

# PORABA IZBRANIH SKUPIN ZDRAVIL V NEVROLOGIJI

## CONSUMPTION OF SELECTED GROUPS OF NEUROLOGIC DRUGS IN SLOVENIA

AVTOR / AUTHOR:

prim. mag. Jurij Fürst, dr. med.  
Vita Samaluk, mag. farm.

*Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije,  
Miklošičeva cesta 24, 1507 Ljubljana*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:  
E-mail: jurij.furst@zzzs.si

## 1 UVOD

V letu 2013 so celotni izdatki za zdravila na zelene recepte znašali 445.253.563 evrov, izdatki OZZ pa 296.224.735 evrov. Njihova poraba, merjena v definiranih dnevniških odmerkih (DDD), se je v zadnjih 10 letih (2004 – 2013) povečevala povprečno za 4,5 % letno (1). Poraba zdravil z delovanjem na živčevje (ATC skupina N) je v letu 2013 zna-

### POVZETEK

Prispevek analizira zunajbolnišnično porabo izbranih skupin zdravil v nevrologiji v Sloveniji v letu 2013 in pomembne spremembe v obdobju 2003 – 2013. Obravnavani so antiepileptiki, in antiparkinsoniki, zdravila za zdravljenje demence in multiple skleroze.

### KLJUČNE BESEDE:

*poraba zdravil, zdravila na recept,  
farmakoepidemiologija, nevrološka zdravila,  
Slovenija*

### POVZETEK

Here in the prescription of neurologic drugs in Slovenia is presented. The use of antiepileptic and antiparkinsonic drugs, drugs for dementia and for multiple sclerosis in 2013 is analysed and important changes in the period 2003 – 2013 are presented.

### KLJUČNE BESEDE:

*drug consumption, prescription drugs,  
pharmacoepidemiology, neurologic drugs, Slovenia*

šala 137 DDD/1000 prebivalcev na dan (DID), kar je 11 % celotne porabe, izdatki zanje pa so znašali 71.174.182 evrov, kar je 16 % celotnih izdatkov. V tem prispevku so obravnavane naslednje skupine zdravil: antiepileptiki (N03), antiparkinsoniki (N04), zdravila za zdravljenje demence (N06D) in zdravila za zdravljenje multiple skleroze (interferon beta-1a L03AB07, interferon beta-1b L03AB08, glatiramer L03AX13 in fingolimod L04AA27). Poraba zdravil je izražena v DID.

## 2 ANTIEPILEPTIKI

Poraba antiepileptikov se je od leta 2003 povečala za 78 %. Največjo porabo imajo pregabalin, karbamazepin, valprojska kislina, levetiracetam in lamotrigin (tabela 1). V I. 2013 se je poraba vseh navedenih zdravil razen karbamazepina povečala. Poraba karbamazepina se znižuje že od leta 2004, ko je dosegla vrh. Najhitreje se povečuje poraba najnovejšega antiepileptika lakozamida.

## 3 ANTIPARKINSONIKI

Poraba antiparkinsonikov se je od leta 2003 povečala za 30 %. Največjo porabo imajo kombinacije z levodopo (levodopa s karbidopo in levodopa z benzerazidom) (tabela 2). Njihova poraba se je v zadnjem desetletju le malo povečala. Cenovno izstopa oblika intestinalnega gela levodope s ceno 125 evrov na DDD, stroški zanj pa so znašali okrog 2 milijona evrov v letu 2013. Drugo najpogosteje predpisano zdravilo je biperiden, ki se uporablja večinoma v psihiatriji. Njegova poraba se le počasi znižuje. Najhitreje se povečuje poraba rotigotina, ki je v obliki obližev in ima edini med antiparkinsoniki omejitve predpisovanja.

## 4 ZDRAVILA ZA ZDRAVLJENJE DEMENCE

Poraba zdravil za zdravljenje demence se vse od njihovega prihoda na trg hitro povečuje (tabela 3). Do leta 2009 je bil najpogosteje predpisan donepezil, odtlej pa rivastigmin. V 80 % je predpisan v obliki obližev. Obliži rivastigmina predstavljajo četrtino porabe vseh zdravil iz te skupine, izdatki za obliž z največjo jakostjo 9,5 mg/24 ur pa znašajo 1,9 milijona evrov oziroma 30 % stroškov zanje.

**Tabela 1:** Poraba izbranih antiepileptikov, izdatki zanje, odgovarjajoči indeksi glede na predhodno leto in povprečna cena enote (DDD) zdravila. \*Poraba v DDD/1000 preb./dan.

**Table 1:** Consumption and expenditures of antiepileptic drugs with the corresponding indices on the previous year and the average costs of 1 DDD. \*Consumption in DDD/1000 inhabitants/day

ATC	Skupina/zdravilo	Poraba* 2013	Vrednost 2013	Indeks porabe	Indeks vrednosti	Cena DDD
N03	Antiepileptiki	9,72	9.161.973	106	96	1,25
N03AF01	karbamazepin	1,61	608.793	96	89	0,50
N03AF02	okskarbazepin	0,40	240.952	113	110	0,80
N03AG01	valprojska kislina	1,60	498.010	104	105	0,41
N03AX09	lamotrigin	1,21	1.046.453	107	104	1,15
N03AX11	topiramata	0,28	458.236	100	75	2,18
N03AX12	gabapentin	0,34	382.213	98	95	1,50
N03AX14	levetiracetam	1,30	1.247.719	116	69	1,28
N03AX16	pregabalin	2,26	3.855.914	110	109	2,27
N03AX18	lakoamid	0,09	280.815	136	136	4,25

**Tabela 2:** Poraba izbranih antiparkinsonikov, izdatki zanje, odgovarjajoči indeksi glede na predhodno leto in povprečna cena enote (DDD) zdravila. \*Poraba v DDD/1000 preb./dan.

**Table 2:** Consumption and expenditures of antiparkinsonic drugs with the corresponding indices on the previous year and the average costs of 1 DDD. \*Consumption in DDD/1000 inhabitants/day

ATC	Skupina/zdravilo	Poraba* 2013	Vrednost 2013	Indeks porabe	Indeks vrednosti	Cena DDD
N04	Antiparkinsoniki	3,99	6.070.362	102	101	2,02
N04AA02	biperiden	0,89	260.357	98	98	0,39
N04BA02	levodopa in zaviralec dekarboksilaze	1,03	2.546.737	106	119	3,30
N04BA03	levodopa, karbidopa in entakapon	0,43	1.035.484	100	92	3,20
N04BC04	ropinirol	0,67	491.237	101	67	0,98
N04BC05	pramipeksol	0,33	519.989	103	86	2,10
N04BC09	rotigotin	0,08	210.013	138	126	3,31
N04BD02	razagilin	0,34	716.275	103	102	2,81



**Tabela 3:** Poraba zdravil za zdravljenje demence, izdatki zanje, odgovarjajoči indeksi glede na predhodno leto in povprečna cena enote (DDD) zdravila. \*Poraba v DDD/1000 preb./dan.

**Table 3:** Consumption and expenditures of drugs for dementia with the corresponding indices on the previous year and the average costs of 1 DDD. \*Consumption in DDD/1000 inhabitants/day

ATC	Skupina/zdravilo	Poraba* 2013	Vrednost 2013	Indeks porabe	Indeks vrednosti	Cena DDD
N06D	Zdravila za zdravljenje demence	5,63	6.395.059	114	81	1,51
N06DA02	donepezil	1,20	672.119	116	60	0,74
N06DA03	rivastigmin	1,89	3.035.778	112	91	2,14
N06DA04	galantamin	1,26	943.262	111	76	0,99
N06DX01	memantin	1,28	1.743.900	118	80	1,81

**Tabela 4:** Poraba zdravil za zdravljenje multiple skleroze, izdatki zanje, odgovarjajoči indeksi glede na predhodno leto in povprečna cena enote (DDD) zdravila. \*Poraba v DDD/1000 preb./dan.

**Table 4:** Consumption and expenditures of drugs for multiple sclerosis with the corresponding indices on the previous year and the average costs of 1 DDD. \*Consumption in DDD/1000 inhabitants/day

ATC	Skupina/zdravilo	Poraba* 2013	Vrednost 2013	Indeks porabe	Indeks vrednosti	Cena DDD
L03AB07	interferon beta-1a	0,54	4.167.395	100	95	10,20
L03AB08	interferon beta-1b	0,19	3.108.705	93	91	22,06
L03AX13	glatiramer acetat	0,12	2.633.604	117	112	29,06
L04AA27	fingolimod	0,02	969.529	672	667	55,40
	Skupaj	0,87	10.879.233	-	-	-

## 5 ZDRAVILA ZA ZDRAVLJENJE MULTIPLE SKLEROZE

Kljub uvajanju novih zdravil (teriflunomid, dimetilfumarat, alemtuzumab) ostajajo interferoni in glatiramer zdravila prvega reda zdravljenja multiple skleroze (tabela 4). O drugih zdravilih odločata nevrolška konzilija kliničnega centra UKC Ljubljana in UKC Maribor. Fingolimod je prvo peroralno zdravilo za multiplo sklerozo. Je alternativa natalizumabu, oba se uporabljata v drugem redu zdravljenja. Stroški za natalizumab, ki je bolnišnično zdravilo in zato ni prikazan v tabeli 4, so znašali 393.367 evrov. Skupni stroški za vsa zdravila za multiplo sklerozo vključno z natalizumabom so v letu 2013 znašali 11.272.600 evrov.

navanimi zdravili so največje razlike pri predpisovanju anti-dementivov; razlika v porabi med območno enoto ZZS z najnižjo porabo in med tisto z najvišjo je 150 %.

## 7 REFERENCE:

1. Anon. Zdravila v obveznem zdravstvenem zavarovanju v letu 2013. Recept 2014; 12 (1): 9 – 23.

## 6 REGIONALNE RAZLIKE

Kljub geografski majhnosti so v Sloveniji izražene precejšnje regionalne razlike v predpisovanju zdravil. Med obrav-