



# Rehabilitacija bolnikov s pridobljenimi okvarami perifernega živčevja

doc. dr. Primož Novak, dr. med.  
[primoz.novak@ir-rs.si](mailto:primoz.novak@ir-rs.si)



25. marec 2016

# Uvod

## Pridobljene okvare perifernega živčevja:

1. Sistemske bolezni
2. Virusne ali bakterijske okužbe ali avtoimunski odziva (sy GB)
3. Kronična izpostavljenost toksinom
4. Posledice zdravljenja (onkološka kirurgija, kemoterapija, obsevanje)
5. Poškodbe

# Uvod

## Klinična slika

- Odvisna od vzroka, vrste in obsega okvare
- Okvare telesnih funkcij s področja gibanja, občutljivosti, bolečine, avtonomnih funkcij
- Blage do zelo resne (življenje ogrožajoče) okvare

# Možnosti rehabilitacije

## Kdaj:

- Takoj (zgodnja rehabilitacija)
- Kasneje (odložena)

## Kje?





# Zgodnja rehabilitacija

- Začetek v EIT, nadaljevanje na oddelku
- V začetnem obdobju poudarek pogosto na pasivnih ukrepih za preprečevanje sekundarnih zapletov ob dolgotrajnem ležanju:

# Celostna rehabilitacija URI-Soča



- Odločitev za rehabilitacijo ob koncu akutnega zdravljenja
- Lečeči specialist + konziliarni specialist  
FRM
- Možnost triažnega pregleda na  
URI-Soča

# Celostna rehabilitacija na URI-Soča

## Sprejem na podlagi vključitvenih meril<sup>1</sup>

1. **Akutna in huda okvara perifernega živčevja** s prevladujočimi težavami pri gibanju in nesamostojnostjo (klinična slika parapareze – plegije ali tetrapareze - plegije) takoj po stabilizaciji zdravstvenega stanja in zaključenem zdravljenju osnovne bolezni;
2. Potreba po kontrolnem testiranju, spremljanju in **nadaljevanju rehabilitacije** nekaj mesecev do enega leta po akutni obravnavi – ponovni sprejem;
3. Hude omejitve dejavnosti in sodelovanja zaradi **kronične okvare** perifernega živčevja s težavami pri gibanju in nesamostojnostjo, ki zahteva opremljanje in vadbo uporabe zahtevnejših pripomočkov;
4. Motiviranost in sposobnost za aktivno sodelovanje v programih rehabilitacije.

# Celostna rehabilitacija

- Najpogostejše sprejemne diagnoze:
  - Sy GB, po kritični bolezni, KME, polinevropatije, poškodbe brahialnega ali lumbosakralnega pleteža, sy kavde ekvine, onkološke bolezni ...
- 2013: 84 bolnikov, 104 epizode
  - Sy GB: 22/28
- 2015: 91 bolnikov, 97 epizod
  - Sy GB: 19/20, kritično bolni: 15/17



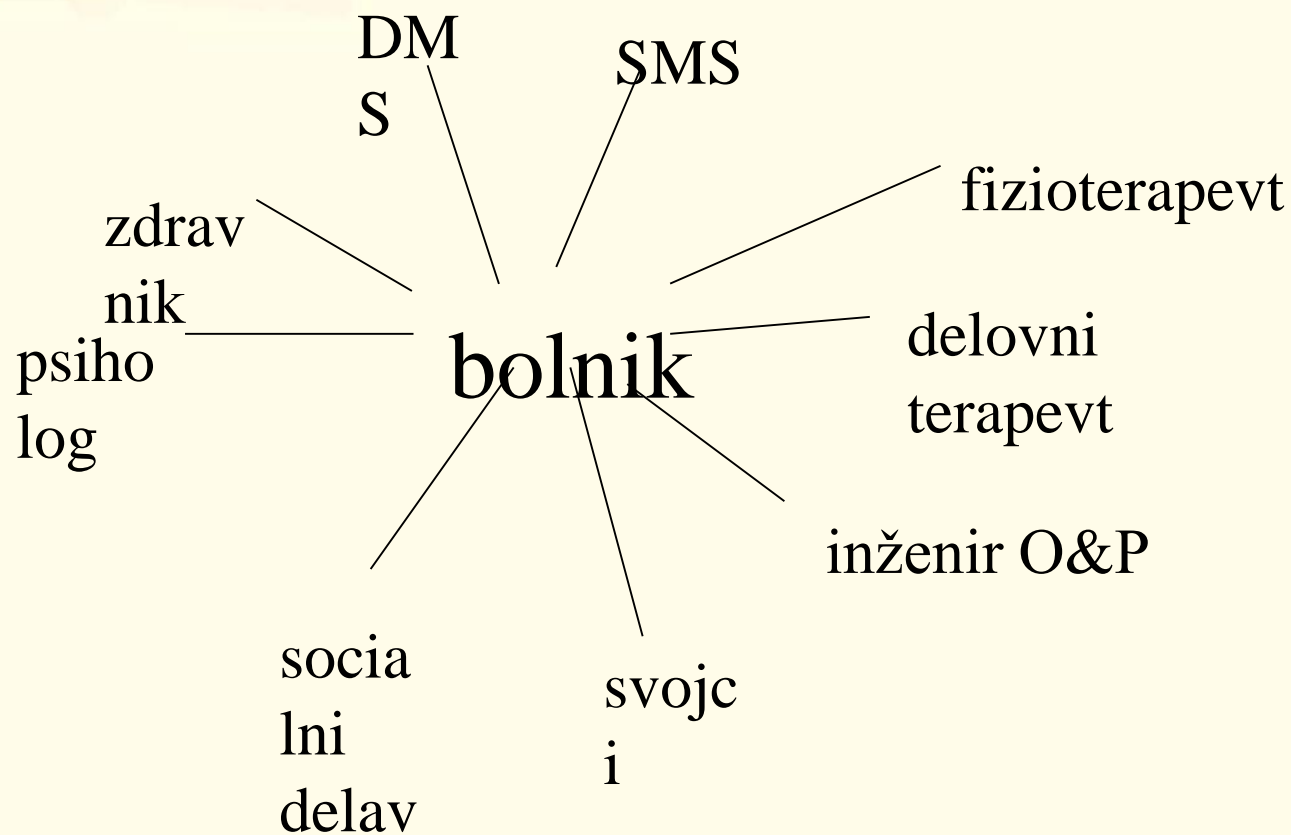


# Celostna rehabilitacija

- Sprejem takoj, ko je akutno zdravljenje končano, zdravstveno stanje pa stabilno
- Sposobni morajo biti samostojnega dihanja (2013: 2 izjemi)
- V praksi: dva tedna do več mesecev po nastopu bolezni ali poškodbe

# Celostna rehabilitacija

Timska, multidisciplinarna obravnava





# Celostna rehabilitacija


- Začetna funkcijska ocena
- Individualno prilagojeni cilji in program
- Izkoriščanje preostalih bolnikovih funkcijskih sposobnosti
- Dodatna pomoč glede na njegove potrebe
- Napredek bolnika → postopno ↑ intenzivnosti in trajanja terapevtskih programov



# Celostna rehabilitacija

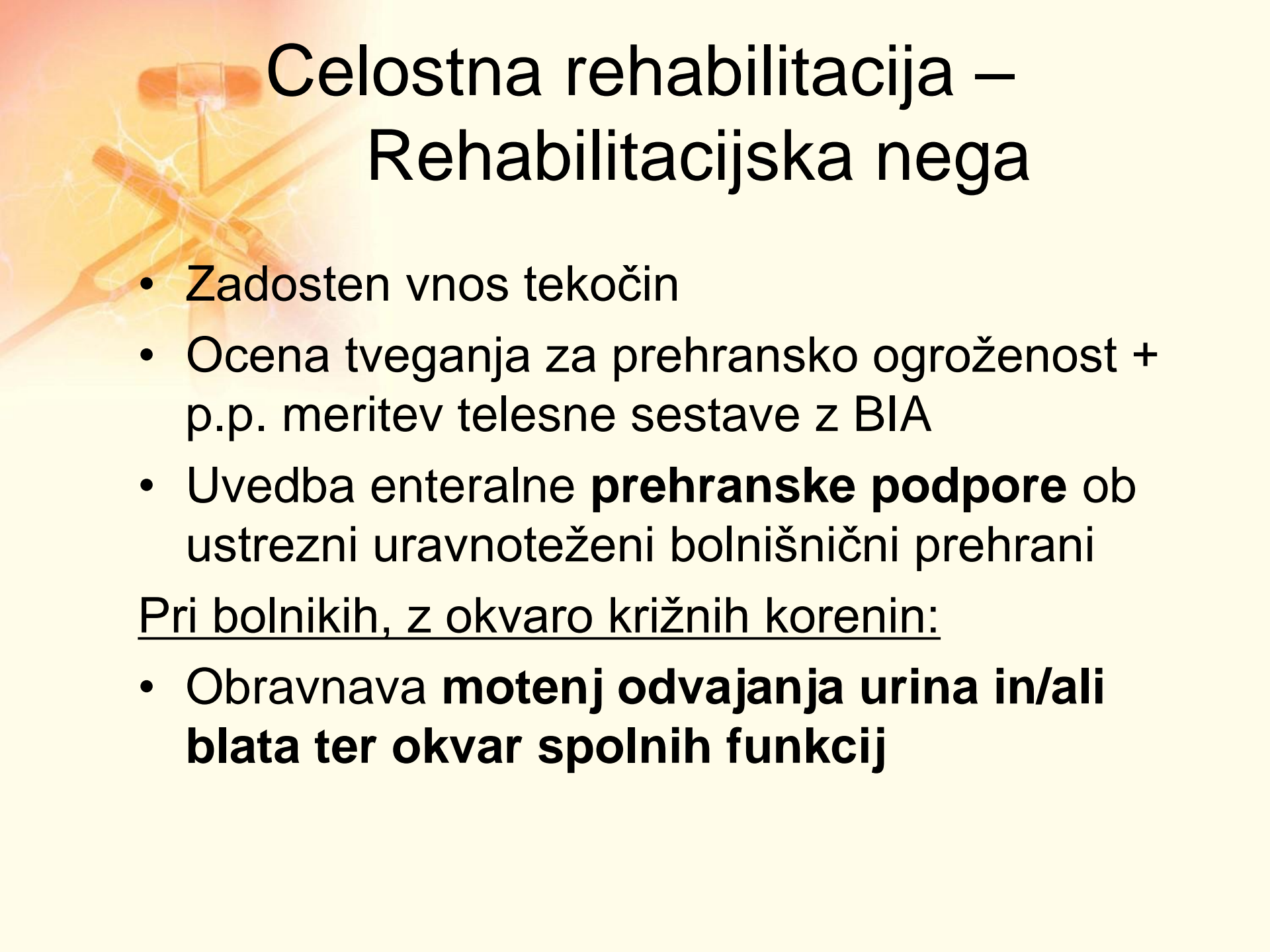
## **Medikamentno zdravljenje:**

- Osnovne bolezni
- Spremljajočih kroničnih bolezni
- Morebitnih zapletov
- (Nevropatske) bolečine



# Celostna rehabilitacija – Rehabilitacijska nega

- Preprečevanje in zdravljenje sekundarnih zdravstvenih zapletov, ki nastanejo zaradi dolgotrajnega ležanja:
  - Povijanje sp. udov
  - Nega dihalnih poti (aspiracije, inhalacije)
  - Skrb za kožo
  - Sečni mehur
  - Redno odvajanje blata



# Celostna rehabilitacija – Rehabilitacijska nega

- Zadosten vnos tekočin
- Ocena tveganja za prehransko ogroženost + p.p. meritev telesne sestave z BIA
- Uvedba enteralne **prehranske podpore** ob ustrezni uravnoteženi bolnišnični prehrani

Pri bolnikih, z okvaro križnih korenin:

- Obravnava **motenj odvajanja urina in/ali blata ter okvar spolnih funkcij**

# Celostna rehabilitacija – fizikalna th

- **Kinezioterapija:**

- Ohranjanje in izboljševanje pasivne gibljivosti sklepov
- Vadba za krepitev mišične moči in vzdržljivosti in izboljšanju splošne kondicije
- Vadba z biološko povratno zanko (biofeedback)



# Celostna rehabilitacija – fizikalna th

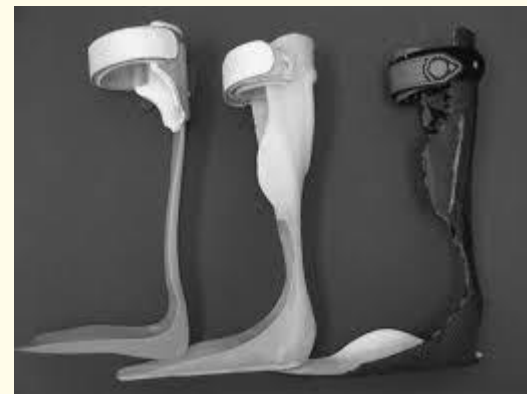
- **Kinezioterapija:**
  - Stoja & hoja
  - Respiratorna fizioterapija
  - Terapevtska hidrogimnastika
  - Površinska protibolečinska električna stimulacija – TENS





# Celostna rehabilitacija – fizikalna th

- Testiranje **pripomočka za hojo**
- V sodelovanju z diplomiranim inženirjem ortotike in protetike test ustrezne **ortoze za spodnje ude**, lahko v kombinaciji z ortopedsko obutvijo






# Celostna rehabilitacija – delovna terapija

- Učenje osnovnih vsakodnevnih opravil
- Vadba za krepitev zgornjih udov in izboljšanje fine motorike
- Vadbo namenskih aktivnosti na vseh področjih bolnikovega delovanja

# Celostna rehabilitacija – delovna terapija

- Testiranje MTP za lažje opravljanje osnovnih vsakodnevnih opravil
- Izdelava drobnih ortotskih pripomočkov oziroma opornic za roko
- Testiranje invalidskega vozička
- Svetovanje pri prilagoditvah domačega okolja





# Celostna rehabilitacija – psihološka in socialna obravnava

## Psihološka obravnava:

- Mogoče težave na področju čustvovanja (strah, zaskrbljenost) in/ali depresija
- Testiranje kognitivnih funkcij ter podpora in svetovanje

## Socialna obravnava:

- Pomoč načrtovanju in urejanju življenja po koncu zdravljenja in rehabilitaciji

# Celostna rehabilitacija – ocenjevanje

- Ob začetku in zaključku, pri dolgotrajnejših obravnavah pa tudi vmes
- Ocena bolnikovega funkcijskega stanja
- Uporaba standardiziranih testov in lestvic
- Ocena napredka in izida rehabilitacije

LESTVICA FUNKCIONALNE NEODVISNOSTI – FIM					
OCENE					
7 Popolna neodvisnost (pravočasno, varno)	BREZ POMOČNIKA				
6 Omejena neodvisnost (prilpom ožik.)	POMOČNIK				
Omejena odvisnost					
5 Nadzor					
4 Minimalna pomoč (bolnik = 75%+)					
3 Ziverna pomoč (bolnik = 50%+)					
Popolna odvisnost					
2 Maksimalna pom oč (bolnik = 25%)					
1 Popolna pom oč (bolnik = 0%)					
	Sprejem				Odobut
Datum					
<b>OREBNA NEGA</b>					
A. Hranjenje					
B. Negla obraza, las in rok					
C. Umivanje telesa					
D. Oblačenje zg. dela telesa					
E. Oblačenje sp. dela telesa					
F. Uporaba stranišča					
<b>NADZOR SPINKTROI</b>					
G. Nadzor mehurja					
H. Nadzor črevesa					
<b>PREMEŠCANJE</b>					
I. Postelja, stol, invalidski voziček					
J. Sprežila					
K. Kadi, prha					
<b>PREMKAVJE</b>					
L. Ekipa/invalidski goščak	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h
	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v
M. Stopnice					
<b>SPORAZUMEVANJE</b>					
N. Razumevanje	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s
	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v
O. Izražanje	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g
	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n
<b>SOCIALNI STIKI, SPOZNAVNE SPOSOBNOSTI</b>					
P. Socialni stiki					
Q. Reševanje problemov					
R. Bomin					
<b>SKUPAJ</b>					
Opomba: ne puščajte praznih mest, vnesite oceno 1, če bolnika zaradi tveganja ne morete preveriti					

# Izid zdravljenja in rehabilitacije

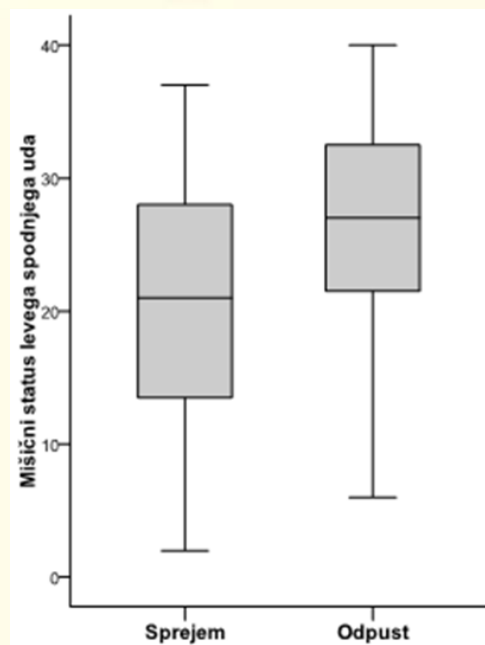
## Odvisen od:

- Vzroka
- Obsežnosti okvar
- Pravočasnega ustreznega zdravljenja in rehabilitacije
- Zapletov pri zdravljenju
- Starosti bolnika
- Pridruženih boleznih
- Psiholoških in socialnih dejavnikov

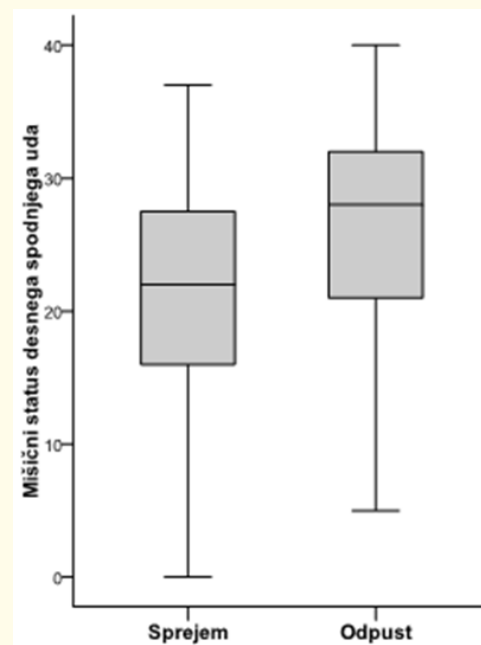
# Izid zdravljenja in rehabilitacije<sup>1</sup>

Sy GB, N= 45, povp. starost 58 let

- Sprejem: povp. 63 dni od nastopa prvih simptomov (20-210 dni)
- Povprečno trajanje rehabilitacije: 52 dni (mediana 45, 16-156 dni)



$p < 0,001$

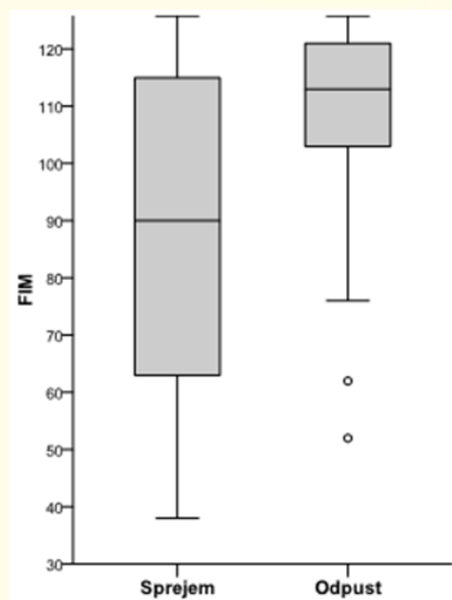


$p < 0,001$

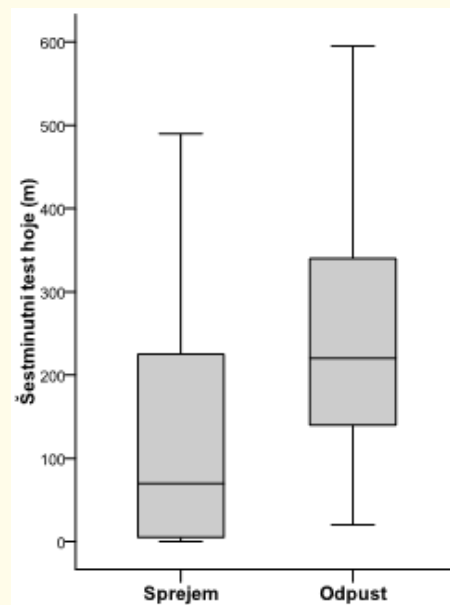
# Izid zdravljenja in rehabilitacije

Sy GB, N= 45, starost 58 let

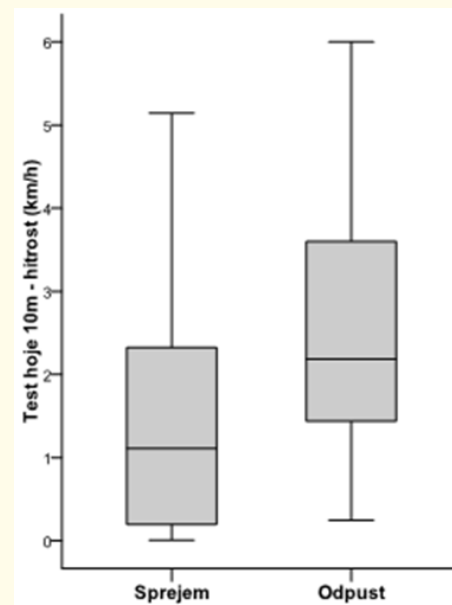
- Sprejem: povp. 63 dni od nastopa prvih simptomov (20-210 dni)
- Povprečno trajanje rehabilitacije: 52 dni (mediana 45, 16-156 dni)



$p < 0,001$



$p < 0,001$



$p < 0,001$



# Celostna rehabilitacija – odpust


**Trajanje rehabilitacije** bolnikov s okvarami PŽ na URI-Soča je odvisno od:

- Vrste poškodb oz. bolezni
- Stopnje okvare in funkcijske prizadetosti
- Napredovanja bolnika in ciljev oz. pričakovanega izida
- 3 tedne do 4 mesece
- 2013: povprečno 28 dni (15 – 80 dni)
- 2015: povprečno 35 dni (18 – 137 dni)



# Celostna rehabilitacija – odpust

- Bolnik doseže zastavljene (realne) rehabilitacijske cilje ali
- V naslednjih nekaj tednih/mesecih na nobenem od obravnavanih področij rehabilitacije ni pričakovati bistvenega funkcijskega napredka



# Ambulantno spremljanje

- Kontrolni pregled čez cca 4 mesece
- Ocena funkcijskega napredka v domačem okolju
- Možnost ponovni sprejem na oddelek
- Možnost ponovnega sprejema ali na oddelek ali rehabilitacije v ambulantni obliki
- Klinično spremljanje cca 2 leti od nastopa bolezni – dolgotrajne posledice



# Vračanje na delo

## Bolniki, ki so še v delovnem razmerju

- Kdaj zaključiti BS?
- Pogosto težave pri vračanju na delovno mesto
- Po potrebi napotitev na triažni pregled v **Center za poklicno rehabilitacijo URI-Soča:**
  - Mnenje o sposobnosti za vrnitev na delo ali
  - Priporočilo za napotitev na kompleksno oceno v njihov center


# Rehabilitacija na sekundarni ravni

## Bolniki, ki ne izpolnjujejo meril za sprejem na URI-Soča

- Napotitev v naravno zdravilišče, nato ambulantno spremljanje ali



- Napotitev v ambulantno specialista FRM




Bolnik s svežo hudo difuzno okvaro perifernega živčevja potrebuje po zaključenem akutnem zdravljenju:

- A. Čim prejšnji sprejem na rehabilitacijo na URI Soča
- B. Rehabilitacijo v naravnem zdravilišču
- C. Fizioterapijo v pristojnem zdravstvenem domu
- D. Počitek v domačem okolju, dokler se stanje spontano ne popravi



Izid rehabilitacije je odvisen od:


- A. Vzroka in obsežnosti okvar
- B. Pravočasnega ustreznega zdravljenja in rehabilitacije
- C. Starosti bolnika in pridruženih bolezni
- D. Psiholoških in socialnih dejavnikov
- E. Vseh naštetih dejavnikov



## Bolniki po hujših okvarah PŽ in dolgotrajnem zdravljenju in rehabilitaciji:

- A. Nimajo težav pri vračanju na delo
- B. Potrebujejo po odpustu krajši bolniški dopust, nato se lahko vrnejo na prejšnje delovno mesto
- C. Imajo lahko zaradi posledic bolezni težave pri vračanju na delo
- D. Se, ne glede na izid rehabilitacije, invalidsko upokojijo





# Zaključek – okvare PŽ

- Širok spekter okvar
- Bolniki z najtežjimi okvarami potrebujejo čim prej celostno multidisciplinarno individualno prilagojeno rehabilitacijsko obravnavo
- Po zaključku rehabilitacije so lahko prisotne dolgotrajne težave na področju dejavnosti in sodelovanja