	pertuzumab, trastuzumab	1.986	4.089	105,89
L04AA36	okrelizumab	2.294	2.776	21,01

L01XC28	durvalumab	1.802	2.426	34,63
L02BB05	apalutamid	663	1.832	176,32
L01XE27	ibrutinib	1.075	1.829	70,14
L01FG01	bevacizumab	1.343	1.624	20,92
L04AX04	lenalidomid	1.057	1.576	49,10
L01EF02	ribociklib	1.344	1.504	11,90
L04AC10	sekukinumab	1.130	1.478	30,80

U prvih sedam najkorišćenijih ljekova iz grupe L – *antineoplasticci i imunomodulatori*, najviše su zastupljeni ljekovi iz terapijske grupe L01 – *citostatici*. Među najčešće korišćenim ljekovima u 2023. godini su ljekovi koji pripadaju terapijskoj grupi L01 - *antineoplasticci* i to podgrupa monoklonskih antitijela (*pembrolizumab*, *pertuzumab*, *trastuzumab*), a sljedeći najčešće korišćen lijek pripada terapijskoj grupi L04 - *imunosupresivi* (*okrelizumab*). Najveću finansijsku potrošnju u 2023. godini je zabilježio lijek pembrolizumab, koji je u odnosu na 2022. godinu povećao potrošnju za 31,64%. Međutim najveći finansijski porast, procentualno, je zabilježio lijek *apalutamid* (176,32%), koji pripada grupi ljekova za endokrinu terapiju, anti-androgeni, dok lijek *pertuzumab*, *trastuzumab*, koji je prvi put stavljen na tržište 2022. godine bilježi evidentnu finansijsku potrošnju (četiri miliona eura), čija je potrošnja u 2023. godini porasla za dva puta. Lijek koji takođe bilježi finansijski porast potrošnje je lijek *ibrutinib* (70,14%), koji pripada grupi L01 - *antineoplasticci* i to podgrupa inhibitori protein kinaze, čija je potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2022. god. povećana za 70,14%. Kao što se može vidjeti tabeli, svi navedeni ljekovi bilježe povećanje potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu.

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE M

### Ljekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema

#### 1. Ukupna potrošnja

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

M - Mišićno-kostni sistem (ljekovi za bolesti mišićno-koštanog sistema)	
DDD/1000/dan	99,58
Udio u 2023. god.	7,32%

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

1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe M, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023. godina

Tabela 72. Potrošnja ljekova iz ATC grupe M, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023. godina, sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
M01	antiinflamatorni i antireumatski proizvodi	84,84	88,66	4,50
M03	mišićni relaksansi (miorelaksansi)	2,32	2,61	12,50
M04	preparati za liječenje gihta	3,41	3,95	15,84
M05	ljekovi u terapiji oboljenja kostiju	3,49	4,35	24,64
M09	ostali ljekovi za liječenje mišićno - kostnog sistema	0,01	0,01	0,00

U grupi ljekova za liječenje mišićno-kostnog sistema (M) po potrošnji u DDD/1000/dan, najzastupljenija je terapijska grupa M01 – *antiinflamatorni i antireumatski ljekovi* sa udjelom od 89,03%. U ovoj terapijskoj grupi došlo je do porasta potrošnje u odnosu na 2022. godinu i to za 4,50%. Povećanje potrošnje je zabilježeno i za ostale podgrupe u okviru ove grupe ljekova i to redom: za preparate za liječenje gihta (15,84%), za ljekove koji se koriste kao *mišićni relaksansi* (12,50%) i za *ljekove koji se koriste u terapiji oboljenja kostiju* (24,64%), dok je u podgrupi *ostali ljekovi za liječenje mišićno-kostnog sistema* potrošnja ista kao i 2022. godine.

Ovoj grupi ljekova pripadaju i terapijske grupe M02 - *lokalni proizvodi za bolove u mišićima i zglobovima*, ali oni nemaju određenu DDD, tako da se njihova potrošnja može izraziti samo finansijski.

## 2. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe M sa drugim državama

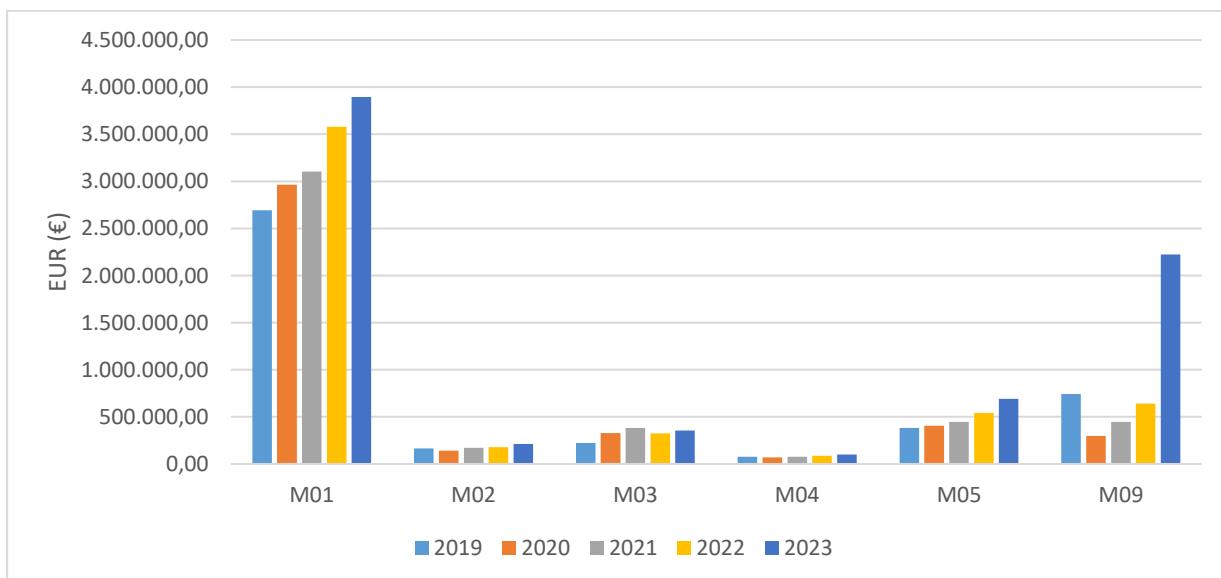
Tabela 73. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe M, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
M01	antiinflamatorni i antireumatski proizvodi	51,03	73,04	76,24	88,66
M03	mišićni relaksansi (miorelaksansi)	0,82	0,49	4,05	2,61
M04	preparati za liječenje gihta	5,97	7,21	8,74	3,95
M05	ljekovi u terapiji oboljenja kostiju	10,10	7,97	4,46	4,35
M09	ostali ljekovi 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 ljekova koji pripadaju terapijskoj grupi (M01) *antiinflamatorni i antireumatski proizvodi*. Ljekovi koji pripadaju *miorelaksansima* (M03) u Srbiji imaju veću potrošnju u odnosu na Crnu Goru, Norvešku i Hrvatsku. *Preparati za liječenje gihta* (M04) i *ljekovi koji se koriste u terapiji oboljenja kostiju* (M05) imaju najmanju potrošnju u Crnoj Gori u odnosu na ove tri zemlje sa kojima se porede podaci.

### Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima (€)



Grafikon 18. Potrošnja terapijske grupe M, finansijski izražena u EUR (€), 2019 -2023. godina

Terapijska grupa (M01) *antiinflamatorni i antireumatski proizvodi*, bilježi i najveću finansijsku potrošnju u grupi ljekova za liječenje mišićno - kostnog sistema (Grafikon 18.). Interesantna je podgrupa ljekova (M09) *ostali ljekovi za liječenje mišićno - kostnog sistema*, koja pojavom na tržištu 2019. godine, tačnije samo jednog lijeka *nusinersen* bilježe veliki finansijski porast

(741.999,90 eur), da bi se tokom 2022. 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%, a 2023. god bilježi istu potrošnju kao i 2022. godine (494.666,60 eur). Inače lijek *nusinersin* se primjenjuje za liječenje genetskog oboljenja koje se naziva spinalna mišićna atrofija (SMA). Takođe, u ovoj podgrupi se nalazi lijek *risdiplam*, čija je potrošnja u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu porasla za deset i po puta. Ovaj lijek je po prvi put stavljen na tržište Crne Gore u 2022. godini sa potrošnjom u iznosu od 146.049,12 eur, a već 2023. godine njegova potrošnja iznosi 1.528.064,33 eur. Lijek *risdiplam* se takođe koristi za liječenje spinalne mišićne atrofije (SMA), genetske bolesti.

Sledeća podgrupa lijekova iz ove grupe po potrošnji su lijekovi koji se koriste u terapiji oboljenja kostiju (grupa lijekova kojoj pripadaju: *bifošfonati*, *bifošfonati*, *kombinacije*, itd.).

### Potrošnja najkorišćenijih lijekova grupe M

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

**4.a. Potrošnja najviše korišćenih korišćenih lijekova terapijske grupe M01 – antiinflamatori i antireumatski lijekovi, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. god.**

*Tabela 74. Potrošnja najviše korišćenih lijekova iz terapijske grupe M01- antiinflamatori i antireumatski proizvodi, izražena u DDD/1000/dan, za period 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
M01AB05	diklofenak	43,92	45,80	43,68	43,80	41,24
M01AE01	ibuprofen	15,67	14,96	15,76	19,05	22,00
M01AE02	naproksen	6,72	7,15	7,06	9,12	11,03
M01AB16	aceklofenak	4,12	4,90	5,26	5,96	6,16
M01AE03	ketoprofen	1,36	2,15	2,91	3,27	3,54
M01AB08	etodolak	1,18	1,03	1,11	1,27	1,33

Lijek *diklofenak* je najviše u upotrebi u ovoj grupi lijekova od kada CInMED prikuplja podatke o potrošnji lijekova. Udio potrošnje lijeka *diklofenaka*, u 2023. godini iznosi 46,51% 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 2023. godini je *diklofenak* je smanjio potrošnju za svega 6,21%. Povećanje potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. su zabilježili lijekovi *naproksen* (20,94%), zatim *ibuprofen* (15,49%), *ketoprofen* (8,26%), *etodolak* (4,72%) i *aceklofenak* (3,36%). Kada posmatramo petogodišnji period, period od 2019. god. do 2023. godine, najveću potrošnju u 2023. godini u odnosu na 2019. god. je zabilježio lijek *ketoprofen*, čija je potrošnja porasla za 160,29%, zatim lijek *aceklofenak*, kome je 2023. god u odnosu na 2019. godinu potrošnja porasla za 49,51%, zatim lijek *naproksen* 64,16%.

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

*Tabela 75. Poređenje potrošnje najviše korišćenih lijekova iz podgrupe M01- antiinflamatorni i antireumatski proizvodi, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
M01AB05	diklofenak	4,94	10,78	34,62	41,24
M01AE01	ibuprofen	16,78	31,56	17,80	22,00
M01AE02	naproksen	4,04	14,30	4,57	11,03
M01AB16	aceklofenak	0,00*	/	2,98	6,16
M01AE03	ketoprofen	0,30	10,30	2,92	3,54
M01AB08	etodolak	/	/	0,54	1,33

\*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 deset puta veća, a u odnosu na Hrvatsku četri 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 potpunoj suprotnosti od prakse u posmatranim državama.

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

*Tabela 76. Potrošnja lijekova iz terapijske grupe M01, finansijski u hiljadama EUR (€), 2019 -2023. god.*

ATC	INN	Iznos u hiljadama EUR				
		2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
M01AE01	ibuprofen	1.067	1.135	1.217	1.508	1.786
M01AB05	diklofenak	865	998	987	1.010	924
M01AB16	aceklofenak	285	337	360	418	425
M01AE02	naproksen	147	160	166	233	280
M01AB15	ketorolak	66	77	96	87	93
M01AB08	etodolak	70	61	67	79	82
M01AE03	ketoprofen	65	80	100	82	72

U 2023. godini povećana je finansijska potrošnja skoro kod svih lijekova, izuzev kod lijekova *diklofenaka* i *ketoprofena*, koji su zabilježili smanjenje potrošnje. Povećana potrošnja je zabilježena kod *ibuprofena* (18,44%), *aceklofenaka* (1,67%), *naproksena* (20,17%), *ketorolaka* (6,90%), i lijeka *etodolaka* (3,80%). Kada posmatramo trend rasta finansijske potrošnje za posmatrani period, najveću potrošnju je zabilježio lijek *naproksen* čija je potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2019. porasla za 90,48%.

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

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE N Ljekovi koji djeluju na nervni sistem

### 1. Ukupna potrošnja

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

N – Nervni sistem (ljekovi koji djeluju na nervni sistem)	
DDD/1000/dan	142,66
Udio u 2023. god.	10,49

ATC grupa N - *ljekovi koji djeluju na nervni sistem* se nalazi na četvrtom mjestu u ukupnoj potrošnji ljekova po ATC grupama.

1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe N, izražena DDD/1000/dan, 2022 / 2023. god.

Tabela 77. Potrošnja ljekova iz ATC grupe N, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023., sa promjenom %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god.	
N02	analgetici	11,46	12,31	7,42
N03	antiepileptici	10,27	10,58	3,02
N04	antiparkinsonici	3,00	2,99	-0,33
N05	psiholeptici	76,65	77,22	0,74
N06	psihoanaleptici	28,08	31,58	12,46
N07	ostali ljekovi koji djeluju na nervni sistem	7,03	7,99	13,66

U Tabeli 77. je predstavljena potrošnja ljekova iz grupe N, tj. terapijskih grupa i njihova potrošnja u poslednje dvije godine. Ovoj grupi pripadaju i (N01) *anestetici*, međutim oni nemaju utvrđenu DDD, i prikazuju se kroz finansijsku potrošnju. Najzastupljenija terapijska grupa u grupi ljekova za liječenje nervnog sistema su (N05) *psiholeptici*. U 2023. godini su bili zastupljeni sa 54,13%, u okviru ove grupe, i zabilježili su povećanje potrošnje u odnosu na 2022. god (0,74%). Terapijske grupe ljekova koje su zabilježile povećanje osim psiholeptika su *analgetici* (7,42%), zatim *antiepileptici* (3,02%), *psihoanaleptici* (12,46%) i ostali ljekovi koji djeluju na nervni sistem (13,66%). Terapijska grupa čija je potrošnja smanjenja u 2023. godini u odnosu na 2022. godini su *antiparkisonici* (0,33%).

## 2. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe N sa drugim državama

Tabela 78. Poređenje potrošnje ljekova iz grupe N, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
N02	analgetici	92,38	28,71	11,49	12,31
N03	antiepileptici	11,83	10,89	21,19	10,58
N04	antiparkinsonici	4,27	4,41	4,63	2,99
N05	psiholeptici	76,12	115,54	151,32	77,22
N06	psihoanaleptici	88,53	41,45	65,09	31,58
N07	ostali ljekovi koji djeluju na nervni sistem	14,33	12,49	10,54	7,99

Upoređujući potrošnju ljekova iz grupe N u Crnoj Gori, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, evidentno je da je u Crnoj Gori potrošnja manja u skoro svim terapijskim grupama. Posebne razlike su uočljive u terapijskim grupama N06 - *psihoanaleptici* i N07 – *ostali ljekovi koji djeluju na nervni sistem*, u kojim je potrošnja u odnosu na Norvešku skoro tri puta manja za terapijsku grupu N06, a dva puta manja za terapijsku grupu N07, dok u odnosu na Srbiju je manja skoro za dva puta (N06), a za grupu N07 manja za 24,19%.

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

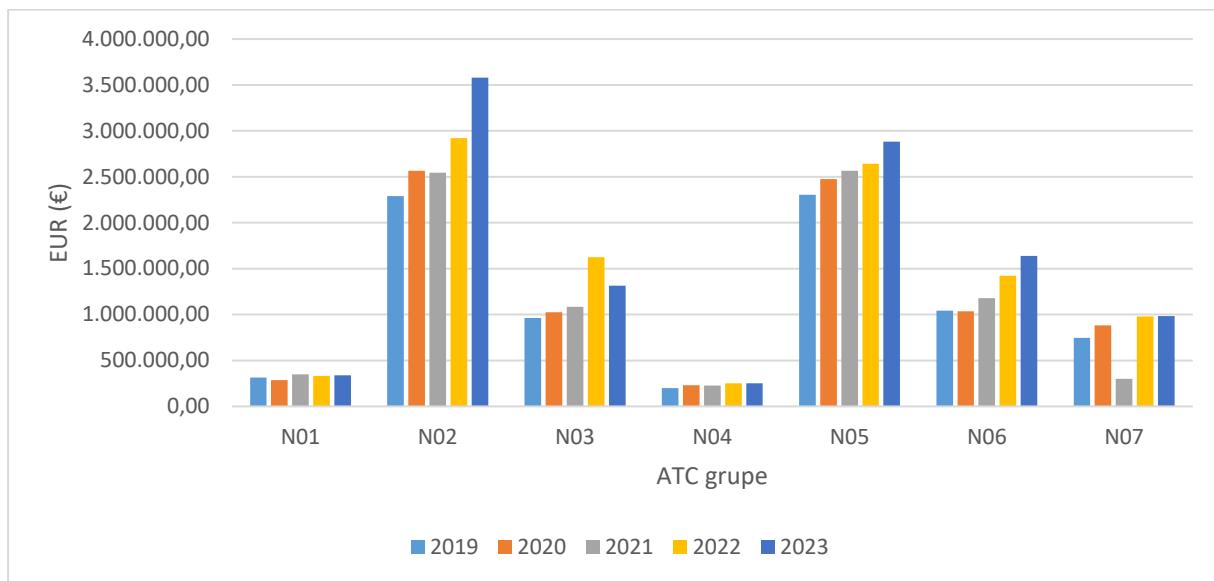
Ono što se može zaključiti je da se u Norveškoj mnogo više koriste analgetici, kao i psihoanaleptici, u odnosu na Hrvatsku, Srbiju i Crnu Goru.

### Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima (€)

3.a. Finansijska potrošnja ljekova iz ATC terapijska grupa N, izražena u hiljadama EUR (€), 2022/2023. god.

N - Ljekovi koji djeluju na nervni sistem	2022. god. 8.936	2023. god. 10.995	Promjena 23,04%
---	---------------------	----------------------	--------------------

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



Grafikon 19. Potrošnja terapijske grupe N, finansijski izražena u EUR (€)  
2019 - 2023. godina

Finansijska potrošnja u 2023. godini je najveća u okviru terapijske grupe N02 - *analgetici* i iznosila je 3.578.431,41 €. U okviru ove terapijske podgrupe najveći finansijski udio je imala podgrupa N02B – ostali analgetici i antipiretici od 94,30% (3.374.438,54 €). Sledeća grupa ljekova u okviru terapijske grupe N, koja ima značajnu finansijsku potrošnju je podgrupa N05 - *psiholeptici*, gdje u okviru ove grupe najveći udio imaju ljekovi N05A – *antipsihotici* (58,60%), u iznosu od 1.688.916,92 €.

### 3. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupe N

N05 - Psiholeptici	
DDD/1000/dan	77,22
Udio %	54,13

Najveća potrošnja u okviru grupe N u DDD/1000/dan je zabilježena za ljekove koji pripadaju terapijskoj grupi N05 – *psiholeptici*.

Tabela 79. Potrošnja psiholeptika (N05), izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

N05 - psiroleptici	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
N05A - antipsihotici	7,05	7,99	7,71	8,40	9,07
N05B - anksiolitici	65,87	69,48	67,69	65,14	65,13
N05C - hipnotici i sedativi	2,82	3,02	3,16	3,11	3,02

U okviru ove terapijske grupe su najzastupljeniji anksiolitici, čija je potrošnja u 2023. godini smanjena za 0,02%, a u odnosu na 2019. godinu je manja za 1,12%. Najmanja potrošnja je grupe *hipnotici i sedativi* koji takođe bilježe smanjenje potrošnje u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu za 2,89%, a u odnosu na 2019. godinu je povećana za 7,09%. Povećanje potrošnje

u 2023. godini bilježe jedino *antipsihotici* za 7,98%, a u odnosu na 2019. godinu bilježe porast za 28,65%.

*Tabela 80. Poređenje potrošnje ljekova terapijske podgrupe N05 - psiholeptika sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. godina*

ATC	Naziv podgrupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
N05A	antipsihotici	11,61	16,21	15,08	9,07
N05B	anksiolitici	11,08	79,87	120,62	65,13
N05C	hipnotici i sedativi	53,43	19,46	15,61	3,02

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 ljekova. Potrošnja ove grupe ljekova 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 ljekova iz terapijske grupe N05

### Potrošnja N05B - anksiolitika

Anksiolitici su ljekovi koji su najzastupljeniji u potrošnji terapijske grupe psiholeptika (N05) i njihov udio u okviru ove terapijske grupe je 84,34%.

4.a. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, izraženu u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godine

*Tabela 81. Potrošnja ljekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, izražena u DDD/1000/dan, 2019. - 2023. godina*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
N05BA12	alprazolam	16,88	19,38	20,76	20,50	20,07
N05BA08	bromazepam	15,83	16,46	15,10	14,91	16,16
N05BA01	diazepam	15,29	15,44	14,30	13,45	14,53
N05BA06	lorazepam	17,66	18,00	17,36	16,10	14,20
N05BA11	prazepam	0,22	0,20	0,17	0,17	0,16

U Tabeli 81. prikazana je potrošnja ljekova iz podgrupe N05B - *anksiolitici* po INN, i u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu je smanjena potrošnja *alprozalama*, *lorazepama* i *prazepama*, dok je porasla potrošnja *bromazepama* i *diazepama*.

*Tabela 82. Ukupna, bolnička i vanbolnička potrošnja anksiolitika (N05B), izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina*

N05B - Anksiolitici			
Godina	Ukupna potrošnja	Bolnička potrošnja	Vanbolnička potrošnja
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
2023.	65,13	0,85	64,28

U periodu od 2019 – 2023. godine se uočava trend smanjenja bolničke potrošnje anksiolitika, a potrošnja anksiolitika u vanbolničkoj upotrebi u periodu od 2019. do 2020. godine je imala trend rasta, da bi u poslednje tri godine bilježilo smanjenje potrošnje.

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

*Tabela 83. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe N05B - anksiolitika, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023.god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
N05BA12	alprazolam	0,67	29,20	32,37	20,07
N05BA08	bromazepam	0,00*	1,77	37,68	16,16
N05BA01	diazepam	4,44	42,21	24,64	14,53
N05BA06	lorazepam	0,05	1,91	25,51	14,20
N05BA11	prazepam	/	/	0,43	0,16

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 *bromazepam*.

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

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 ljekova iz podgrupe N05B – anksiolitika, finansijski izražena u eurima (€)

*Tabela 84. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe N05B - anksiolitika, finansijski izražena u hiljadama EUR (€)*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
N05BA08	bromazepam	332	352	316	329	457
N05BA01	diazepam	229	230	213	210	258
N05BA12	alprazolam	241	268	252	233	245
N05BA06	lorazepam	212	215	204	175	168
N05BA11	prazepam	11	9	8	9	8

Poređujući finansijsku potrošnju u 2023. godini, sa prethodnim godinama uočava se da je došlo do povećanja finansijske potrošnje za ljekove *bromazepam*, *diazepam* i *alprazolam* u odnosu na 2022. godinu. Za ostale ljekove (*lorazepam* i *prazepam*) iz ove podgrupe ljekova N05B je došlo do smanjenja potrošnje.

## II Potrošnja N06A - antidepresiva

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

Tabela 85. Potrošnja podgrupe N06A – antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

N06A	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
antidepresivi	17,58	19,12	20,02	22,88	25,66

Antidepresivi imaju trend porasta potrošnje u periodu od 2019 -2023. godine, tako da je u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu potrošnja porasla za 12,15%, a u odnosu na 2019. godinu je potrošnja porasla za 45,96%.

Tabela 86. Poređenje potrošnje podgrupe N06A – antidepresiva sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
N06A	antidepresivi	63,52	39,44	49,20	25,66

Na osnovu raspoloživih podataka prikazanih u Tabeli 86, zapaža se da je upotreba antidepresiva najmanja u Crnoj Gori, i to za 59,60% manja nego u Norveškoj, za 47,85% manja u odnosu na Srbiju, a za 34,94% u odnosu na Hrvatsku. Najveću potrošnju antidepresiva bilježi Norveška.

4.d. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe N06 – antidepresiva, 2019 / 2023. godine

Tabela 87. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe N06A – antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godina

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
N06AB05	paroksetin	7,37	7,80	7,64	7,97	8,05
N06AB06	sertralin	3,10	3,65	4,24	4,79	5,77
N06AB10	escitalopram	1,09	1,46	1,94	2,72	3,35
N06AB03	fluoksetin	2,22	2,36	2,22	2,70	2,96
N06AA09	amitriptilin	1,11	0,83	0,97	1,21	1,35
N06AX11	mirtazapin	0,64	0,94	0,99	1,10	1,19

Potrošnja je povećana u 2023. godini u odnosu na prethodne godine za sve navedene ljekove, što možemo zaključiti da imamo trend rasta potrošnje ljekova iz ove podgrupe N06A – *antidepresivi*.

#### 4.e. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe N06A – antidepresiva

*Tabela 88. Poređenje potrošnje ljekova iz podgrupe N06B - antidepresiva, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
N06AB05	paroksetin	1,87	2,30	5,29	8,05
N06AB06	sertralin	12,21	9,46	16,33	5,77
N06AB10	escitalopram	19,72	10,08	12,39	3,35
N06AB03	fluoksetin	2,49	0,62	3,23	2,96
N06AA09	amitriptilin	0,17	0,27	0,62	1,35
N06AX11	mirtazapin	6,99	4,36	3,24	1,19
N06AX21	duloksetin	1,44	2,97	1,75	0,77

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 2023. godini je iznosila 3,35 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, kao i u Srbiji.

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

*Tabela 89. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz podgrupe N06A - antidepresiva, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
N06AB05	paroksetin	132	141	128	132	131
N06AB06	sertralin	180	121	130	113	99

N06AB03	fluoksetin	44	54	49	62	67
N06AB10	escitalopram	51	46	47	53	64
N06AX21	duloksetin	13	13	12	35	60
N06AA09	amitriptilin	28	25	35	51	56
N06AX11	mitrazapin	47	38	39	45	48

Najveću finansijsku potrošnju u podgrupi N06A – *antidepresivi*, u 2023. godini ima lijek *paroksetin*, koji bilježi neznatno smanjenje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu. Lijek koji jedini u odnosu na ostale prikazane iz ove podgrupe, bilježi smanjenje potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. u finansijskom smislu je *sertralin* (12,39%).

## POTROŠNJA LJEKOVA ATC GRUPE P

### antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata

#### 1. Ukupna potrošnja

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

P - Antiparazitni proizvodi, insekticidi i sredstva za zaštitu od insekata	
DDD/1000/dan	2,15
Udio u 2023. god	0,16

1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe P, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023. godine

*Tabela 90. Potrošnja glavne terapijske grupe u ATC grupi P, izražena u DDD/1000/dan, 2022. / 2023. godini*

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		Promjena %
		2022. god.	2023. god	
<b>P01</b>	antiprotozoici	1,88	1,92	2,13
<b>P02</b>	anthelmintici	0,15	0,22	46,67

U ovoj grupi ljekova u prometu se nalaze dvije terapijske grupe: antiprotozoici i anthelmintici. U 2023. godini u odnosu na 2022. godinu je porasla njihova potrošnja, i to terapijska grupa P01 – antiprotozoici za 2,13% i terapijska grupa P02 – anthelmintici za 46,67%.

#### Potrošnja značajnih ljekova iz terapijske grupe P01

U ovoj terapijskoj grupi su veoma značajni ljekovi koji pripadaju antiprotozoicima. U savremenoj terapijskoj praksi ovi se ljekovi sve više koriste i za liječenje drugih oboljenja u odnosu na primarne indikacije, što može biti razlog i za njihovo povećanje u potrošnji ljekova u 2023. godini.

##### *I Potrošnja ljekova terapijske grupe P01 – antiprotozoici*

##### *Potrošnja anthelmintika P01B*

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

*Tabela 91. Potrošnja ljekova iz terapijske grupe P01 – antiprotozoici, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
P01BA02	hidroksihlorohin	0,56	0,81	0,84	1,05	1,08
P01AB01	metronidazol	0,45	0,67	0,79	0,83	0,85
P01BA01	hlorohin	0,01	0,04	0,01	0,00*	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 decimalne.

Potrošnja ljekova iz ove terapijske grupe je povećana u 2023. godini u odnosu na prethodne godine. Potrošnja hidroksihlorohina u 2023. godini je povećana u odnosu na 2022. godinu za 2,86%, i zabilježen je trend rasta ovog lijeka za period od 2019 -2023. godine, tako da je u 2023. godini njegova potrošnja u odnosu na 2019. godinu porasla za 92,86%. Za razliku od hidroksihlorohina, lijek hlorohin u 2023. godini ima smanjene potrošnje u odnosu na 2021. godinu, a istu u odnosu na 2022. godinu.

## 2.b. Poređenje potrošnje ljekova terapijske grupe P01 sa drugim državama

Tabela 92. Poređenje potrošnje ljekova iz terapijske grupe P01 - antiprotozooci, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatsk a 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023 god.
P01BA02	hidroksihlorohin	0,38	0,30	0,05	1,08
P01AB01	metronidazol	0,20	0,35	0,83	0,85
P01BA01	hlorohin	/	0,08	/	0,00*

Poređenjem podataka o potrošnji ovih ljekova 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 tri puta više u odnosu na Hrvatsku, a za dva i po puta u odnosu na Norvešku. Potrošnja lijeka metronidazol bila je približna potrošnji u Srbiji, zatim četiri puta veća u odnosu na Norvešku, a tri puta u odnosu na Hrvatsku. Za razliku od Hrvatske, potrošnja hlorohina nije evidentirana u Norveškoj i Srbiji. Hlorohin i hidroksihlorohin su lijekovi koji pripadaju antimalaricima, međutim zbog svojeg antiinflamatornog djelovanja ovi lijekovi se koriste u liječenju reumatoide artritisa i liječenje eritemskog lupusa.

## 2.c. Ukupna potrošnja ljekova iz terapijske grupe P, finansijski izražena u eurima (€), 2019 - 2023. godine

Tabela 93. Potrošnja ljekova ljekova iz ATC grupe P, finansijski izražena u hiljadama EUR (€), 2019 - 2023. god

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
P01BA02	hidroksihlorohin	124	168	193	224	237
P01AB01	metronidazol	41	42	49	53	55
P02CA01	mebendazol	/	13	15	17	25
P01BA01	hlorohin	0,3	3	1	0,98	0,13

Posmatrajući finansijsku potrošnju ljekova 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

### ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema

#### 1. Ukupna potrošnja

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

R - Respiratori sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	
DDD/1000/dan	81,79
Udio u 2023. god	6,01

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

##### 1.b. Potrošnja ljekova iz ATC grupe R, izražena u DDD/1000/dan, 2022 / 2023. godine

Tabela 94. Potrošnja ljekova iz ATC grupe R, izražena u DDD/1000/dan, 2022 / 2023. god., sa promjenom u %

ATC	Naziv grupe	DDD/1000/dan		
		2022. god.	2023. god.	Promjena %
R01	nazalni preparati	20,83	21,37	2,59
R03	ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	30,24	26,94	-10,91
R05	ljekovi protiv kašla i prehlade	15,30	21,49	40,46
R06	antihistaminici za sistemsku primjenu	11,50	11,18	-2,78
R07	ostali ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema	0,00*	0,05	NA

U 2023. godini u odnosu na 2022. godinu došlo je do povećanja potrošnje u terapijskim grupama ljekova *protiv kašla i prehlade* i ljekova koji su *nazalni preparati*, dok je došlo do smanjenja potrošnje kod ljekova *koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i antihistaminika za sistemsku primjenu*. Primjetna je najveća potrošnja u 2023. godini grupe R07 - *ljekova za liječenje bolesti respiratornog sistema*, čije povećanje u odnosu na 2022. godinu veće za skoro sto puta. Povećanje potrošnje u 2023. godini ove grupe ljekova (R07) je posledica nabavke dva lijeka, tokom 2023. godine, koji se koriste za liječenje cistične fibroze (*ivakaftor, tezakaftor, eleksakaftor i ivakaftor*).

## 2. Poređenje ukupne potrošnje ljekova grupe R sa drugim državama

Tabela 95. Poređenje potrošnje ljekova iz ATC grupe R, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023. godina

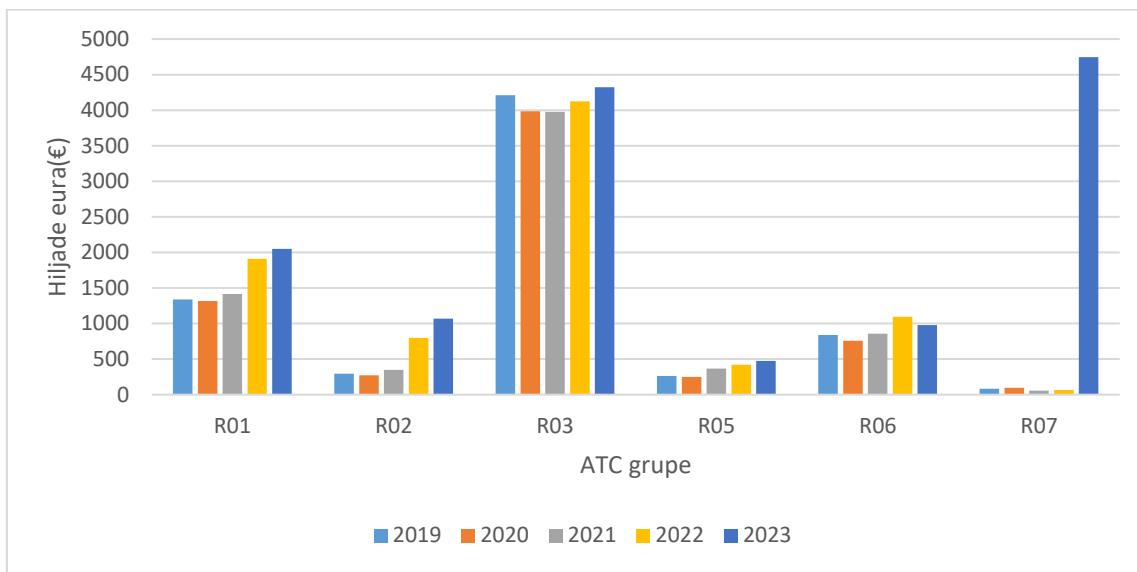
R	Naziv grupe	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
R01	nazalni preparati	78,14	18,38	29,70	21,37
R03	ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	67,31	31,61	46,57	26,94
R05	ljekovi protiv kašlja i prehlade	10,38	8,36	4,85	21,49
R06	antihistaminici za sistemsku primjenu	98,09	32,21	23,95	11,18
R07	ostali ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema	0,06	0,03	0,00*	0,05

Poređenjem potrošnje ljekova iz ATC grupe R u Crnoj Gori sa potrošnjom u Norveškoj uočava se da se u Norveškoj, R01-nazalni preparati, R03- *ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti* i R06-*antihistaminici za sistemsku primjenu* mnogo više koriste. Zapaža se da se ljekovi terapijske grupe R05-*ljekovi protiv kašlja i prehlade* najviše koriste u Crnoj Gori. U Hrvatskoj se nešto više koriste ljekovi R06- *antihistaminici za sistemsku primjenu* i R03- *ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti*, nego u Crnoj Gori, dok se svi ostali mnogo manje koriste. U Srbiji se približno koriste ljekovi iz grupe *nazalni preparati*, dok se ljekovi iz grupe *ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i antihistaminici za sistemsku primjenu* više koriste nego u Crnoj Gori. Grupa ljekova koja pripada ostalim ljekovima za liječenje bolesti respiratornog sistema (R07), se najviše koristi u Norveškoj, zatim u Crnoj Gori, Hrvatskoj, dok se najmanje koristi u Srbiji.

### Ukupna potrošnja ljekova – finansijski izražena u eurima (€)

R - Respiratorični sistem (ljekovi za liječenje bolesti respiratornog sistema)	
2022. god.	8.138.749,17
2023. god.	13.644.188,95
Promjena	67,64

U 2023. godini udio u ukupnoj finansijskoj potrošnji za ljekove za liječenje respiratornog sistema iznosio je 7,94%.



Grafikon 20. Potrošnja ljekova iz ATC grupe R, izražena finansijski u hiljadama EUR (€), 2019-2023. god.

Finansijska potrošnja najveća je u 2023. godini u okviru terapijske grupe R07 – ostali proizvodi za liječenje bolesti respiratornog sistema, čija je potrošnja porasla u odnosu na 2022. godinu za sedamdeset puta, što je posljedica kao što je i prethodno već navedeno nabavkom u toku 2023. godine dva lijeka za liječenje cistične fibroze. Grupa ljekova koja ima takođe povećanje potrošnje su R03 - lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti i u 2023. godini je porasla za 15,05%. Sljedeća terapijska grupa po potrošnji su nazalni preparati čiji je ukupan iznos 2.052.094,03 €, i čija je potrošnja u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu porasla za 7,32%.

### 3. Potrošnja najkorišćenijih ljekova grupe R

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

R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti	
DDD/1000/dan – 2023. god.	26,94

Ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti su najzastupljeniji po potrošnji u grupi ljekova za liječenje respiratornog sistema. Njihov udio u okviru ATC grupe R je 32,94%.

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

Tabela 96. Najviše korišćeni ljekovi iz terapijske grupe R03 – lijekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. god.

ATC	INN	2019. god	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
R03AK07	formoterol, budesonid	4,18	4,78	4,72	5,40	5,62

R03AK06	salmeterol, flutikazon	5,57	5,76	4,85	4,29	3,92
R03BB04	tiotropijum bromid	5,75	6,02	5,83	6,16	3,67
R03AC02	salbutamol	2,50	2,42	2,43	2,58	2,87
R03BA02	budesonid	1,62	1,30	2,26	2,80	2,72
R03DA05	aminofilin	3,19	3,29	3,26	2,89	2,67
R03BA08	ciklesonid	0,81	1,48	4,21	2,57	1,97
R03DC03	montelukast	1,28	1,38	1,46	1,85	1,92

U 2023. godini u odnosu na 2022. godinu je povećana potrošnja ljekova *formoterol*, *budesonid*, *salbutamol* i *montelukast*. Smanjenje potrošnje je zabilježeno kod svih ostalih, a najveće smanjenje je zabilježeno kod lijeka *tiotropijum bromid* i to za 40,42%, a nastavljen je trend smanjenja potrošnje lijeka *ciklesonid* 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 ljekova terapijske grupe R03 - ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, sa drugim državama

Tabela 97. Poređenje potrošnje ljekova koji se primjenjuju u opstruktivnoj bolesti pluća, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj, izražena u DDD/1000/dan, 2023. god.

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god
R03AK07	formoterol, budesonid	6,32	2,73	2,62	5,62
R03AK06	salmeterol, flutikazon	6,01	1,57	2,40	3,92
R03BB04	tiotropijum bromid	3,59	1,86	1,73	3,67
R03AC02	salbutamol	12,77	0,41	6,21	2,87
R03BA02	budesonid	0,99	1,18	2,69	2,72
R03DA05	aminofilin	0,00*	0,04	3,43	2,67
R03BA08	ciklesonid	4,08	3,64	1,66	1,97
R03DC03	montelukast	4,95	3,41	2,10	1,92

\* 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 decimalne

Kada se uporedi potrošnja ljekova koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti u Norveškoj, sa potrošnjom istih u Crnoj Gori vidi se znatno veća potrošnja ove grupe ljekova 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 ljekova, 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 ljekova iz terapijske grupe R03 - ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, izražena u eurima (€)

*Tabela 98. Potrošnja ljekova iz terapijske grupe R03 - ljekovi koji se primjenjuju u opstruktivnoj plućnoj bolesti, finansijski u hiljadama EUR (€), 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
R03AK07	formoterol, budesonid	933	1.080	1.010	979	1.028
R03AK06	salmeterol, flutikazon	1.302	917	756	695	650
R03BB04	tiotropijum bromid	665	662	580	608	624
R03AK03	fenoterol, ipratropijum bromid	705	683	699	746	765
R03BA02	budesonid	209	156	296	373	351
R03AL06	olodaterol, tiotropijum bromid	/	/	/	38	148
R03DC03	montelukast	113	91	90	129	124

Upoređujući podatke iz finansijske potrošnje, uočava se u 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu povećanje potrošnje lijeka *formoterol, budesonid, tiotropijum bromid, fenoterol, ipratropijum bromid*, kao i lijeka *olodaterol, tiotropijum bromid*. Najzapaženiji je porast potrošnje lijeka *olodaterol, tiotropijum bromid* i to za skoro 290% u odnosu na 2022. godinu, kada se i našao prvi put na tržištu.

## ***II Potrošnja ljekova iz terapijske grupe R05 - ljekovi protiv kašla i prehlade***

4.d. Potrošnja najviše korišćenih ljekova iz terapijske grupe R05 – ljekovi protiv kašla i prehlade, izražena u DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godine

*Tabela 99. Potrošnja ljekova iz terapijske grupe R05 – ljekovi protiv kašla i prehlade, DDD/1000/dan, 2019 - 2023. godine*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
R05DB13	butamirat	14,93	10,92	16,95	11,72	17,60
R05CB01	acetilcistein	1,22	1,54	2,53	2,73	3,26
R05CB02	bromheksin	0,31	0,26	0,40	0,50	0,33
R05DB27	levodropropizin	/	0,02	0,09	0,33	0,28
R05CB13	dornase alfa	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Najveću potrošnju u ovoj terapijskoj grupi ima lijek butamirat, kojem je potrošnja u 2023. u odnosu na 2022. godinu povećana za 50,17%. Lijek acetilcistein, takođe bilježi porast potrošnje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu i to za 19,41%. Ostali ljekovi iz ove grupe bilježe smanjenje potrošnje u odnosu na 2022. godinu.

#### 4.e. Poređenje potrošnje ljekova terapijske grupe R05 – ljekovi protiv kašlja i prehlade sa drugim državama

*Tabela 100. Poređenje potrošnje ljekova iz terapijske grupe R05 - protiv kašlja i prehlade, sa potrošnjom u Norveškoj, Hrvatskoj i Srbiji, izražena u DDD/1000/dan, 2023.god.*

ATC	INN	Norveška 2023. god.	Hrvatska 2023. god.	Srbija 2023. god.	Crna Gora 2023. god.
R05DB13	butamirat	/	4,86	1,12	17,60
R05CB01	acetilcistein	5,11	1,59	2,07	3,26
R05CB02	bromheksin	1,17	1,21	0,21	0,33
R05DB27	levodropopizin	/	/	0,97	0,28
R05CB13	dornase alfa	0,02	0,01	0,03	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, zatim u Crnoj Gori, dok je najmanja u Hrvatskoj i Srbiji.

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

*Tabela 101. Potrošnja ljekova iz terapijske grupe R05 - ljekovi protiv kašlja i prehlade, finansijski u hiljadama EUR (€), 2019-2023. god.*

ATC	INN	2019. god.	2020. god.	2021. god.	2022. god.	2023. god.
R05CB01	acetilcistein	86	103	175	203	258
R05CB13	dornase alfa	62	61	71	76	82
R05CB02	bromheksin	49	41	66	86	58
R05DB13	butamirat	43	27	31	24	53
R05DB27	levodropopizin	/	2	9	32	27

Skoro svi ljekovi, iz ove terapijske grupe – *ljekovi protiv kašlja i prehlade*, bilježe finansijsku porast potrošnje u 2023. godini, osim ljekova *bromheksin* i *levodropopizin*, koji bilježe smanjene potrošnje. Najveću finansijsku potrošnju iz terapijske grupe R05 – *ljekovi protiv kašlja i prehlade* ima lijek *acetilcistein*, čija je potrošnja u 2023. godini povećana u odnosu na 2022. godinu za 27,09%, a u odnosu na 2019. godinu porast potrošnje je veća za 200,00%.

---

## 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 obezbeđivanju 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 obezbeđivanju informacija od značaja za sprovođenje mjera za racionalnu farmakoterapiju.

## LITERATURA

---

Publikaciju Analiza potrošnje ljekova u Crnoj Gori 2019 - 2023. godina, priredio je Institut za ljekove 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](http://www.monstat.org);
- internet stranicu Instituta za javno zdravlje Crne Gore, [www.ijzcg.me](http://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 2023. godini
- internet stranicu Agencije za ljekove i medicinske proizvode Hrvatske – HALMED, [www.halmed.hr](http://www.halmed.hr), Izvješća o potrošnji lijekova (2023. godina);
- internet stranica, *Drug Consumption in Norway 2019-2023*, [www.legemiddelforbruk.no](http://www.legemiddelforbruk.no)
- internet starnicu: [www.whocc.no](http://www.whocc.no), *ATC/ DDD Metodology*;
- internet stranicu: [www.who.int](http://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, ljekovi koji se izdaju bez recepta
CInMED	Institut za ljekove 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 ljekove i medicinska sredstva**

Bulevar Ivana Crnojevića 64A, Podgorica

Kontakt: Odeljenje za praćenje potrošnje i određivanje maksimalnih cijena ljekova

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

[www.cinmed.me](http://www.cinmed.me)