

ZDRAVJE IN RAST: VLOGA IN PRISPEVEK INOVACIJ

Doc. dr. Petra Došenovič Bonča

Zakaj moramo spodbujati inovacije v zdravstvu?

Zdravje in ekonomsko breme bolezni

Zdravje se v Sloveniji izboljšuje, a ekonomsko breme bolezni narašča.

Vzdržnost financiranja

Povpraševanje po zdravstvenih storitvah in zdravilih se hitro povečuje, kar otežuje ohranjanje finančne vzdržnosti zdravstva.

Inovacije in rast

V zdravstvu se bo rast povpraševanja nadaljevala in zviševanje izdatkov za zdravstvo bo vzdržno le z uvajanjem inovacij, ki znižujejo celotno ekonomsko breme bolezni.

Zdravje se v Sloveniji izboljšuje, a ekonomsko breme bolezni narašča.

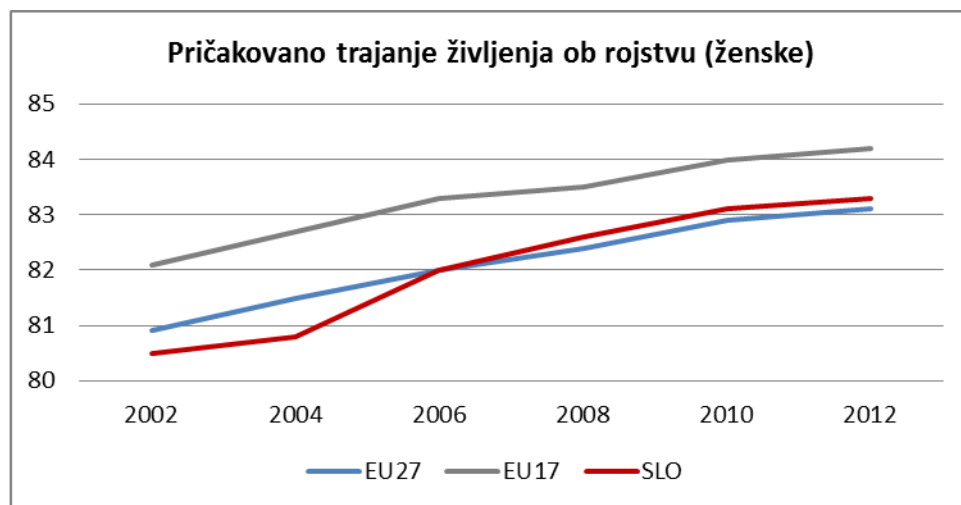
Ključna sporočila:

- Pričakovano trajanje življenja je v Sloveniji nižje od povprečja EU, a se je za oba spola hitreje povečevalo, zato se je razlika zmanjšala.
- V Sloveniji več kot polovica prebivalstva svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot dobro ali zelo dobro.
- V Sloveniji je bilo leta 2012 število zdravih let življenja za moške 56,5 let, za ženske pa 55,6 let. Kakovost življenja po tem kazalniku se v Sloveniji slabša.
- Kakovost življenja po kazalniku število let zdravega življenja se v Sloveniji slabša, ker narašča delež oseb, ki se čutijo ovirani zaradi dolgotrajnih zdravstvenih težav.
- Kakovost življenja po kazalniku število let zdravega življenja se v Sloveniji slabša, ker največ zdravih let življenja izgubimo zaradi kroničnih bolezni.
- Kronične bolezni so med poglavitnimi vzroki smrti. V Sloveniji se umrljivost znižuje, a je večja kot v državah EU. Znižuje se tudi prezgodnja umrljivost.
- Zdravstvene težave so pomemben razlog za delovno neaktivnost slovenskega prebivalstva.
- Zdravstvene težave so pomemben razlog za odsotnost z dela zaposlenih oseb.
- Oviranost zaradi zdravstvenih težav in odsotnost z dela povzročata visoke posredne stroške bolezni.

Pričakovano trajanje življenja je v Sloveniji nižje od povprečja EU, a se je za oba spola hitreje povečevalo, zato se je razlika zmanjšala.

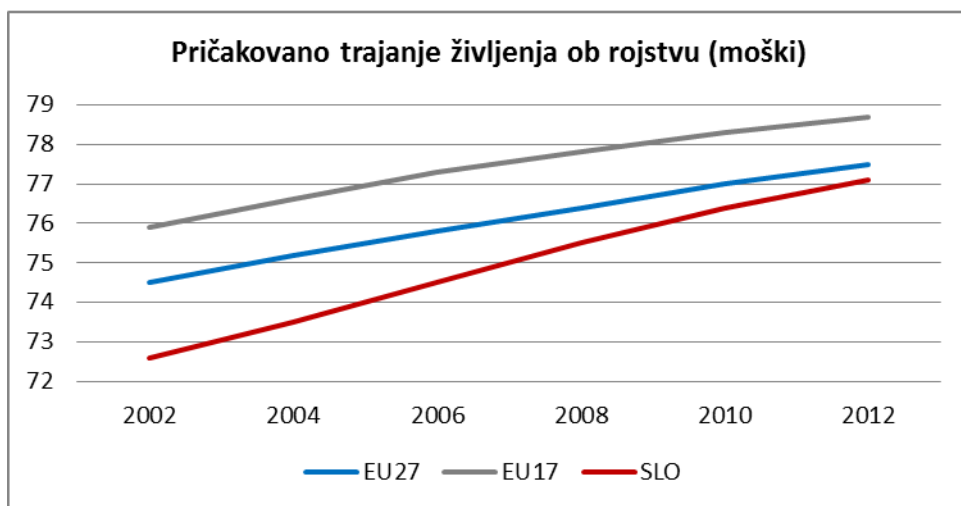
Pričakovano trajanje življenja za ženske 2012 glede na 2004:

- v Sloveniji **3,1 %** daljše
- v državah EU27 **2%** daljše
- v državah EU17 **1,8%** daljše



Pričakovano trajanje življenja za moške 2012 glede na 2014:

- v Sloveniji **4,9 %** daljše
- v državah EU27 **3,1%** daljše
- v državah EU17 **2,7%** daljše



V Sloveniji več kot polovica prebivalstva svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot dobro ali zelo dobro.

Ocena splošnega zdravstvenega stanja prebivalcev Slovenije po Evropski družboslovni raziskavi, 2002-2012 (delež prebivalstva v %)

	2002	2004	2006	2008	2010	2012
zelo dobro	21,6	15,2	13,8	13,8	19,0	21,6
dobro	38,3	39,0	41,5	41,1	38,7	38,3
srednje	32,0	33,8	34,0	34,2	32,5	32,0
slabo	6,3	10,2	8,1	9,3	7,9	6,3
zelo slabo	1,8	1,8	2,6	1,6	1,9	1,8
n	1257	1440	1474	1286	1403	1257

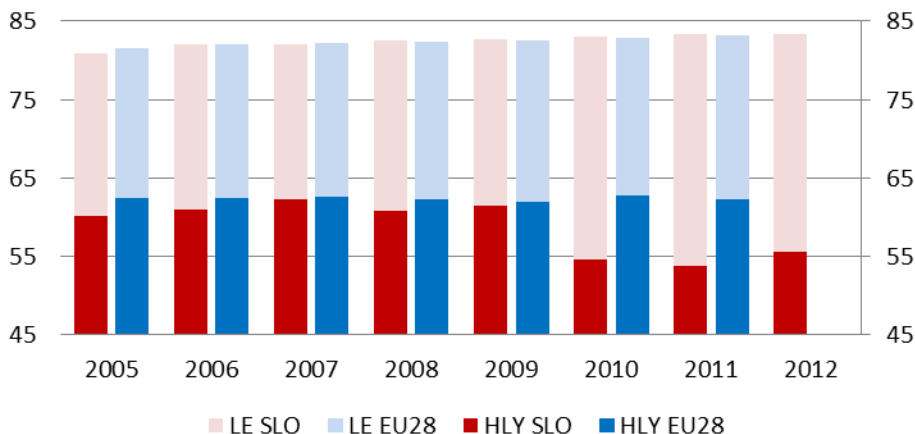
Ocena splošnega zdravstvenega stanja prebivalcev Slovenije po spolu po Anketi o zdravju in zdravstvenem varstvu, 2007 (delež prebivalstva v %)

	skupaj	moški	ženske
zelo dobro	21,4	25,2	17,6
dobro	40,4	40,3	40,5
srednje	27,1	25,2	28,9
slabo	8,7	7,3	10,1
zelo slabo	2,4	(2,0)	(2,9)
skupaj	100,0	100,0	100,0
n	2116	993	1123

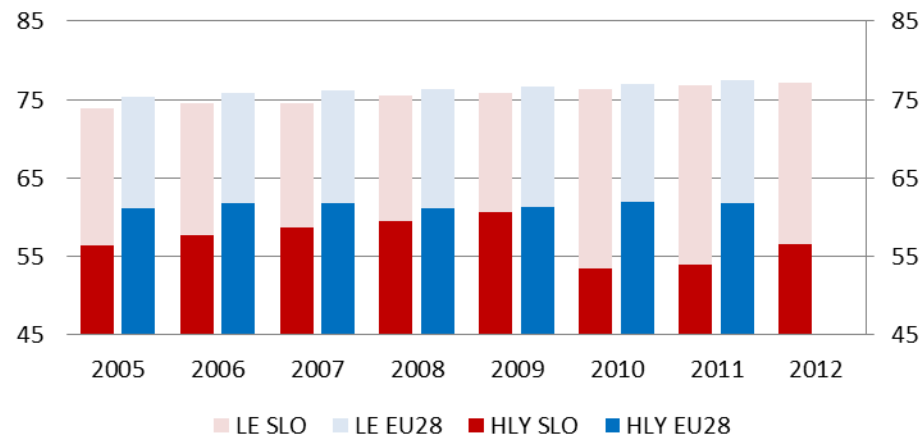
() nenatančna ocena (med 20 in 30 enot)

V Sloveniji je bilo leta 2012 število zdravih let življenja za moške 56,5 let, za ženske pa 55,6 let. Kakovost življenja po tem kazalniku se v Sloveniji slabša.

Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta ob rojstvu
(ženske)



Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta ob rojstvu
(moški)



- Po tem kazalniku je Slovenija na repu EU28. V letu 2012 je bila na 27. mestu pri ženskah in 25. mestu pri moških.
- Kakovost življenja po tem kazalniku se je bolj poslabšala pri ženskah, in sicer v letu 2012 za 4,5 let glede na leto 2005 in 5,9 let glede na leto 2009.



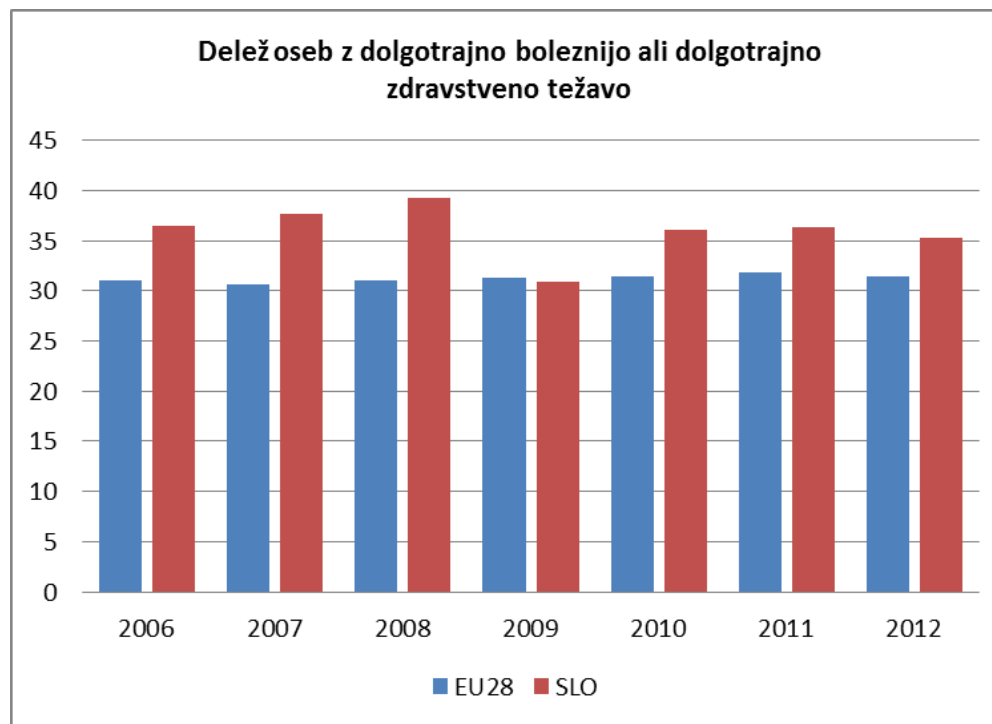
Zdravo življenje

Bolezen ali oviranost

Prezgodnja smrt

Pričakovano trajanje življenja

Kakovost življenja po kazalniku število let zdravega življenja se v Sloveniji slabša, ker narašča delež oseb, ki se čutijo ovirani zaradi dolgotrajnih zdravstvenih težav.



- leta 2012 je bilo 38,5% vseh žensk in 31,8% vseh moških oviranih zaradi dolgotrajnih zdravstvenih težav
- leta 2012 je v Sloveniji delež moških z dolgotrajno oviranostjo za 2,3 odstotne točke, delež žensk pa za 5,2 odstotni točki presegal ta delež v EU28
- v obdobju 2010-2012 je bila Slovenija po deležu takšnih oseb v starosti 16-64 let med 22. in 25. mestom med državami EU28

Kakovost življenja po kazalniku število let zdravega življenja se v Sloveniji slabša, ker največ zdravih let življenja izgubimo zaradi kroničnih bolezni.

Št. izgubljenih zdravih let življenja zaradi prezgodnje smrti in zmanjšane telesne zmožnosti – DALY (2004)	11.636
Nalezljive bolezni, bolezni v nosečnosti in perinatalnem obdobju ter prehranske motnje	605
Nenalezljive bolezni	82,2% ← 9.565
<i>maligne neoplazme</i>	1.699
<i>druge neoplazme</i>	18
<i>sladkorna bolezen</i>	234
<i>endokrine bolezni</i>	57
<i>duševne in vedenjske motnje</i>	3.200
<i>bolezni živčevja in čutil</i>	743
<i>kardiovaskularne bolezni</i>	1.602
<i>bolezni dihal</i>	528
<i>bolezni prebavil</i>	685
<i>bolezni sečil in spolovil</i>	58
<i>bolezni kože in podkožja</i>	16
<i>bolezni mišičnoskeletnega sistema</i>	402
<i>prirojene nakaze</i>	242
<i>ustne bolezni</i>	83
Poškodbe	1.465
<i>nenamerne</i>	938
<i>namerne</i>	527

DALY: starostno-standardizirana stopnja na 100.000 prebivalcev za 2004:

- Slovenija na 18. mestu med državami EU28 in zaostaja za razvitimi državami (npr. Avstrija, Belgija, Nemčija, Italija, Francija,...)

Kronične bolezni so med poglavitnimi vzroki smrti. V Sloveniji se umrljivost znižuje, a je večja kot v državah EU. Znižuje se tudi prezgodnja umrljivost.

Standardizirana stopnja umrljivosti na 100.000 prebivalcev je v Sloveniji leta 2010 znašala 1.083,6:

- 17% manj kot leta 2004
- 2,6% več kot v državah EU28 in 12,5% več kot v državah EU15
- delež umrlih zaradi bolezni srca in ožilja in delež umrlih zaradi malignih novotvorb v Sloveniji presega ta deleža v EU15 in EU28

Poglavitni vzroki smrti (2010)

Delež po vzroku (v %)	SLO	EU28	EU15
bolezni srca in ožilja	42	40	35
maligne novotvorbe	30	26	28
bolezni dihal	6	8	9
bolezni prebavil	6	5	5
nezgode	5	3	3

V Sloveniji se znižuje prezgodnja umrljivost:

- delež prezgodnje umrljivosti moških je znašal 22,9% v letu 2010 (21,3% v EU15)
- delež prezgodnje umrljivosti žensk je znašal 15,9% v letu 2010 (16,7% v EU15)

Zdravstvene težave so pomemben razlog za delovno neaktivnost slovenskega prebivalstva.

- v Sloveniji je neaktivnih slabih 30% prebivalstva v starosti med 15 in 64 let
- delež oseb, ki niso iskali zaposlitve zaradi zdravstvenih razlogov, se je od leta 2006 znižal s 16,3% na 15,7% v letu 2009 in 11,2% v letu 2013
- v zadnjih letih je v Sloveniji ta delež nižji kot v državah EU15 (15% v 2013) in EU28 (14,9% v 2013)

Zakaj ne iščete zaposlitve?	Slovenija 2013 (v %)
"na čakanju"	0,5
bolezen ali oviranost	11,2
druge družinske ali osebne obveznosti	6,3
nega družinskih članov	2,0
izobraževanje ali usposabljanje	35,6
upokožitev	37,3
prepričanje, da ni primernega dela	3,8
drugi razlogi	3,4

V Sloveniji so težave z zdravjem med 3 ključnimi razlogi, zaradi katerih posamezniki ne iščejo zaposlitve.

Zdravstvene težave so pomemben razlog za odsotnost z dela zaposlenih oseb.

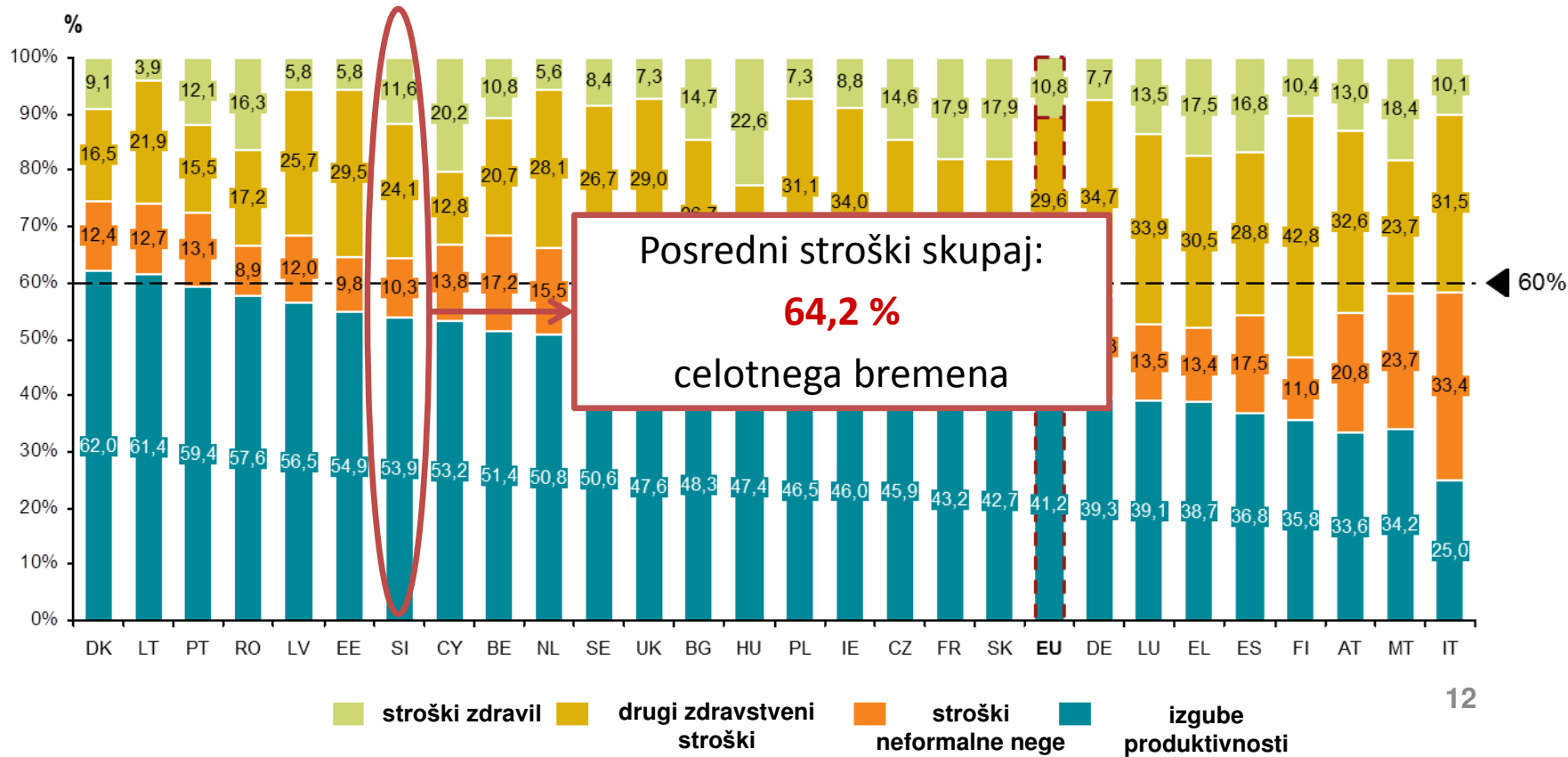
Odsotnost z dela zaradi zdravstvenih težav po
Anketi o zdravju in zdravstvenem varstvu (2007)

	Skupaj (v %)	Moški (v %)	Ženske (v %)
Da	37,8	35,7	40,5
Ne	62,2	64,3	59,5
n	1003	536	467
<hr/>			
Povprečno št. koledarskih dni	34,3	34,7	33,8

Posredni stroški predstavljajo velik delež celotnega bremena kroničnih bolezni.

Breme raka v Sloveniji (Luengo-Fernandez et al., Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis, 2013):

- 406 mio € oz. 1,14% BDP
- 145 mio € neposredni stroški zdravstvenih obravnav, 219 mio € stroški iz naslova izgub produktivnosti, 42 mio € stroški neformalne nege



Posredni stroški predstavljajo velik delež celotnega bremena kroničnih bolezni.

Breme možganskih bolezni v Sloveniji (Vodušek et al., Cost of disorders of the brain in Slovenia, 2008):

- 2% BDP
- 403 mio € neposredni stroški zdravstvenih obravnav, 186 mio € posredni zdravstveni stroški (npr. neformalna nega, prevoz), 244 mio € stroškov iz naslova izgub produktivnosti

	mio € po PKM	delež (v %)
Neposredni zdravstveni stroški	403	48
<i>hospitalizacija</i>	226	27
<i>zdravila</i>	51	6
<i>zunajbolnišnične obravnave</i>	120	14
<i>medicinska oprema</i>	5	1
Posredni zdravstveni stroški	186	22
Posredni stroški iz naslova izgub produktivnosti	244	29
Skupaj	833	100

Posredni stroški
skupaj:
51,6 %
celotnega
bremena

Opomba: PKM – pariteta kupne moči

Povpraševanje po zdravstvenih storitvah in zdravilih se hitro povečuje, kar otežuje ohranjanje finančne vzdržnosti zdravstva.

Ključna sporočila:

- Večje povpraševanje po zdravstvenih storitvah in zdravilih je povečalo celotne izdatke, ki so v Sloveniji rasli hitreje kot BDP.
- V Sloveniji je delež izdatkov za zdravstvo v BDP nižji kot v razvitih državah EU.
- Čeprav po deležu izdatkov za zdravstvo v BDP v Sloveniji zastajamo za razvitimi državami EU, so celotni izdatki rasli hitreje.
- V Sloveniji odhodki presegajo prihodke ZZZS, a so prihodki kljub krizi naraščali in so začeli upadati kasneje kot odhodki.
- V Sloveniji so celotni izdatki za zdravstvo na osebo precej nižji kot v razvitih državah EU, a se je rast upočasnila.
- V Sloveniji so k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo največ prispevali izdatki za storitve kurativnega zdravljenja, rehabilitacije in dolgotrajne oskrbe.

Povpraševanje po zdravstvenih storitvah in zdravilih se hitro povečuje, kar otežuje ohranjanje finančne vzdržnosti zdravstva.

Ključna sporočila:

- V Sloveniji so na povečanje izdatkov iz naslova zdravil precej bolj vplivali izdatki za zdravila v lekarnah brez recepta kot izdatki za zdravila na recept.
- Zdravila na recept so v Sloveniji po prispevku k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo na četrtem mestu.
- V razmerah, ko so v Sloveniji cene življenjskih potrebščin naraščale, so se cene zdravil na recept izrazito znižale zaradi regulacije cen zdravil.
- V Sloveniji so se znižale tako cene originalnih kot generičnih zdravil.
- V obdobju 2008-2012 je Slovenija, kljub upočasnitvi rasti izdatkov za zdravstvo in zniževanju cen zdravil, ostala z vidika uvajanja inovativnih zdravil na povprečju EU.
- Kljub upočasnitvi rasti izdatkov za zdravstvo, je v Sloveniji še vedno večina prebivalstva srednje zadovoljna z razmerami v zdravstvu, tretjina pa razmere ocenjuje kot dobre.

Večje povpraševanje po zdravstvenih storitvah in zdravilih je povečalo celotne izdatke, ki so v Sloveniji rasli hitreje kot BDP.

V Sloveniji je v obdobju 2004-2012 povprečna letna rast izdatkov za zdravstvo na osebo presegala povprečno letno rast BDP na osebo:

- povprečna letna rast izdatkov za zdravstvo na osebo: **4,3%**
- povprečna letna rast BDP v tekočih cenah na osebo: **2,9%**

Na povečevanje povpraševanja po zdravstvenih storitvah in zdravilih, kar je povzročilo tudi rast celotnih izdatkov za zdravstvo, vplivajo:

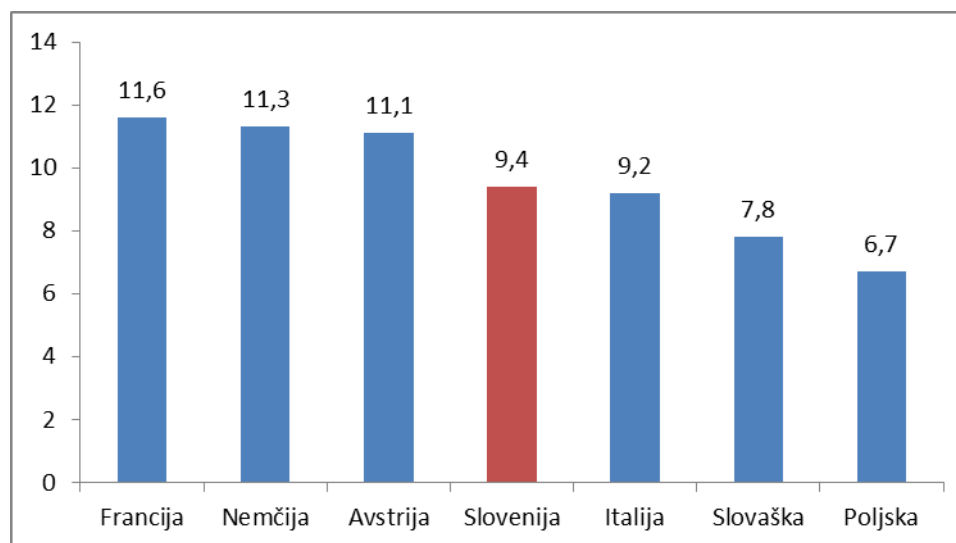
- podaljševanje življenjske dobe
- naraščanje deleža starejšega prebivalstva
- naraščajoče breme kroničnih bolezni
- večja osveščenost uporabnikov storitev
- tehnološki napredek

V Sloveniji je delež izdatkov za zdravstvo v BDP nižji kot v razvitih državah EU.

Celotni izdatki za zdravstveno varstvo v Sloveniji:

- delež celotnih izdatkov za zdravstveno varstvo v BDP se je od leta 2011 do 2012 povečal z 9,1% na **9,4%**, kar je posledica dejstva, da je bila nominalna rast izdatkov za zdravstveno varstvo v letu 2012 večja od rasti BDP
- leta 2012 so celotni izdatki za zdravstveno varstvo v Sloveniji znašali **3,3 mrd €**
 - leta 2012 so bili za **44%** višji kot leta 2004

Delež celotnih izdatkov v BDP, 2012

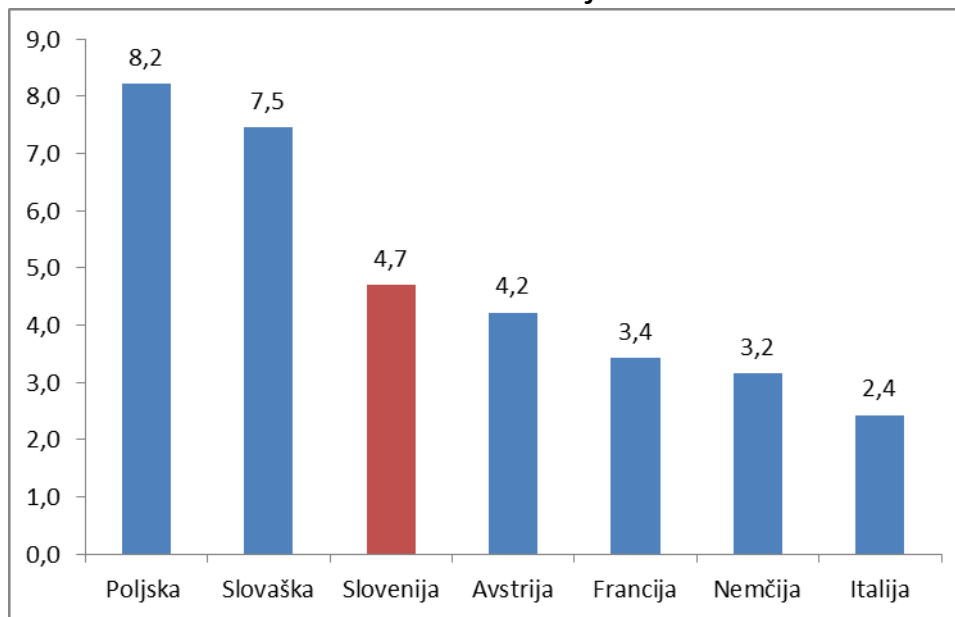


Vir: SURS, Izdatki in viri financiranja zdravstvenega varstva

Čeprav po deležu izdatkov za zdravstvo v BDP v Sloveniji zastajamo za razvitimi državami EU, so celotni izdatki rasli hitreje.

Celotni izdatki za zdravstveno varstvo v Sloveniji so v obdobju 2004-2012 so rasli za **4,7% v povprečju letno**, ker je več kot v Avstriji, Franciji, Nemčiji in Italiji, a manj kot na primer na Poljskem in Slovaškem.

Rast celotnih izdatkov v obdobju od 2004 do 2012



Vir: SURS, Izdatki in viri financiranja zdravstvenega varstva

V Sloveniji odhodki presegajo prihodke ZZZS, a so prihodki kljub krizi naraščali in so začeli upadati kasneje kot odhodki.

Odhodki in prihodki Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS):

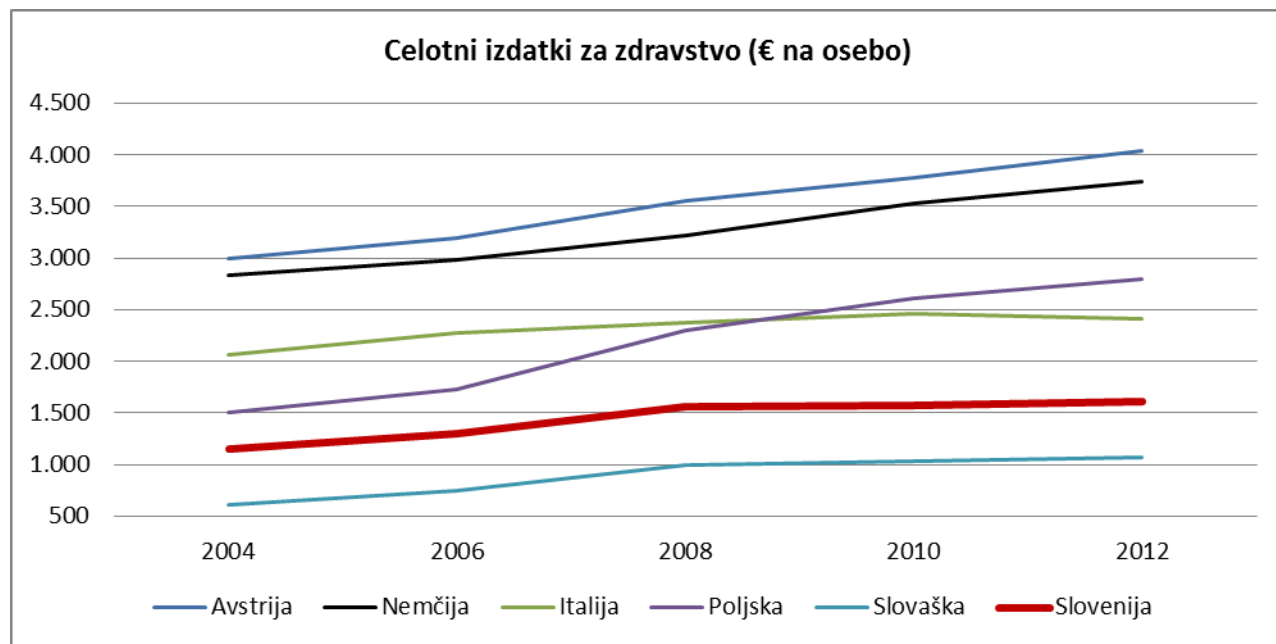
- odhodki ZZZS so leta 2012 znašali **2,34 mrd €**, prihodki pa **2,32 mrd €**
- v obdobju 2004-2013 je bila povprečna letna stopnja rasti odhodkov **3,4%**, povprečna letna stopnja rasti prihodkov pa **3,7%**
- odhodki se od leta 2010 znižujejo, prihodki so se začeli zniževati kasneje kot odhodki, in sicer šele v letu 2012; leta 2011 so bili prihodki za 126 mio € večji kot leta 2008

V Sloveniji so celotni izdatki za zdravstvo na osebo precej nižji kot v razvitih državah EU, a se je rast upočasnila.

- izdatki za zdravstveno varstvo na osebo so bili leta 2012 v Sloveniji za več kot 2.000 € nižji kot v Avstriji in Nemčiji
- v Sloveniji je povprečna letna rast izdatkov na osebo v obdobju 2004-2012 znašala **4,3%**



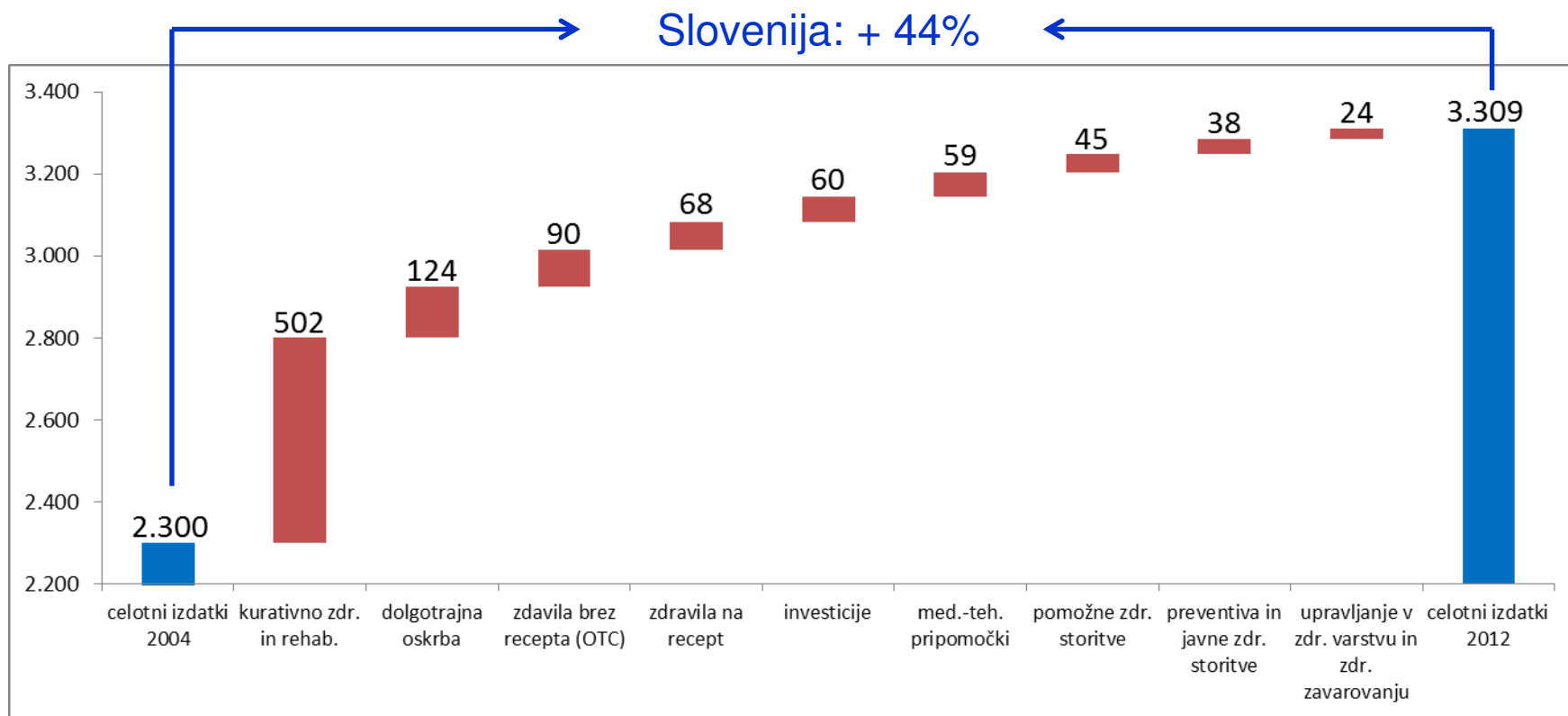
- več kot v razvitih državah
- zaostanek za Poljsko in Slovaško
- upočasnitev v zadnjih letih, ko je v obdobju 2008-2012 znašala **0,8%**



Vir: OECD – health expenditure statistics

V Sloveniji so k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo največ prispevali izdatki za storitve kurativnega zdravljenja, rehabilitacije in dolgotrajne oskrbe.

Prispevek posameznih kategorij izdatkov k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo v Sloveniji v obdobju 2004 -2012 (v mio €)



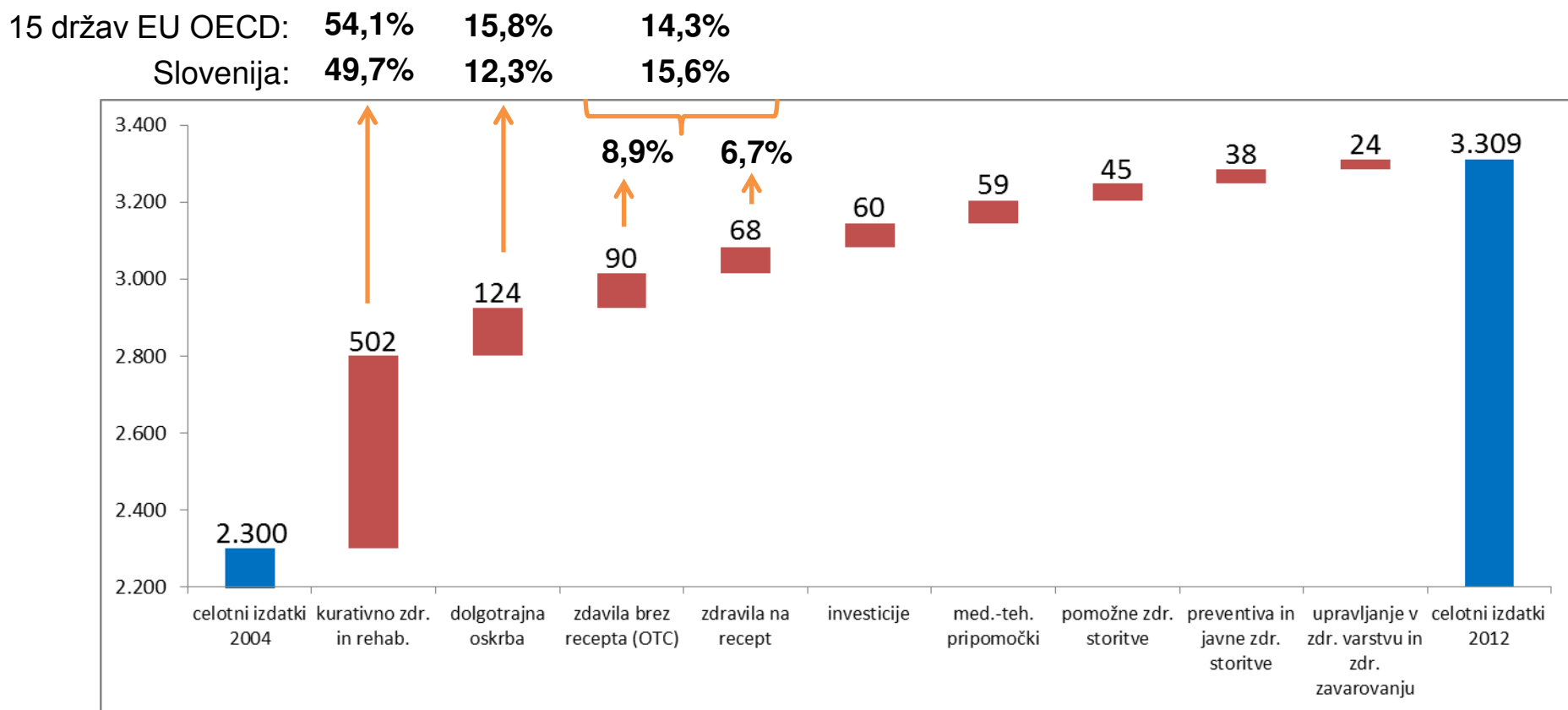
Vir: OECD – health expenditure statistics

Celotni izdatki za zdravstvo so bili v Sloveniji leta 2012 za **44%** višji kot leta 2004. V 15 državah, ki so tako članice EU kot OECD¹, so v istem obdobju celotni izdatki za zdravstvo narasli za **27%**.

¹AT, BE, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, HU, NL, PL, PT, SK, SI, ES, SE

V Sloveniji so na povečanje izdatkov iz naslova zdravil precej bolj vplivali izdatki za zdravila v lekarnah brez recepta kot izdatki za zdravila na recept.

Prispevek posameznih kategorij izdatkov k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo v Sloveniji v obdobju 2004 -2012 (v mio €)



Vir: OECD – health expenditure statistics

Zdravila na recept so v Sloveniji po prispevku k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo na četrtem mestu.

- V Sloveniji so zdravila na recept glede na prispevek k prirastu celotnih izdatkov za zdravstvo na četrtem mestu. Prirast izdatkov za zdravila na recept je primerljiv s prirastom izdatkov za investicije in medicinsko-tehnične pripomočke.
- V Avstriji (1,7%), Nemčiji (0%), Belgiji (2,4%), na Češkem (4,8%) in Poljskem (7,5%) so v primerjavi s Slovenijo zdravila brez recepta prispevala manj k prirastu celotnih izdatkov.
- Prispevek izdatkov za zdravila na recept k povečanju celotnih izdatkov za zdravstvo v Sloveniji je primerljiv s prispevkom zdravil na recept v Avstriji (5,8%), Belgiji (7,9%) in na Češkem (6,6%). V Nemčiji je bil njihove prispevek večji (14%), na Poljskem pa manjši (2,8%).

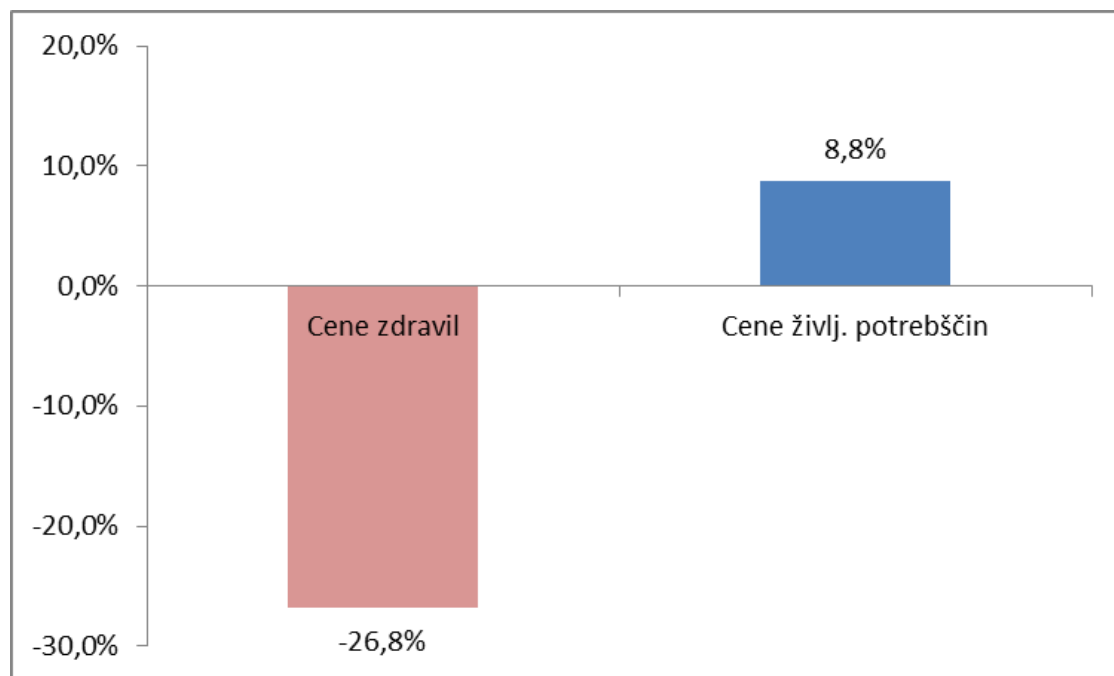
V razmerah, ko so v Sloveniji cene življenjskih potrebščin naraščale, so se cene zdravil na recept izrazito znižale zaradi regulacije cen zdravil.

Primerjava dinamike cen zdravil z dinamiko cen življenjskih potrebščin v obdobju 2008-2012:

- podatki o zdravilih ZZZS, ki vključujejo preko 4000 različnih zdravil, živil za zdravstvene namene ipd.
- 855 zdravil predstavlja 91,6% celotne vrednosti izdatkov za zdravila na recept
- Laspeyresov indeks cen, pri čemer so števila definiranih dnevni odmerkov (DDD) uteži

$$L_t = \frac{\sum_{j=1}^n p_{jt} q_{j0}}{\sum_{j=1}^n p_{j0} q_{j0}}$$

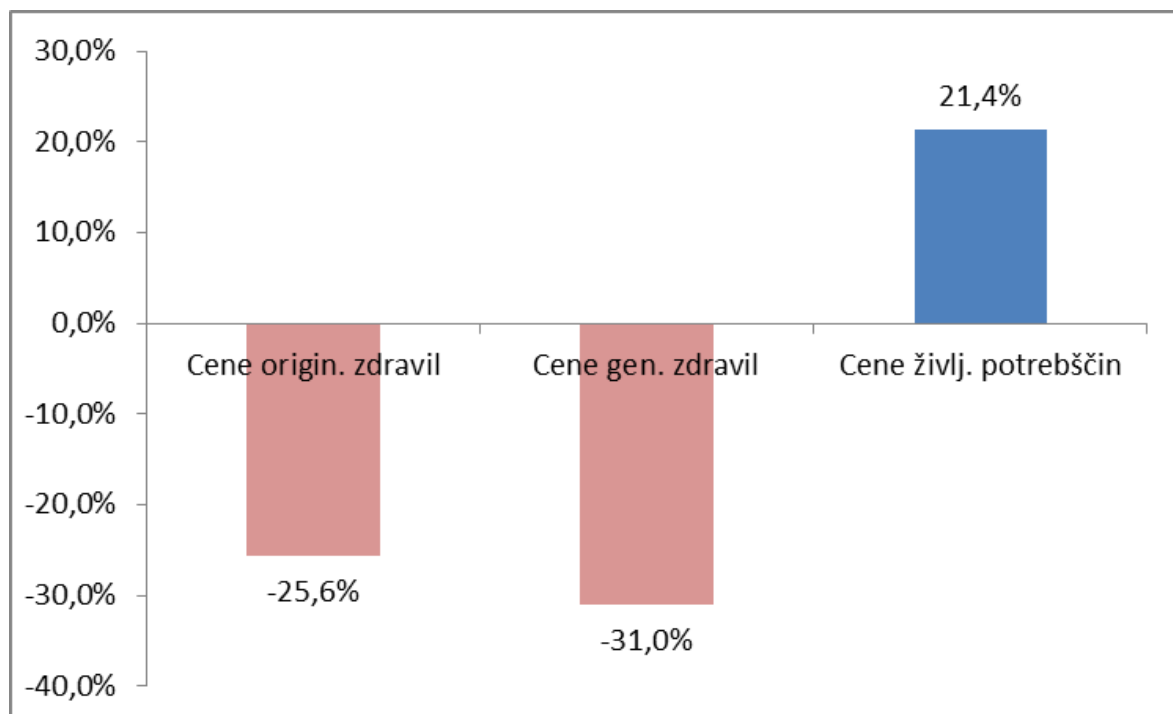
- v izračun zajetih 670 zdravil iz seznama ZZZS, kar vrednostno predstavlja skoraj 72 % vseh izdatkov za zdravila



V Sloveniji so se znižale tako cene originalnih kot generičnih zdravil.

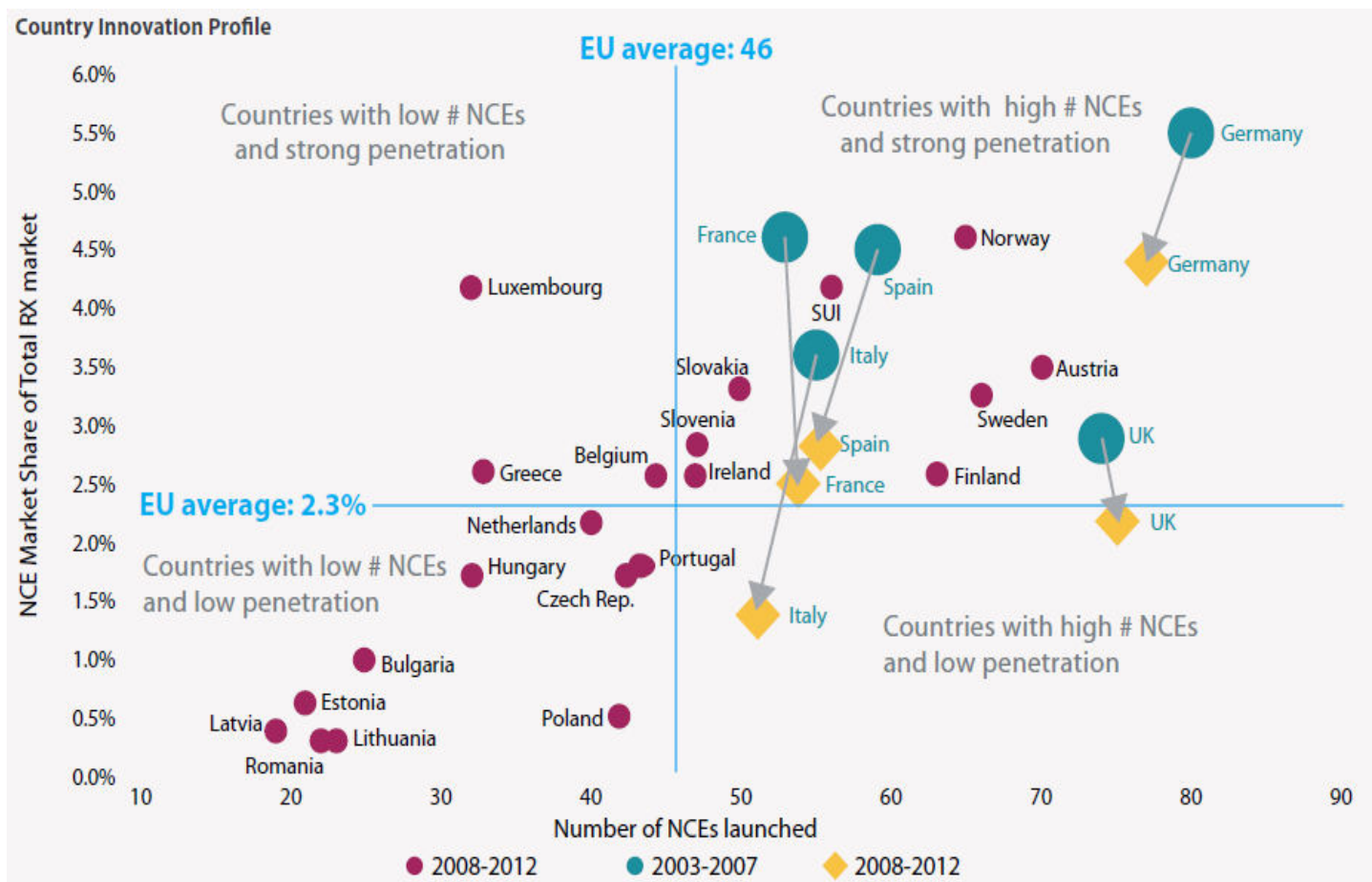
Primerjava dinamike cen originalnih in generičnih zdravil v obdobju 2003-2010 (Kajdiž, Bojnec, Ali regulacija in kritje cen zdravil vplivata na javne izdatke za zdravila?, 2012):

- 760 zdravil



V obdobju 2008-2012 je Slovenija, kljub upočasnitvi rasti izdatkov za zdravstvo in zniževanju cen zdravil, ostala z vidika uvajanja inovativnih zdravil na povprečju EU.

Položaj Slovenije glede na število uvedenih novih uspešnih aktivnih učinkovin (NCE) in dosežen tržni delež 2008-2012



Kljub upočasnitvi rasti izdatkov za zdravstvo, je v Sloveniji še vedno večina prebivalstva srednje zadovoljna z razmerami v zdravstvu, tretjina pa razmere ocenjuje kot dobre.

Ocena splošnega stanja zdravstva v Sloveniji (delež prebivalstva v %)

	2002	2004	2006	2008	2010	2012
zelo slabo (0-1)	4,3	8,9	7,6	8,8	4,2	4,3
slabo (2-3)	12,8	20,7	18,7	23,2	13,0	12,8
srednje (4-6)	44,6	43,0	40,9	39,5	43,4	44,6
dobro (7-8)	30,5	22,6	26,1	23,9	28,4	30,5
zelo dobro (9-10)	7,8	4,8	6,7	4,6	10,9	7,8
n	1238	1427	1457	1271	1392	1238

Vir: Evropska družboslovna raziskava, 2002-2012

Opomba: V raziskavi je lestvica od 0 (izjemno slabo) do 10 (izjemno dobro)

V zdravstvu se bo rast povpraševanja nadaljevala in zviševanje izdatkov za zdravstvo bo vzdržno le z uvajanjem inovacij, ki znižujejo celotno ekonomsko breme bolezni.

Ključna sporočila:

- Pričakovana življenjska doba naj bi se v Sloveniji za oba spola še podaljšala.
- Demografske spremembe in staranje prebivalstva bodo v Sloveniji izrazito spremenili starostno strukturo prebivalstva.
- Demografske spremembe in staranje prebivalstva spreminjajo značilnosti in potrebe tipičnega bolnika.
- Spreminjanje tipičnega bolnika in rast povpraševanja v zdravstvu, ki otežuje zagotavljanje finančne vzdržnosti zdravstva, povečujeta in spreminjata vlogo inovacij.
- Inovacije lahko povečajo kakovost življenja in znižajo zlasti posredne stroške bolezni, a to zahteva dva ključna premika na področju inovacij.
- Poleg tehnoloških inovacij (novi načini zdravljenja in inovativna zdravila) postajajo v zdravstvu vse pomembnejše tudi druge vrste inovacij.

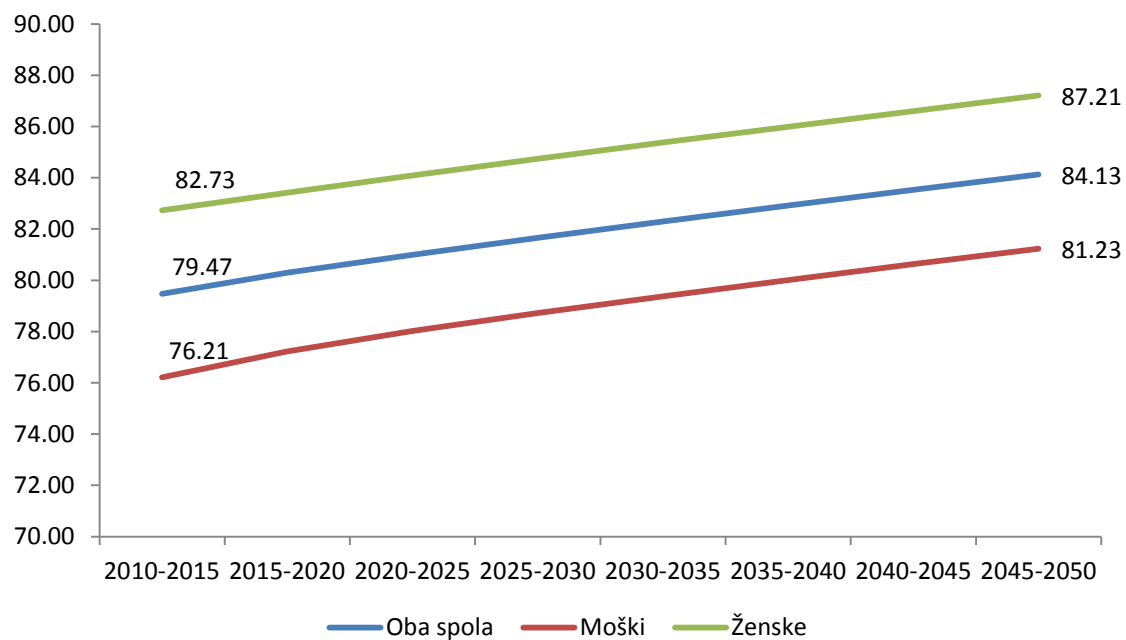
V zdravstvu se bo rast povpraševanja nadaljevala in zviševanje izdatkov za zdravstvo bo vzdržno le z uvajanjem inovacij, ki znižujejo celotno ekonomsko breme bolezni.

Ključna sporočila:

- Tehnološke inovacije znižujejo neposredne in posredne stroške bolezni.
- Tehnološke inovacije, ki jih spremlja tudi prilagoditev poslovnih modelov in inovacije, ki omogočajo večjo vključenost bolnikov, dosegajo večje učinke.
- Tudi netehnološke inovacije, ki spreminjajo poslovne modele in so usmerjene k uporabnikom, prispevajo k zniževanju neposrednih in posrednih stroškov bolezni.
- Tako tehnološke kot netehnološke inovacije so na kratek rok pogosto povezane z višjimi izdatki, a imajo pomembne pozitivne srednjeročne in dolgoročne učinke.
- Doseganje pričakovanih učinkov inovacij z vidika bolnikov in z vidika zagotavljanja finančne vzdržanosti zdravstva zahteva jasne in učinkovite spodbude za inovacije.

Pričakovana življenjska doba naj bi se v Sloveniji za oba spola še podaljšala.

Napoved pričakovane življenjske dobe v Sloveniji



Vir: UN – World Population Prospects: The 2012 Revision

Demografske spremembe in staranje prebivalstva bodo v Sloveniji izrazito spremenili starostno strukturo prebivalstva.

- Delež prebivalstva, starejšega od 65 let, naj bi se v Sloveniji do leta 2030 povečal za skoraj 40 %, do leta 2050 pa za več kot 60 %.
- Delež prebivalstva v starosti od 14 do 64 let, kar predstavlja ključno skupino delovno aktivnega prebivalstva, naj bi se v Sloveniji do leta 2030 znižal za 10 %, do leta 2050 pa za skoraj 20 %.

Napoved starostne strukture prebivalstva v Sloveniji

	2014	2020	2030	2040	2050
0-14	15	15	14	14	15
15-64	68	64	61	59	55
>65	18	20	25	28	30
>80	5	5	7	10	11

Vir: Eurostat – Population and workforce projections

Demografske spremembe in staranje prebivalstva spreminjajo značilnosti in potrebe tipičnega bolnika.

Ključne spremembe z vidika bolnika:

- **podaljševanje življenjske dobe**, ker povečuje delež starejšega prebivalstva
- **zmanjševanje števila zdravih let življenja**, kar povečuje zahteve mlajših prebivalcev po zdravstveni oskrbi
- **povečevanje deleža kroničnih obolenj**, kar povečuje delež prebivalstva, ki potrebuje dolgotrajno zdravstveno oskrbo



Tipični bolnik se spreminja:

- je po eni strani **vse starejši**, po drugi strani pa vse pogosteje prej v svoji **življenjski dobi** povprašuje po zdravstvenih dobrinah
 - v večji meri **spodbuja inovativnost**, kar je posledica tako učinkov preteklih inovacij kot opolnomočenja bolnikov

Spreminjanje tipičnega bolnika in rast povpraševanja v zdravstvu, ki otežuje zagotavljanje finančne vzdržnosti zdravstva, povečujeta in spreminjata vlogo inovacij.

Pričakovani učinki inovacij **z vidika bolnika**:

- podaljševanje življenjske dobe
- izboljševanje kakovosti življenja
- upočasnitev napredovanja bolezni
- zmanjševanje stranskih učinkov
- preprečevanje nepotrebnih hospitalizacij

Pričakovani učinek inovacij **z vidika zagotavljanj finančne vzdržnosti zdravstva** je **zmanjševanje celotnega bremena bolezni**, kar običajno ni mogoče z zmanjševanjem tako neposrednih in posrednih stroškov bolezni, zato je ključno, da inovacije:

- znižajo bodoče zdravstvene izdatke ali upočasnijo njihovo rast
- znižajo posredne stroške bolezni in tako kljub naraščanju neposrednih stroškov bolezni povečajo družbeno blaginjo

Inovacije lahko povečajo kakovost življenja in znižajo zlasti posredne stroške bolezni, a to zahteva dva ključna premika na področju inovacij.

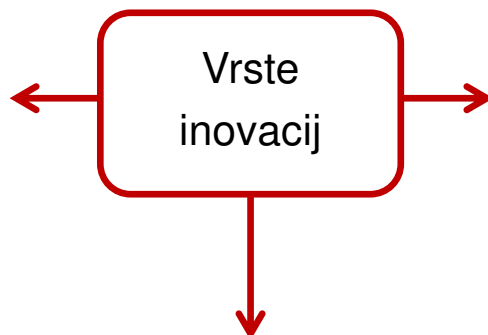
Pomembna sta dva premika na področju inovacij:

1. **Poudarek inovacijam z dolgoročnejšimi učinki:** V konkurenci med izvajalci zdravstvenega varstva in med ponudniki zdravil bodo zmagali tisti z inovacijami, ki bodo v celotnem posameznikovem življenju izboljšale zdravstvene izide, povečale kakovost življenja in zmanjšale izgube v produktivnosti.
2. **Večja vloga in pomen netehnoloških inovacij:** Poleg tehnoloških inovacij pomembno vlogo dobivajo druge vrste inovacij v zdravstvu!

Poleg tehnoloških inovacij (novi načini zdravljenja in inovativna zdravila) postajajo v zdravstvu vse pomembnejše tudi druge vrste inovacij.

Goes in Park (1997)

- tehnološke inovacije (angl. technical innovations),
- administrativne inovacije (angl. administrative innovations)



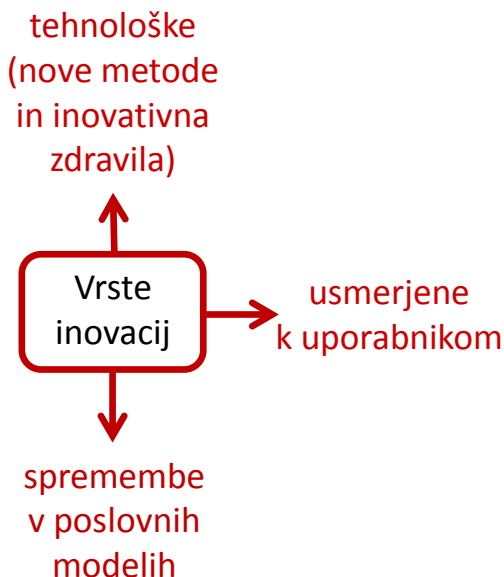
Fitzgerald, Ferlie, Wood in Hawkins (2002):

- inovacije, ki pomenijo izboljšavo zdravstvenih storitev
- inovacije, ki predstavljajo izboljšavo v organizaciji izvajanja zdravstvene oskrbe

Herzlingerjeva (2006):

- inovacije, ki spreminjajo tehnologijo izvajanja zdravstvenih storitev oziroma procese zdravstvene obravnave (angl. *technology-based innovation*)
- inovacije, ki spreminjajo načine nakupov ter uporabe storitev zdravstvenega varstva s strani potrošnikov (angl. *consumer-focused innovation*)
- spremembe v poslovnih modelih (angl. *business model innovation*)

Tehnološke inovacije znižujejo neposredne in posredne stroške bolezni.



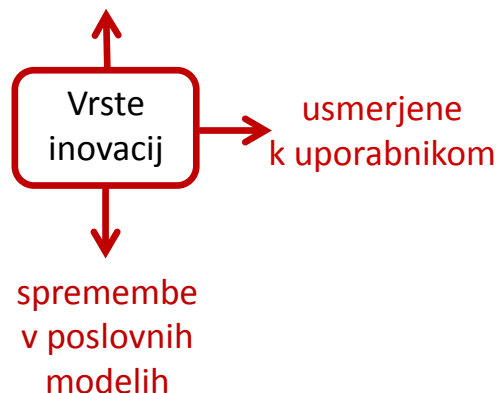
2000-2010:

- za 25% se je znižala prezgodnja umrljivost (število potencialno izgubljenih let življenja pred starostjo 70 na 100.000 prebivalcev)
- 2/3 upada prezgodnje umrljivosti pripisane inovativnim zdravilom
- 83 % prirasta izdatkov za inovativna zdravila kompenzirano z znižanjem izdatkov za bolnišnično obravnavo

Vir: Lichtenberg (2013), The impact of pharmaceutical innovation on premature mortality, cancer mortality, and hospitalization in Slovenia, 1997-2010

Tehnološke inovacije, ki jih spremlja tudi prilagoditev poslovnih modelov in inovacije, ki omogočajo večjo vključenost bolnikov, dosegajo večje učinke.

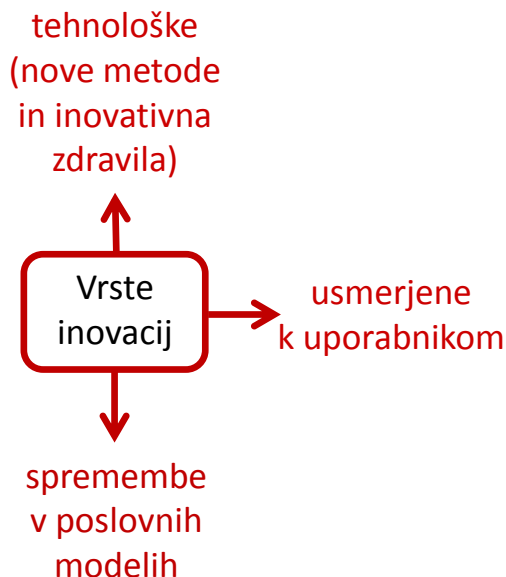
tehnološke
(nove metode
in inovativna
zdravila)



Klinični oddelek za revmatologinjo UKC: število hospitalizacij zaradi spondiloaritisa in revmatodinega artitisa v letu 2013 za 65,4% nižje kot leta 2006, ker je posledica:

- tehnoloških inovacij v obliki bioloških zdravil
- drugih organizacijskih in tehnoloških inovacij
 - znižanje števila vseh sprejemov za 27%
 - 4-krat več obravnav v ambulantnem delu za aplikacije zdravil v veno
 - povečanje intenzivnosti dela zaposlenih in posledično povečanje števila ambulantnih pregledov za 14%
 - od leta 2008 naprej izvajanje kliničnih preiskav mišično-kostnega sistema, kar omogoča podrobno spremljanje aktivnosti bolezni pri vsakem bolniku (732 leta 2008 in 5528 v letu 2013)

Tudi netehnološke inovacije, ki spreminjajo poslovne modele in so usmerjene k uporabnikom, prispevajo k zniževanju neposrednih in posrednih stroškov bolezni.



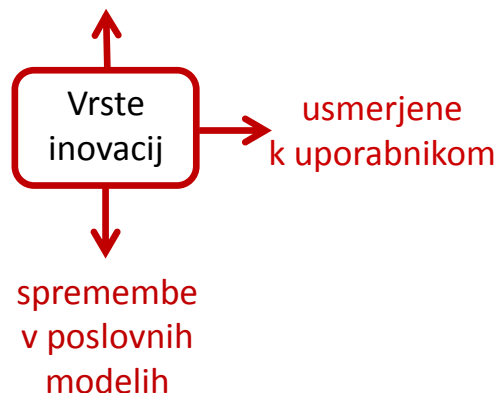
Projekt Aktivno izvajanje in beleženje farmacevtskih intervencij ob izdaji zdravil na recept (Mariborske lekarne, 2008):

- 7031 € prihranka pri direktnih materialnih stroških ZZS
- 441-krat preprečen ponovni obisk zdravnika
- 35-krat preprečen nastanek zapletov ali neželenih učinkov pri terapiji
- 552 zamenjav znotraj sistema MZZ

Vir: Pavšar (2009), Kognitivne storitve v lekarniški službi: Farmacevtske intervencije in pregled terapije

Tako tehnološke kot netehnološke inovacije so na kratek rok pogosto povezane z višjimi izdatki, a imajo pomembne pozitivne srednjeročne in dolgoročne učinke.

tehnološke
(nove metode
in inovativna
zdravila)



Kratkoročni negativni učinki referenčnih ambulant:

- več katra-0.5 DMS (OD)
- več napotitev za potrditev diagnoze
- več predpisanih zdravil
- večja poraba laboratorija v družinski medicini

Kratkoročni pozitivni učinki referenčnih ambulant:

- dobra adherenca jemanja zdravil
- nadzor nad stranskimi učinki zdravil
- zdravstvena vzgoja bolnikov
- pravočasno ukrepanje ob slabšanju
- padanje števila obravnav na zdravnika

Srednjeročni pozitivni učinki referenčnih ambulant:

- manj napotitev
- zmanjšanje števila ambulantnih obravnav na sekundarnem/terciarnem nivoju
- manj laboratorijske diagnostike na višjih nivojih
- klinični specialisti obravnavajo zahtevnejše primere
- manj poslabšanj kronične bolezni
- manj zgodnjih zapletov
- večja odgovornost bolnikov

Dolgoročni pozitivni učinki referenčnih ambulant:

- povečanje produktivnosti
- zmanjšanje bolniške odsotnosti
- znižanje hospitalizacij
- podaljšana leta zdravega življenja
- opolnomočenje bolnika
- širši tim: odgovornost za bolnika na vseh nivojih

Doseganje pričakovanih učinkov inovacij z vidika bolnikov in z vidika zagotavljanja finančne vzdržanosti zdravstva zahteva jasne in učinkovite spodbude za inovacije.

Spodbude za inovacije:

1. na makroekonomski ravni

- dobrine iz javnega sektorja so del BDP
- rast BDP naraste tako v primeru, ko naraste proizvodnja storitev v javnem sektorju, kot v primeru, ko naraste proizvodnja v zasebnem sektorju
- sestavo BDP določa povpraševanje

2. na ravni zdravstvenega sistema

- jasno opredeljena košarica, ki se prilagaja tudi inovacijam
- fleksibilni plačilni mehanizmi z vgrajenimi spodbudami za izvajalce
- uporaba mednarodno primerljivih metodologij za presojanje ekonomske upravičenosti uvajanja novih inovativnih programov, storitev in zdravil, idr.

3. na ravni izvajalcev / inovatorjev

- organizacijska prilagoditev izvajalcev, ki omogoča, da spodbude, vgrajene npr. v plačilne mehanizme, dosežejo nosilce sprememb