



SEKCIJA ZA  
ŠOLSKO, ŠTUDENSKO  
IN ADOLESCENTNO  
MEDICINO  
PRI SZD  
40 LET 1981 - 2021



# ZDRAVSTVENO LETOVANJE IN MOŽNOST OBRAVNAVE OTROK Z DEBELOSTJO IN KOMORBIDNIMI BOLEZNIMI

Martin Bigec

Mojca Ivankovič Kacjan

Sekcija za šolsko, študentsko in adolescentno medicino

Debeli rtič, 12.6.2021

# Zdravstveno letovanje otrok in mladine

Je oblika zdravstvene dejavnosti

- s pomočjo naravnih dejavnikov:
  - klime,
  - gibanja,
  - prehrane
  - socialnih učinkov druženja
  - vzpostavljanje medsebojnih odnosov s sovrstniki
- krepimo pozitivno zdravje
- oblažimo negativne učinke bolezni in poškodb.

Je oblika sekundarne in terciarne preventivne dejavnosti,

- ki jo predpisujejo Pravilnik za izvajane preventivne dejavnosti na primarnem zdravstveni ravni
- in je plačnik Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (torej niso sredstva socialne ali solidarnostne kategorije!)

Oblike, namen in kader zdravstvenega letovanja

	Namen	Nosilec	Oblike letovanja	Kader	Opomba
PRIMARNA PREVENTIVA	Preprečevanje bolezni, krepitev zdravja	Vsa družba, lokalne skupnosti, šole, mediji, civilna družba	Letovanje, taborniki, skavti, športni klubi, fitnes	Usmerjen, strokovno usposobljeni kader različnih strok	
SEKUNDARNA PREVENTIVA	Bolezni v zgodnjih fazah in zmanjševanje njenih škodljivih učinkov na rast in razvoj ter kvaliteto življenja	Zdravstveni domovi, Zdrava šola, športna društva, civilna družba in organizacije (zdravstveno letovanje)	Zdravstveno letovanje	<b>Kader organizatorja</b> (pedagoški vodja, vzgojitelji, hišnik, kuharice, animatorji, ..) s pomočjo <b>zdravstvenega kadra</b> (med sestra, pomožni zdr. kader- praktikant zdr. šole, zdravnik)	Medicinski kader je odvisen tudi od števila otrok v taborju, normative naj pripravi RSK za pediatrijo, vključijo se naj tudi specializanti ped., druž. med., urg. med.) in pripravniki zdravstvenih šol. Kader mora biti usposobljen obravnave otrok s kroničnimi boleznimi.
TERCIARNA PREVENTIVA	Zaradi znane kronične bolezni želimo zmanjšati dodatne zaplete (komorbidnost) oziroma njene škodljive učinke.	Klinike, otroški oddelki, inštituti, društva (celiakija, sladkorni bolniki, fenilketonuriki, projekti (debelost, ADHD, Avtistični spekter, motnje hranjenja, odvisnost od računlnika ...),	Zdravstveno letovanje v okviru kapacitet organizatorja in specializirani timi (	<b>Kader organizatorja</b> (pedagoški vodja, vzgojitelji, hišnik, kuharice, animatorji, ..) s pomočjo <b>specializiranega kadra</b> zdravnik, med, sestra, dietetik, kinezioterapevt, fizioterapevt, psiholog – vedenjski terapevt, športni pedagogi, informatik...)	Specializirani timi prično s pripravami pred napotitvijo na zdravstveno letovanje in vodijo obravnavo po vrnitvi v domače okolje.

# Učinki in kazalniki zdravstvenega letovanja

- Učinkov ne moremo meriti
- Zbir učinkov, ki jih je deležen otrok na letovanju je pozitivno delujoč na njegovo zdravje in bolezen je empirično izkustvo dobre prakse
- Kazalniki, ki bi jih lahko merili ne obstajajo
- Ne moremo neposredno ovrednotili pomen ali učinek letovanja,

# Indikacije za napotitev

Ne obstajajo neposredne indikacije pri oziroma kriteriji za

Indikacije za izbiro in napotitev otrok na zdravstveno letovanje je v pristojnosti in presoji otrokovega izbranega zdravnika (pediater, spec. šolske medicine, spec. družinske medicine) ali na priporočilo specialista drugih strok oziroma sekundarne in terciarne ravni.

- sistematičnimi pregledi
- pogosto prebolevanje nalezljivih bolezni (zgornjih dihal in ušes, spodnjih dihal, sečil, itd.), kožnih bolezni (npr. atopični dermatitis, impetigo, itd.), alergijskih bolezni (dihal, prebavil, itd.), nenapredovanje v rasti, slabo pridobivanje v teži, neješčnost, slabe prehranske navade, debelost, slaba drža, okrevanje po preboleli bolezni, zdravljeni v bolnišnici, okrevanje po poškodbi ali operativnih posegih, družinsko nasilje, čustvena in socialna zanemarjenost...
- Napotitev mora biti razložena in evidentirana v otrokovi zdravstveni kartoteki.

# ZZZS in nadzor

Dogovorna utemeljitev za **indikacijo napotitve** na zdravstveno letovanje med Zavodom za zdravstveno zavarovanje (plačnikom) in otrokovim osebnim zdravnikom je, da je bil otrok:

- za isto diagnozo **vsaj dvakrat v tekočem letu** (med zadnjim javnim razpisom in tekočim letom) pregledan
- in je njegovo zdravstveno **stanje zabeleženo** v zdravstveni kartoteki.

# Učinki letovanja na morju ali v sredogorju

## **klimatski učinki**

- \_ blaga klima, brez velikih temperaturnih razlik
- \_ ustrezna vlažnost
- \_ eterična ulja rastlinja, dreves in slane vodne pare
- \_ zmerna in kontrolirana insolacija

## **socialni stiki**

- \_ življenje v skupini
- \_ vodena in organizirana dejavnost tekom celega dneva
- \_ vzpostavljanje normalnih in zdravih hierarhičnih odnosov
- \_ upoštevanje dnevnega in hišnega reda
- \_ skupno hranjenje
- \_ organizirani nastopi na prireditvah

## **psihološki učinki**

- \_ navezovanje stikov med sovrstniki
- \_ upoštevanje vlog in medsebojnih odnosov v skupini
- \_ skupinska obravnava prekrškov in napak posameznika
- \_ kronični bolniki se družijo s sovrstniki in obratno
- \_ izboljšanje samopodobe

## **telesno zdravje**

- \_ gibanje z igro in zabavo
- \_ organizirane športne prireditve
- \_ redni obroki hranjenja
- \_ sanacija kožnih bolezni na soncu in s kopanjem v morju
- \_ izboljšanje motoričnih spretnosti in telesne koordinacije s pomočjo organizirane fizioterapije, kinezioterapije in telesne vadbe
- \_ učenje plavanja

## Preventivni pregledi pred odhodom na zdravstveno letovanje

- namenjen preverjanju otrokovega zdravja pred odhodom in
- zaščiti kolektiva v taborju na letovanju, pred vnosom nalezljivih ali parazitarnih bolezni.



## Strokoven kader, ki naj spremlja otroke na zdravstvenem letovanju

- skrbi za 24 urno dežurno službo za vse udeležence taborja tudi tehnično osebje in pedagoški kader.
- v minimalnem standardu je to lahko izkušena diplomirana medicinska sestra,
- kjer pa je velik delež otrok z zdravstveno indikacijo, pa bi naj bil prisoten tudi zdravnik.

### EKIPA

- zdravnik specialist pediater ali specialist šolske medicine,
  - medicinske sestre,
  - fizioterapevti, neurofizioterapevti,
  - klinični psihologi,
  - dietetičarji in
  - drugi, odvisno od zdravstvenih problemov, Normative mora določiti RSK.
  - Samostojne skupine s svojim programom in terapevti (otroci z debelostjo, otroci z telesno ali duševno motnjo, Otroci in mladostniki s specifičnimi psihološkimi ali duševnimi motnjami, Gibalno ovirani otroci, ipd.).
- 
- Spodbujati moramo udeležbo zdravnikov specializantov v vseh oblikah zdravstvenega letovanja,
  - opravili interni izpit za opravljanje dežurstev in izvajajo dežurstva v zdravstvenih ustanova

# *zdravstvena dejavnost v skladu z medicinsko stroko*

- 24 urno dežurno službo za vse udeležence taborja. V minimalnem standardu je lahko izkušena diplomirana medicinska sestra, kjer pa je velik delež otrok z zdravstveno indikacijo, pa bi naj bil prisoten tudi zdravnik.

Zdravstveni tim:

- sestavljajo zdravnik specialist pediater ali specialist šolske medicine,
- medicinske sestre,
- fizioterapevti, neurofizioterapevti, klinični psihologi,
- dietetičarji in drugi, odvisno od zdravstvenih problemov, ki jih otroci in mladostniki imajo.

samostojne skupine s svojim programom in terapiji (otroci z debelostjo, otroci z telesno ali duševno motnjo, Otroci in mladostniki s specifičnimi psihološkimi ali duševnimi motnjami, bibalno ovirani otroci, ipd.

- Spodbujati moramo udeležbo zdravnikov specializantov v vseh oblikah zdravstvenega letovanja, kateri so že opravili interni izpit za opravljanje dežurstev in izvajajo dežurstva v zdravstvenih ustanova, kjer krožijo ali v svojih matičnih ustanovah ali pa imajo opravljen APLS. Njim bi se morala udeležba na letovanjih priznati v vsebino programa kroženja.

# nadaljevanje

- *Skrb za medicinske pripomočke in zdravila*
- *Stacionarno zdravljenje akutno bolnih otrok in odraslih*
- *Spremljajo in prevažajo otroke in odrasle na preiskave ali zdravljenje*
- *Evidentirajo storitve in pripravljajo poročila o delu*
- *Sodelujejo pri vodenju taborja*
- Pretežni del stroška dela zdravnika in ekipe je poravnan s strani organizatorja
- Delovna organizacija, od koder zdravnik prihaja mu odsotnost omogoči kot službena odsotnost, brez plačila potnih stroškov in dnevnih, za kar poskrbi organizator letovanja.
- V nekaterih primerih je zdravnik tudi popoln prostovoljec, saj za dela v taborju koristi svoj redni letni dopust.

## Predlog za izboljšanje in razširitev indikacij za zdravstveno letovanje

- \_ Obravnave otrok z debelostjo in komorbidnimi boleznimi,
- \_ Obravnavo otrok z avtističnim spektrom ali čustveno vedenjskimi težavami, kjer bi bili otroci skupaj s terapevti deležni individualne obravnave, vključeni pa bi bili tudi v družaben in športne aktivnosti taborja.
- \_ Obravnava otrok z motnjami hranjenja,
- \_ Obravnava otrok z odvisnostjo od računalnika,
-

## Debelost pri otrocih in mladostnikih

- Debelost je v razvitem svetu najpogostejša kronična presnovna bolezen in predstavlja za kajenjem drugi najpomembnejši odstranljivi vzrok povečane obolevnosti in umrljivosti.
- Debelost v otroštvu in adolescenci povečuje ogroženost pred debelostjo v odrasli dobi,
- Povezana je tudi z zgodnejšo umrljivostjo in obolevnostjo predvsem na račun koronarne bolezni srca.
- Preprečevanje in zdravljenje debelosti pri otrocih in adolescentih predstavlja zato pomemben ukrep za preprečevanje bolezni v odrasli dobi in jim zagotavlja srečnejšo mladost.

# ITM in otroci, ki potrebujejo nadaljnjo obravnavo zaradi čezmerne prehranjenosti)

## čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom):

Brez suma na zaplete.

S sumom na zaplete

((motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem, motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost, hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l), hipertenzija, maščobna infiltracija jeter, motnje dihanja, motnje spanja, ortopedski zapleti)

otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povišanja ITM za  $> 1$  SDS.

## debelost (ITM nad 98. Percentilom ali $z > 2,0$ ):

Brez suma na zaplete.

S sumom na zaplete

((motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem, motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost, hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l), hipertenzija, maščobna infiltracija jeter, motnje dihanja, motnje spanja, ortopedski zapleti)



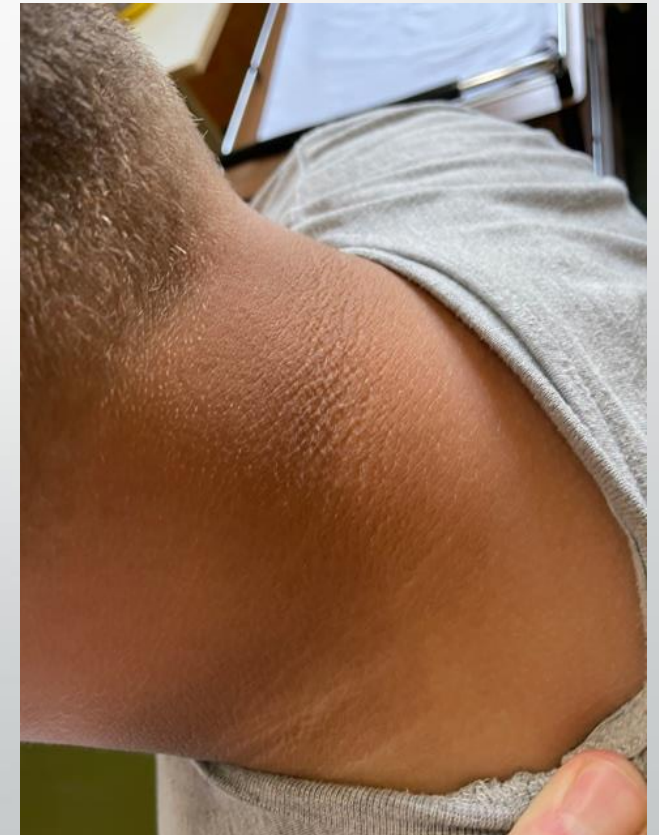
## Izračun presežka telesne mase

- Presežek lahko izračunamo glede na Idealno telesno maso za starost in spol, glede na odstotek ITM nad vrednostjo ITM nad 95 percentilo za starost in spol ali glede na 'zdravo, željeno' telesno težo na 85 percentili za starost in spol.
- Mi smo se odločili za merjenje odstotka, ki ga preseže indeks telesne mase nad 85 percentilo za starost in spol, izraženo v kilogramih ali odstotku celotne telesne teže.
- 85 percentilo indeksa telesne mase smo določili kot mejo med normalno (zdravo) telesno težo in povišano telesno težo (prekomerno telesne teže, nezdravo telesno težo).

• Starost	ITM 85	Teža	Višina	Prič Teža	Presežek	Pres%
• 14,5	23,7	91,0	1,7	70,5	20,5	22,5

## Biokemični kriteriji za opredelitev komorbidnosti pri otrocih z debelostjo.

OGTT(75g)	Tešče	0'	30'	60'	90'	120'	
Diabetes	>11,1					>11,1	mmol/l
MGT <sup>2h</sup>						>7,8-11,0	
	5,6-6.9						
MGTT							
Normalno	< 5,6					< 7,8	
IRI (15,150,75)							uU/ml
	150						
	75						
	15						
HB1Ac	>5,6						%





# Kriteriji za določitev preddiabetesa, diabetesa in inzulinske rezistence

Diabetes mellitus:

Simptomi za diabetes: poliurija, polidipsija, izguba telesne teže, motnje zavesti – meglen vid  
IN

kadarkoli izmerjen sladkor v krvi, tudi ne gled na čas od zadnjega obroka > 11,1 mmol/l.

- Sladkor v krvi na tešče > 7,0 mmol/l – brez hranjenja ponoči ali 8 ur po zadnjem obroku.
- Krvni sladkor vzet po 2 urah OGTT > 11,1 mmol/l

Motena glukozna toleranca: Preddiabetes, Latentni diabetes

- Krvni sladkor na tešče: Moten Glukozna Toleranca na Tešče – MGTT (IFG): 5,6 – 6,9 mmol/l
- Krvni sladkor merjen med OGTT: Motena Glukozna Toleranca – MGT 2h (IGT): 7,8 – 11,0 mmol/l

Inzulinska rezistenca – IR:

Na tešče < 15, med 0 min in 120 min < 150, po 120 min < 75 uU/ml

# Nivojska obravnava otrok/mladostnikov ogroženih zaradi čezmerne prehranjenosti/debelosti

Kriteriji za vodenje pri pediatru na primarni ravni:

čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom):

- konzervativna obravnava za obdobje 6 mesecev
- otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povišanja ITM za dve percentilni krivulji.

debelost (ITM nad 98. percentilom):

Priprava pred napotitvijo na sekundarno ali terciarno raven

- nadaljnja obravnava po obravnavi na sekundarni ali terciarni ravni
- obravnava debelih otrok in mladostnikov, ki odklanjajo obravnavo na sekundarni ali terciarni ravni
- čezmerna prehranjenost ali debelost z zapleti:
- nadaljnja obravnava debelosti po obravnavi na sekundarni ali terciarni ravni

## Kriteriji za napotitev na sekundarno raven obravnave

- debelost (ITM > 98. p)
- čezmerna prehranjenost z zapleti
- čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom), kjer 6-mesečna obravnava na primarnem nivoju ni bila uspešna – ni prišlo vsaj do stabilizacije telesne teže

## Kriteriji za napotitev na terciarno raven obravnave

Klinični oddelek z endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika, UKC Ljubljana in Klinika za pediatrijo, UKC Maribor):

- sum na hormonski ali genetski vzrok debelosti
- sum na zaplete debelosti:
- motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem)
- motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost
- hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l)
- hipertenzija
- maščobna infiltracija jeter
- motnje dihanja
- motnje spanja
- ortopedski zapleti



# Epidemiološka ocena debelosti v Sloveniji

- V Sloveniji ocenjujemo, da je okrog 40% otrok s prekomerno telesno težo, okrog 20% z debelostjo in 5% s hudo debelostjo in komorbidnimi boleznimi.
- To pomeni okrog 7000 otrok, kjer se že pojavljajo metabolični zapleti (povišana periferna rezistenca za inzulin, zmanjšana glukozna toleranca, povišan krvni tlak, omejena telesna gibljivost, porušena samopodoba, socialna izolacija...).

# Celostna obravnava

## Šola zdravega prehranjevanja in življenjski slog

1. zgodnjo detekcijo (najpogosteje na primarnem nivoju v okviru sistematičnih pregledov) ,
2. pravočasno napotitvijo na obravnavo na sekundarno oz terciarni ravni.
3. zgodnja diagnostična obravnava vključno z določitvijo dejavnikov tveganja za nastanek komorbidnosti.
4. Vključitev družin v Šolo za zdravo prehranjevanje in življenjski slog ter učenje uporabe elektronskih pripomočkov in aplikacij.
5. Uvajanje sprememb prehranjevanja (dieta, nakupovanje živil, priprava hrane) in življenjskega sloga na domu (redna telesna dejavnost vodena z elektronskimi pripomočki), doseganje Zdravih točk v okolju (kopališče, pohodnišvo, hribarjenje, organizirane aktivnosti (fitnes, ples, gasilci,..).
6. Obnovitvena Šola v krajši obliki (preverjanje dosežkov, spodbujanje sprememb, ugotavljanje šibkih točk) na tri mesece.
7. Kontinuirano ambulantno sledenje (laboratorijske preiskave, UZ, Okulist, psiholog, dietetik, EKG, ...) in podpora doseganju ciljev.
8. V primeru otroka in mladostnika z hudo debelostjo ( $ITM > 40 \text{ kg/m}^2$ ) in komorbidnostjo (hiperinzulinemija, T2DM, hisutizem, sekundarna amenoreja, arterijska hipertenzija, ortopedski zapleti, depresivna stanja, motena samopodoba, ...), je potrebno dolgotrajno hospitalno zdravljenje.

# Namen Šole

- Izobraževanje otrok in staršev
- Timska obravnava otrok z debelostjo
- Dolgoročno spremljanje
- Podpora družini

UKC Maribor, Klinika za pediatrijo  
Enota za splošno pediatrijo  
Strokovna skupina  
Zdravstvena obravnava debelosti in pridruženih bolezni  
Šola zdravega prehranjevanja in življenjskega sloga

## Moj DNEVNIK

poti skozi smeh in solze do zdravja

# Cilji obravnave

- Zmanjšati telesno težo in izboljšati bolezenske znake pridruženih bolezni
- Izboljšati telesno gibljivost in vzdržljivost
- Izboljšati samopodobo in zaupanje vase
- Ustvariti dolgoročno samokontrolo in vzdržnost pri hranjenju
- Vztrajnost pri redni telesni aktivnosti



# Taborska šola (Camp method)

Za izvedbo celostne obravnave otrok in mladostnikov potrebujemo ambulantno, hospitalno in obravnavo v obliki Taborske šole s pomočju zunanjih izvajalcev in s popolno podporo staršev.

- Terapevtski tim za celostno obravnavo debelsoti sestavljajo:
- Zdravnik pediater,
- medicinska sestra,
- klinični psiholog (ali biopsiholog) usposobljen v vedenjsko-kognitivno terapijo,
- dietetik, kineziterapevt (fizioterapevt),
- informatik (uporaba tehničnih pripomočkov, spletne strani, elektronskih oznak (čip) v domačem okolju (Zdrave točke), elektronski dnevnik).
- Animatorji (vzgojitelji)

Načelo sprotnega, takojšnjega ukrepanja ob nedoseganju postavljenih ciljev.

Predviden čas obravnave je dve leti ali več, odvisno od sodelovanja družine in hitrostjo doseganja ciljev.

# Delovna skupina za pripravo Šole zdravega prehranjevanja in življenjskega sloga

Področje	Ime	Priimek	Firma	Ulica	Pošta	Kraj	email
<a href="#">TeleAkt</a>	Špela	Bergoč	Zavod RS za šolstvo Območna enota Maribor	Trg revolucije 7	2000	Maribor	<a href="mailto:spela.bergoc@gmail.com">spela.bergoc@gmail.com</a> ; <a href="mailto:spela.bergoc@zrss.si">spela.bergoc@zrss.si</a>
<a href="#">RačInfo</a>	Kristijan	Perčič	Zavod Anton Martin Slomšek	Vrbanska cesta 30	2000	Maribor	<a href="mailto:kristijan.percic@gmail.com">kristijan.percic@gmail.com</a>
<a href="#">PedZdr</a>	Martin	Bigec	UKC - Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:martin.bigec@gmail.com">martin.bigec@gmail.com</a>
<a href="#">RačInfo</a>	Peter	Kokol	UM – FERİ	Smetanova	2000	Maribor	<a href="mailto:peter.kokol@um.si">peter.kokol@um.si</a>
<a href="#">RačInfo</a>	Marko	Kokol	Semantika d.o.o.				<a href="mailto:marko.kokol@semantika.si">marko.kokol@semantika.si</a>
CBT	Jernej	Vidmar	UKC - Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:jernej.vidmar@ukc-mb.si">jernej.vidmar@ukc-mb.si</a>
CBT	Urška	Aram					<a href="mailto:urska.aram@gmail.com">urska.aram@gmail.com</a>
CBT	Kaja	Komel		Prišnikova 52	2000	Maribor	<a href="mailto:kaja.komel@gmail.com">kaja.komel@gmail.com</a>
<a href="#">TehOpr</a>	Igor	Gojič	Diafit d.o.o.				<a href="mailto:igor.gojic@diafit.si">igor.gojic@diafit.si</a>
<a href="#">OrgSekt</a>	Matic	Bigec	Fizis d.o.o.	Cesta Zmage 79	2000	Maribor	<a href="mailto:matic_bigec@hotmail.com">matic_bigec@hotmail.com</a>
<a href="#">TeleAkt</a>	Nika	Bertalanč					<a href="mailto:nika.bertalanic@gmail.com">nika.bertalanic@gmail.com</a>
<a href="#">TeleAkt</a>	Hojka Ana	Šober					<a href="mailto:hojka.ana@gmail.com">hojka.ana@gmail.com</a>
<a href="#">TeleAkt</a>	Matjaž	Vogrin	MF – Inštitut za športno medicino	Taborska ulica 8	2000	Maribor	
<a href="#">Preh</a>	Mirjana	Koler Huzjak	UKC – Služba zdravstvene nega	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:mirjana.koler@ukc-mb.si">mirjana.koler@ukc-mb.si</a>
<a href="#">Preh</a>	Ksenija	Ekart	UKC – Oddelek za prehrano in dietetiko	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:ksenija.ekart@ukc-mb.si">ksenija.ekart@ukc-mb.si</a>
<a href="#">PedSes</a>	Valerija	Horvat	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:valerija.horvat@ukc-mb.si">valerija.horvat@ukc-mb.si</a>
<a href="#">PedZdr</a>	Nataša	Marčun Varda	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:natasa.mvarda@ukc-mb.si">natasa.mvarda@ukc-mb.si</a>
<a href="#">PedZdr</a>	*Jernej	Završnik	ZD dr. Adolfa Drolca Maribor	Ulica talcev 9	2000	Maribor	<a href="mailto:jernej.zavrsnik@zd-mb.si">jernej.zavrsnik@zd-mb.si</a>
<a href="#">PedSes</a>	*Milena	Frankič	ZD dr. Adolfa Drolca Maribor	Ulica talcev 9	2000	Maribor	<a href="mailto:milena.frankic@zd-mb.si">milena.frankic@zd-mb.si</a>
<a href="#">MedijiPog</a>	Špela	Pavlin	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	<a href="mailto:spela.pavlin@ukc-mb.si">spela.pavlin@ukc-mb.si</a>
	Petra	Romih	Europark Maribor	Pobreška cesta 18	2000	Maribor	<a href="mailto:petra.romih@spar.si">petra.romih@spar.si</a>
	Maruška	Bratuša	EU razpisi				<a href="mailto:maruska.bratusa@gmail.com">maruska.bratusa@gmail.com</a>

# Elektronski pripomočki za otroke in mladostnike, vključene v Šolo zdravega prehranjevanja in telesne aktivnosti – telemedicina in telemetrija



# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov)..

## Prvi sklop

- Sistematični pregledi
- Napotitve na terciarno raven
- Vprašalniki
- Diagnostična obravnava
- Ambulantno spremljanje,
- Dietetična obravnava
- Napotitev v nadaljnjo obravnavo v drugem sklopu zdravstvene obravnave.



# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov).

## Drugi sklop

- Faza A: Šola za zdravo prehranjevanje in življenjski slog – Zdravstveno letovanje.
- Namen šole je pridobiti znanje in veščine za spremembe prehranjevalnih navad in telesnega gibanja.
- Otroke in mladostnike izoliramo iz družinskega okolja za 10 dni.
- V obravnavo se vključijo terapevti in animatorji 24 ur na dan.
- Dnevni ritem vedenja in spanja, organizacija dnevnih aktivnosti, telesna aktivnost, preživljanje prostega časa z omejenim časom uporabe elektronskih pripomočkov (screen watching time), izbiro jedilnika in vodenje zaužitih kalorij, usmerjene obravnave s psihologom in biopsihologom.
- Telemedicina in telemetrija: 24 urno spremljanje telesne aktivnosti s pomočjo pedometra in tehtanje z elektronsko tehtnico na brezžično povezavo.



# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov).

- Faza B:
- Enodnevna obravnava otrok skupaj s starši, kjer pridobijo starši poglobljene informacije o otrokovi bolezni in njeni obravnavi.
- Starši pridobijo znanja in veščine s področja prehranjevanja in prehranskih navad, spremembe vedenjskih vzorcev in telesne aktivnosti.
- Podrobno se seznanijo tudi z elektronskimi pripomočki (pedometer, tehtnica in elektronska tablica), kot pomagala ki služijo v pomoč pri redukcijski dieti, gibalni aktivnosti in motivacijskih tehnikah za vzpodbujanje otroka v napredovanju programa zdravljenja.

# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov).

- **Tretji sklop**

v okviru širše družine, šole in prijateljev izvajajo program zdravljenja s pomočjo pridobljenega znanja, dnevnika in elektronskih pripomočkov na daljavo.

traja 8 tednov,

program minimaliziranja obesogenih dejavnikov,

zmanjševanja telesne teže,

organizacije dnevnega življenja,

stopenskega povečevanja telesne aktivnosti in

vodenje pisnega in elektronskega dnevnika.

V kolikor terapevt opazi nazadovanje ali odstop od načrtane poti programa, otroka ali mladostnika povabi na individualno obravnavo.

# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov).

## Četrty sklop

- Sledi 3-5 dnevna obravnava na Drugi stopnji Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog, zadnji dan šole skupaj s starši.
- Program je namenjen utrjevanju znanja o prehrani, prehranskih navadah, gibalni aktivnosti in organizaciji dnevnega ritma, usmerjenim pogovorom s psihologom ali biopsihologom.
- Individualno se tudi analizirajo elektronski podatki, pridobljeni v času obravnave doma. 5. dan šole se pridružijo starši, ki ponovijo pridobljeno znanje in se pogovorijo o nadaljevanju zdravljenja in obravnavi.



# Konzervativno zdravljenje debelosti s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjskega sloga pet zaporednih sklopov ( Razredov).

## Peti sklop

- traja 2 – 3 leta. V tem času otroci in mladostniki izvajajo za njih predvidene programe in aktivnosti.
- V pomoč jim bo tudi spletna stran preko katere bodo lahko neprekinjeno v stiku s terapevti.
- Sledile bodo tematske delavnice po posameznih najpogostejših vprašanjih in težavah na katere bodo naleteli med zdravljenjem.
- Tedensko se bodo tehtali ob nedeljah zjutraj v spodnje perilu po opravljeni toaleti.
- Vrednosti bodo po elektronski pošti pošiljali v elektronsko kartoteko.
- Mesečno bodo hodili na kontrolne preglede k izbranim pediatrom, na 6 mesecev pa v Endokrinološko ambulanto
- Napravljena bo elektronska animacija za motiviranje otrok pri doseganju zastavljenih ciljev in za sledenje izvajanju programa zdravljenja. Tedensko bo potrebno 3x doseči potrditev zdravih točk (rekreativna mesta v okolici, plavalni bazen, športne prireditve,...).
- V Šoli se bodo vključili v izbirni predmet telesne vzgoje, kjer jih bodo posebej za ta program usposobljeni učitelji vodili pri vajah telesne aktivnosti.

# Šola zdravega prehranjevanja in življenjskega sloga, Poreč, 2016



Načrtovanje dnevne aktivnosti:

- Kinezioterapevtski del
- Delo psihologov
- Delo dietetičarke
- Zdravstveno preventivni del
- Učenje elektronskih pripomočkov
- Druženje in zabava

# Aplikacija in informacijski sistem za spremljanje telesne aktivnosti otrok in mladostnikov

Institut Jožef Stefan :

- sistem za pomoč in nadzor otrokom s prekomerno telesno maso. Ideja sistema temelji na avtomatizaciji zajema podatkov o uporabnikovi dnevni aktivnosti.

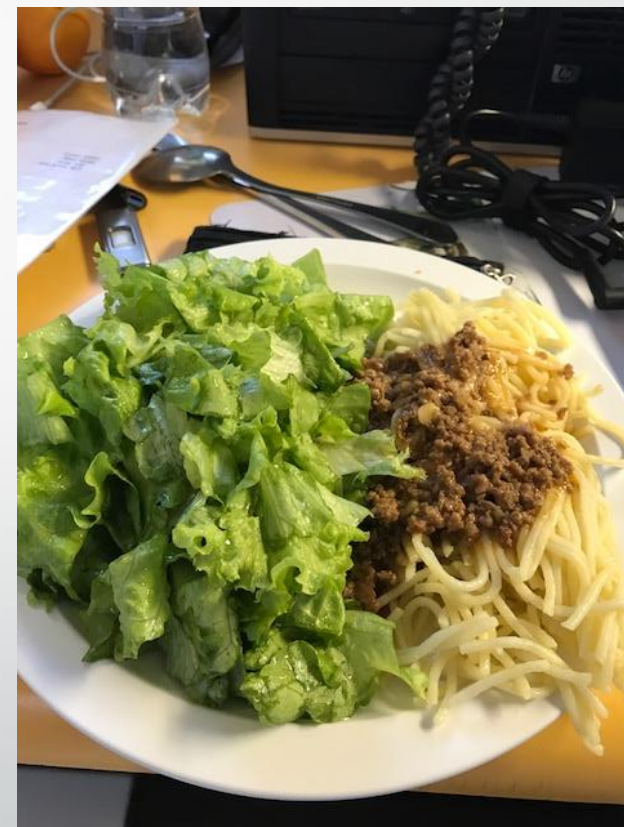
Sistem sestavlja:

- Strežniška aplikacija: dostop preko spleta ter dodeljuje uporabnikom razne naloge ter določa dnevne cilje.
- Aplikacijski del pri uporabniku na pametni uri tablici
  - mirovanje,
  - hoja,
  - tek,
  - doseganje 'zdravih točk' v okolju
  - spanje

USB tehnica (teža, odstotek maščevja, ITM, .....)

# 10 Šolskih zapovedi

1. Ne kradi hrane iz hladilnika ali skritih rezerv
2. Ne laži, če si jedel skrivaj
3. Spoštuj jedilnik in pravila pri mizi
4. Uporabljalj noge za prevozno sredstvo
5. Izvajaj predpisane vaje vsaki dan
6. Zbiraj Zdrave točke
7. Vsako jutro se pohvali za rezultat, ki si ga dosegel včeraj
8. Večkrat dnevno ponovi: Hočem, Zmorem, Bom! (dosegal cilje Šole)
9. Ko ne gre, se posvetuj, ne se skrivat
10. Pazi na tehnično opremo kot punčico svojega očesa





## Šola za zdravo prehranjevanje in življenjski slog, Poreč 2016



## URNIK ŠOLE

OBNOVITVENA ŠZPŽS  
Miloš Zidanšek POHORJE

Petek						
14:45	Shod na avtobusni postaji Maribor					
15:00	Odhod na DMZ					
16:00	Dobrodošlica, predstavitev doma, hišni red				Upravnik Marjan	
16:15	Namestitev po sobah					
Ura		ZDRAVNIK -	PSIHOLOG -	KINEZIO	NUTRICIO	El.pob.
			BIOPSIHOL	TERAPEVT	NIST	Dnevnik
		OG	OG	FIZIO		
				TERAPEVT		
16:45	Predstavitve urnika in načrt dela					
17:00	Učne delavnice					
18:00	Telesna aktivnost					
19:00	Večerja					
19,45-20-30	sest. terap. tima					
20,00	Večerno druženje, igre					
22,00	spanje					

Sobota						
Ura		ZDRAVNIK -	PSIHOLOG -	KINEZIO	NUTRICIO	El.pob.
			BIOPSIHOL	TERAPEVT	NIST	Dnevnik
			OG	FIZIO		
				TERAPEVT		
7,00	Bujenje, osebna higiena					
7,30	telesna aktivnost					
8,15	tehtanje					
8,30	zajtrk					
9,00	učne delavnice					
10,00	učne delavnice					
11,00	učne delavnice					
12,00	odmor					
12,30	kosilo					
13,15	Telefon, odmor					
14,00	učne delavnice					
15,30	Pohod, aktivne igre					
17,30	odmor					
18,00	Pregled el.pob. Dnevnik					
19,00	večerja					
19,45-20-30	sest. terap. tima					
20,00	Večerno druženje, igre					
22,00	spanje					

# Obnovitvena Šola – Miloš Zidanšek, Pohorje 2017

Nedelja						
Ura		ZDRAVNIK -	PSIHOLOG -	KINEZIO	NUTRICIO	El.pob.
			BIOPSIHOL	TERAPEVT	NIST	Dnevnik
			OG	FIZIO		
				TERAPEVT		
7,00	Bujenje, osebna higiena					
7,30	telesna aktivnost					
8,15	tehtanje					
8,30	zajtrk					
9:00	Sprejem staršev					
9,15	učne delavnice					
10,00	učne delavnice					
11,00 -12.30	učne delavnice, starši					
10,00 -12.30	pohod, otroci					
12,30	kosilo					
13:15	Zaključna predstavitve					
15:00	Povratek domov					

# Merljivi rezultati

Priimek	Ime	5.8.2016	6.8.2016	7.8.2016	8.8.2016	9.8.2016	10.8.2016	11.8.2016	12.8.2016	13.8.2016	14.8.2016	Razlika 1_1
Beriša	Simeja	75,8	76,1	75,8	75,4	75,5	74,8	75,1	75	74,8		1,00
Beriša	Binake	83,8	84	83	82,8	82,8	82,1	82,4	81,9	81,4		2,40
Bigec	Martin	113,5	112,9	112,3	112,1	112,2	111,7	112	111,8	111,4		2,10
Colnarič	Patrik	102,2	102,5	101,5	101,5	101	100,1	100,5	99,8	99		3,20
Črnčič	Žan	99,9	102,2	99,9	99,2	99,1	98,6	98,9	97,6	97,2		2,70
Dobaj	Albert	112,2	112,4	111,4	111,2	110,5	109,9	109,8	109,5	108,1		4,10
Frangež	Matevž	87,3	87,5	86,8	87	86,6	86,1	85,7	85,4	84,7		2,60
Hribar	Manja	81,2	82,2	80,4	80,7	81,7	81,1	79,2	79	79		2,20
Kaja	Komel	57,5	57,2	57,2	57,6	57	56,9	56,7	56,7	56,2		1,30
Kranjec	Noel	67,6	67,4	66,5	66,3	66,7	65,9	65,9	65,8	65,1		2,50
Krasniqi	Valentina	56,6	56,7	56,1	56,4	55,9	55,7	55,4	5,6	55,2		1,40
Osim	Brin	45,4	45,2	44,4	44,2	44,9	43,9	44,4	44	43		2,40
Ozmeč	Viktorija	96,3	96,2	95,3	94,3	94,4	93,7	93,3	93,3	92,2		4,10
Polner	Blaž	105,7	105	105	104,8	105,6	104,5	104,1	104	103,2		2,50
Raušl	Annemarie	43	42,9	42,7	41,9	41,9	41,9	41,8	41,7	41,5		1,50
Raušl	Dominika	103,5	102,9	102,3	101,2	101,6	101,3	101,3	101,3	100,3		3,20
Šnajder	Nina	71	70,5	69,9	69,5	69,4	69,4	68,9	68,3	67,9		3,10
Švajncer	Živa	87,5	86,9	86,2	85,9	86	86	85,9	85	85		2,50
Unger	Mihael	100,2	98,9	98,6	99,4	97,7	98,6	98,1	97,8	96,9		3,30
Vrhovac	David	74,9	74,4	74	74,3	73,7	73,6	72,9	72,6	72,4		2,50
Žigart	Tilen	90,6	90,2	89,4	89	88,7	87,4	87,4	87	86,3		4,30
Raušl	Daniel	48,4	48	47,3	47,3	47,9	47,4	47,4	47,1	46,4		2,00

povp 2,59  
sum 56,90



# Second phase of the School for Healthy Nutrition and lifestyle – Miloš Zidanšek – Pohorje 2016





# Zdrave točke

Namenjene so sodelovanju družine v izvajanju programa Šole zdravega prehranjevanja in t.elesne dejavnosti.

Točke se določijo v bližini otrokovega doma (hrib, razgledna točka, plavalni bazen, park, sprehajalne poti, fitnes)



# ZAKLJUČEK

- Organizirano letovanje ima velik ugled in uživa visoko stopnjo zaupanja pri starših in nasploh pri naših občanih in organih družbenopolitičnega življenja,
- predvsem na račun organizirane zdravstvene službe na teh lokacijah.
- starši so vse bolj zaščitniški do svojih otrok in na sploh precej nezaupljivi,
- zdravstveno letovanje nudi najvarnejše letovanje otrok v času, ko starši niso prisotni ob otroku
- Zdravstveno letovanje se je sčasoma spreminjalo in dopolnjevalo, kar je zahtevalo tudi prilagajanje zdravstvene službe.
- Pediatri Slovenije moramo skrbeti za promocijo in strokovno podporo zdravstvenemu letovanju kot eni največji dobrin za krepitev zdravja naših otrok.

# Zdravstveno letovanje – pomen in novi programi

- **Zdravstveno letovanje** moramo razširiti s programi in zanje priskrbeti sistemska sredstva, saj je v tem **interes družbe** (da ima čim bolj zdrave državljane), **interes zdravstva** (s preventivnimi programi preprečiti nastajanje in posledice kroničnih bolezni) in **posameznika**, da mu omogočimo **kljub njegovi bolezni ali telesni hibi čim kvalitetnejše življenje in srečno mladost in otroštvo**.
- V okviru zdravstvenega letovanja lahko vključimo tudi vsebine, kot je **stopenjska obravnava debelosti** (s komorbidnimi boleznimi) - primer dobre prakse je naša Šola za zdravo prehranjevanje in življenjski slog.



Hvala vam za vašo  
pozornost

