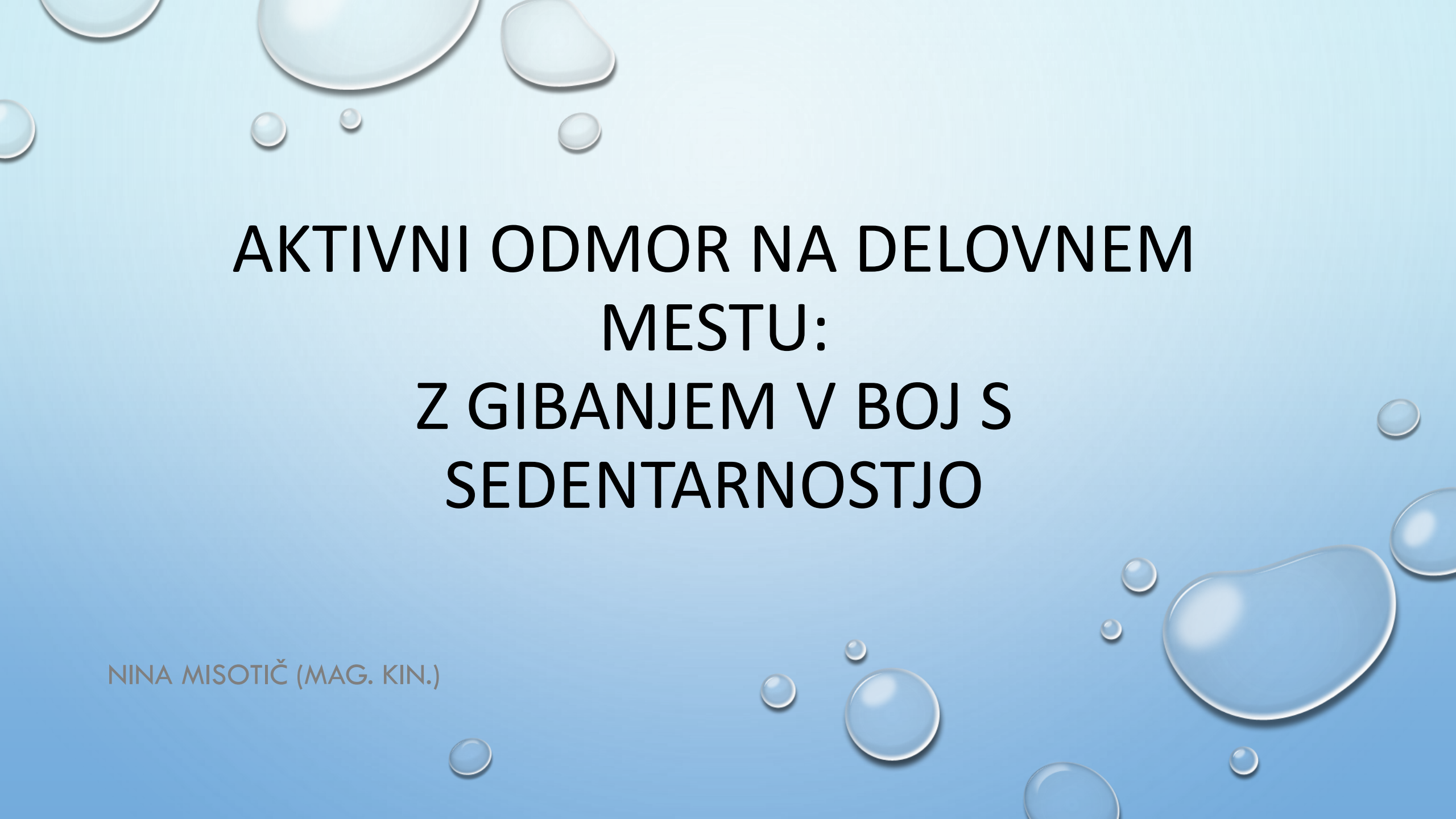


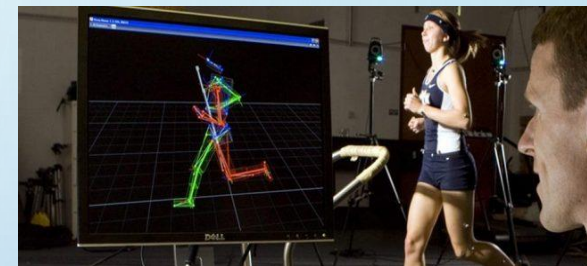
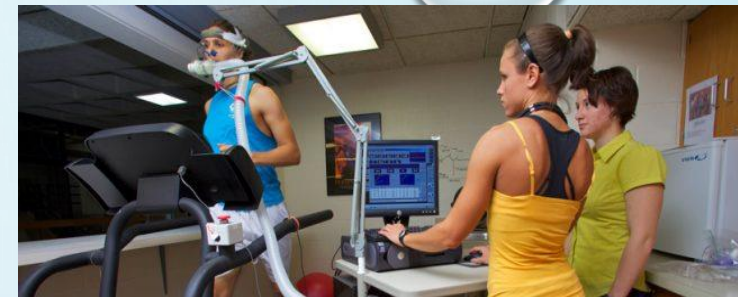
The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

AKTIVNI ODMOR NA DELOVNEM MESTU: Z GIBANJEM V BOJ S SEDENTARNOSTJO

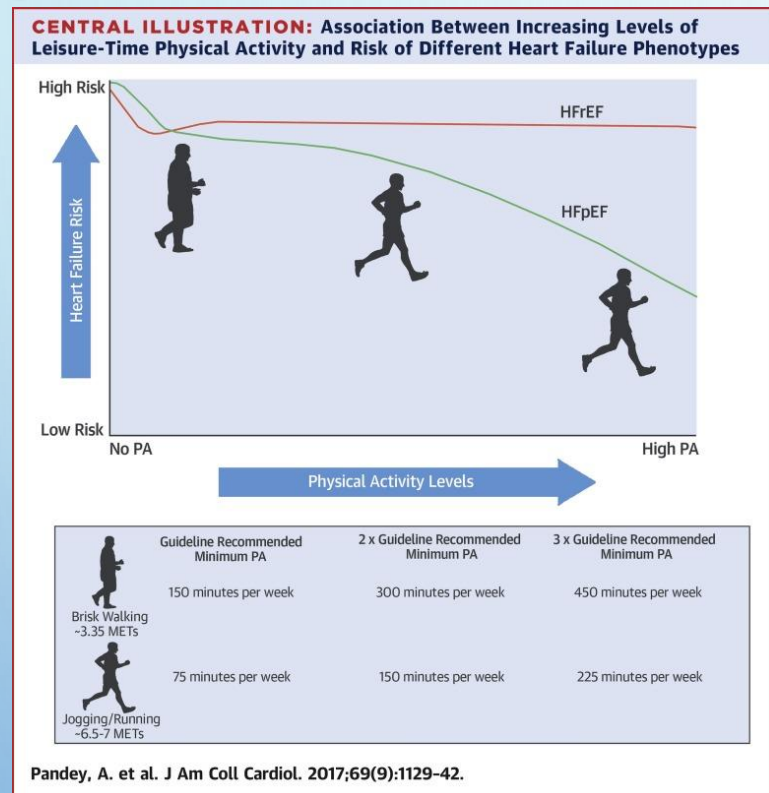
NINA MISOTIČ (MAG. KIN.)

KINEZIOLOGIJA

- Kinesis = gibanje, kinein = gibati se, -logia = preučevanje
- Preučuje gibanje s fiziološkega, biomehanskega in psihološkega vidika
- Področja delovanja kineziologov (kinezioterapevtov):
 - Promocija zdravja, rehabilitacija (porehabilitacija), ergonomija, zdravje in varnost na delovnem mestu, kondicijska priprava (športnika), raziskovalno delo
 - Vadbeni centri, zdravstveni domovi, domovi za ostarele, sodelovanje s podjetji, športne ekipe ipd.
- Zakaj kinezioterapija?
 - Uporaba gibanja kot osnovnega sredstva z znanstveno dokazanimi učinki na izboljšanje telesne zmogljivosti pri posameznikih, ki imajo nižjo telesno zmogljivost od potrebne ali pri posameznikih, ki zaradi različnih vzrokov potrebujejo specifično telesno vadbo.



TELESNA AKTIVNOST (TA)



Za preprečevanje negativnih posledic nezadostne TA WHO (2010) priporočajo 150 min zmerno intenzivne ali 75 minut visoko intenzivne TA na teden.

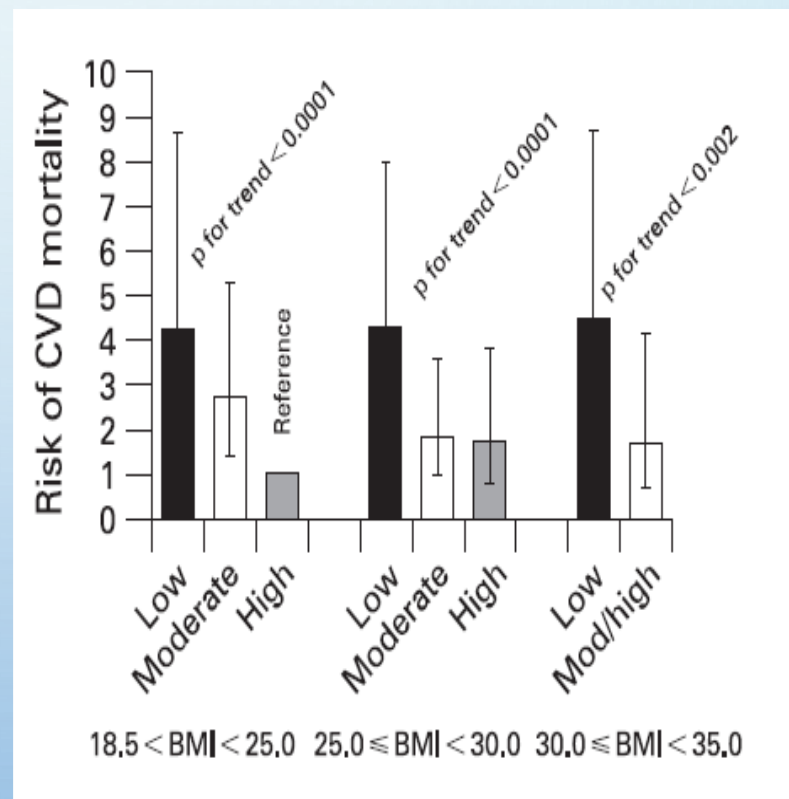
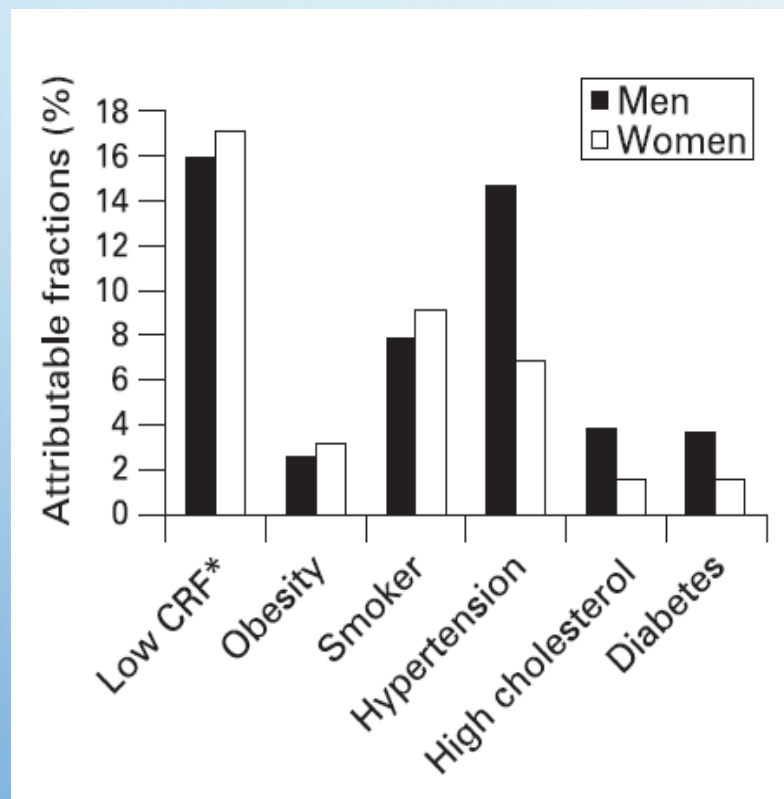
- zmanjšuje verjetnost za nenalezljive bolezni, kot so SŽB, kostno-mišična obolenja, presnovni sindrom, diabetes tipa 2, povišan krvni tlak, rakava obolenja in debelost (WHO)
- pozitivno vpliva na psihološko zdravje posameznika (boljša samopodoba, večja kakovost življenja, boljše spopadanje s stresom)
- ključnega pomena pri preprečevanju debelosti in zmanjševanju telesne mase
- gibalno aktivni zaposleni posamezniki beležijo manjše število in krajše trajanje bolniških odsotnosti v primerjavi z gibalno neaktivnimi.

TELESNA NEAKTIVNOST

- **četrty vodilni dejavnik tveganja za umrljivost na svetovni ravni**
- 2010: nezadostno aktivnih 23% svetovnega prebivalstva, starejšega od 18 let (WHO, 2010)
 - visoko razvite države: skoraj polovica prebivalstva (41% moških in 48% žensk) nezadostno telesno aktivna
 - šoloobvezni otroci: več kot 80% otrok ne dosega priporočil za TA
- Stroški, ki so posledica vse večjega števila oseb s prekomerno maso predstavljajo globalni problem
- Zmanjšanje telesne neaktivnosti delavcev za 10% bi bistveno vplivalo na upad števila bolezenskih primerov, smrti in finančne bremenitve zaradi bolniške odsotnosti (Cadilhac, 2011)
 - delež bolniškega staleža, ki predstavlja % izgubljenih koledarskih dni na enega zaposlenega delavca, v Sloveniji in svetu narašča (NIJZ, 2018)

Rank	Cause of Death	Percent of Deaths
1	High Blood Pressure	12.8%
2	Tobacco Use	8.7%
3	High Blood Glucose	5.8%
4	Physical Inactivity	5.5%
5	Overweight & Obesity	4.8%
6	High Cholesterol	4.5%
7	Unsafe Sex	4.0%
8	Alcohol Use	3.8%
9	Childhood Underweight	3.8%
10	Indoor Smoke Solid Fuels	3.3%
Source: WHO		

- Telesna neaktivnost je ena najpomembnejših javnozdravstvenih problemov 21. stoletja, če ne najpomembnejša!



SEDENTARNOST

- Delovno okolje: dinamika delovnih mest se je v zadnjih desetletjih močno spremenila (porast sedečih delovnih mest):
 - pisarniški delavci presedijo 82% delovnika (Parry in Straker, 2013), izven delovnika pa še dodatnih 4 – 5 ur (Jans, Proper in Hilderbrandt, 2007)).
- Študija iz začetka 50. let prejšnjega stoletja
 - tveganje za srčno-žilna obolenja in prezgodnjo umrljivost je veliko višje pri tistih moških srednjih let, ki na delovnem mestu večino časa sedijo, v primerjavi s tistimi, ki so med opravljanjem svojega dela gibalno aktivni (Morris, 1953)
 - raziskovalna pozornost se je v naslednjih letih usmerila izključno k dokazovanju zdravstvenih koristi ukvarjanja z intenzivno gibalno aktivnostjo, medtem ko je kvarnost dolgotrajnega sedenja ostala spregledana vse do preloma tisočletja.
- Zavedanje o pomenu varovanja zdravja na delovnem mestu narašča: v Sloveniji imamo od leta 2011 zakonsko obvezo, po kateri so delodajalci dolžni izvajati sistematične ciljne aktivnosti in ukrepe s ciljem ohranjanja in krepiteve telesnega in duševnega zdravja zaposlenih.
 - cilji: dvig stopnje psihofizičnega zdravja, povečanje notranje motiviranosti delavcev za skrb za lastno zdravje, manj bolniških odsotnosti in manj neposrednih in posrednih stroškov, ki izhajajo iz pomanjkanja zdravja.

- **SEDENTARNOST...**

- Poveča tveganje (20% – 90%) za razvoj srčno-žilnih in mišično-skeletnih obolenj, diabetesa tipa 2, metabolnega sindroma, nekaterih vrst raka in za prezgodnjo umrljivost.
- Povezava obstaja tudi z debelostjo in depresijo (vzročno-posledični odnos pri slednjih teže dokazati).
- Študije kažejo, da je neodvisni dejavnik tveganja za razvoj številnih obolenj.
- Vsakršno vedenje v budnem stanju, ki zahteva $\leq 1,5$ MET porabe energije, in sicer v sedečem položaju (Sedentary Behaviour Research Network) *1 MET (metabolični ekvivalent) predstavlja porabo energije pri sedenju oz porabo 3,5 ml kisika na kg telesne teže na minuto (AHA, 2016).

Table. Common Sedentary Behavior Activities Performed While Sitting or Reclining That Require Energy Expenditure <1.5 METs

Home	Work/School	Transportation	Leisure
TV viewing: sitting, reclining	Computer work	Driving or riding in a vehicle	Playing an instrument
Talking on the phone	Sitting		Arts and crafts
Listening to music	Writing		Knitting/sewing
Eating	Talking on the phone		Meditating
Bathing	Sitting in class		Playing cards or board games
Reading	Typing		Viewing a sports event
	Reading		Attending a religious service

METS indicates metabolic equivalents; and TV, television.



DVE DIMENZIJI GIBANJA ZA ZDRAVJE



DOSEGANJE PRIPOROČIL O TA

- Trenutno še ni dovolj dokazov o tem, koliko dnevne sedentarnosti pomembno poveča zdravstveno tveganje.
- Strokovnjaki so si enotni – **kvantitativna priporočila potrebujemo nujno in čim prej.**
- Uradno priporočilo: skozi svoj vsakdanjik poiščimo čim več priložnosti za kakršno koli gibanje in dolgotrajno sedenje čim pogosteje prekinjajmo s stojo in hojo.



OMEJEVANJE ČASA SEDENJA

Študije kažejo, da je izdatna sedentarnost (več kot 10 ur sedenja na dan) povezana z do 68 % višjim tveganjem za srčno-žilna obolenja in do 112 % višjim tveganjem za metabolna obolenja. Ob hkratnem nedoseganju priporočil o zmerni do visoko intenzivni TA je tveganje še višje!

Obstajajo tudi bolezni, npr. globoka venska tromboza, katere dejavnik tveganja je le sedentarnost!

Your health. Your choice.

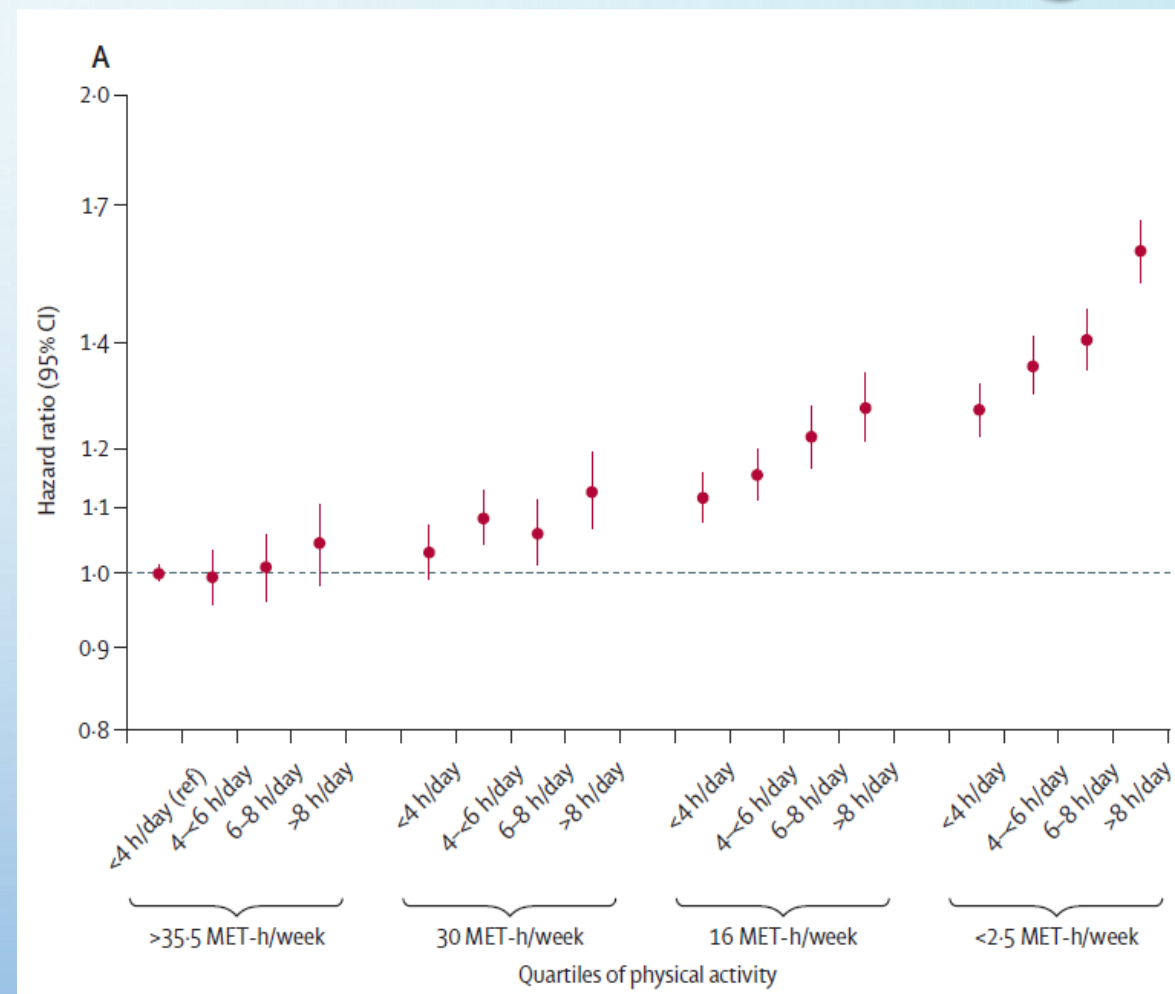


30 seconds
to the top

30 steps
to better health

ALI FIZIČNA AKTIVNOST ZMANJŠA ALI CELO IZNIČI ŠKODLJIV VPLIV SEDENJA NA SMRTNOST?

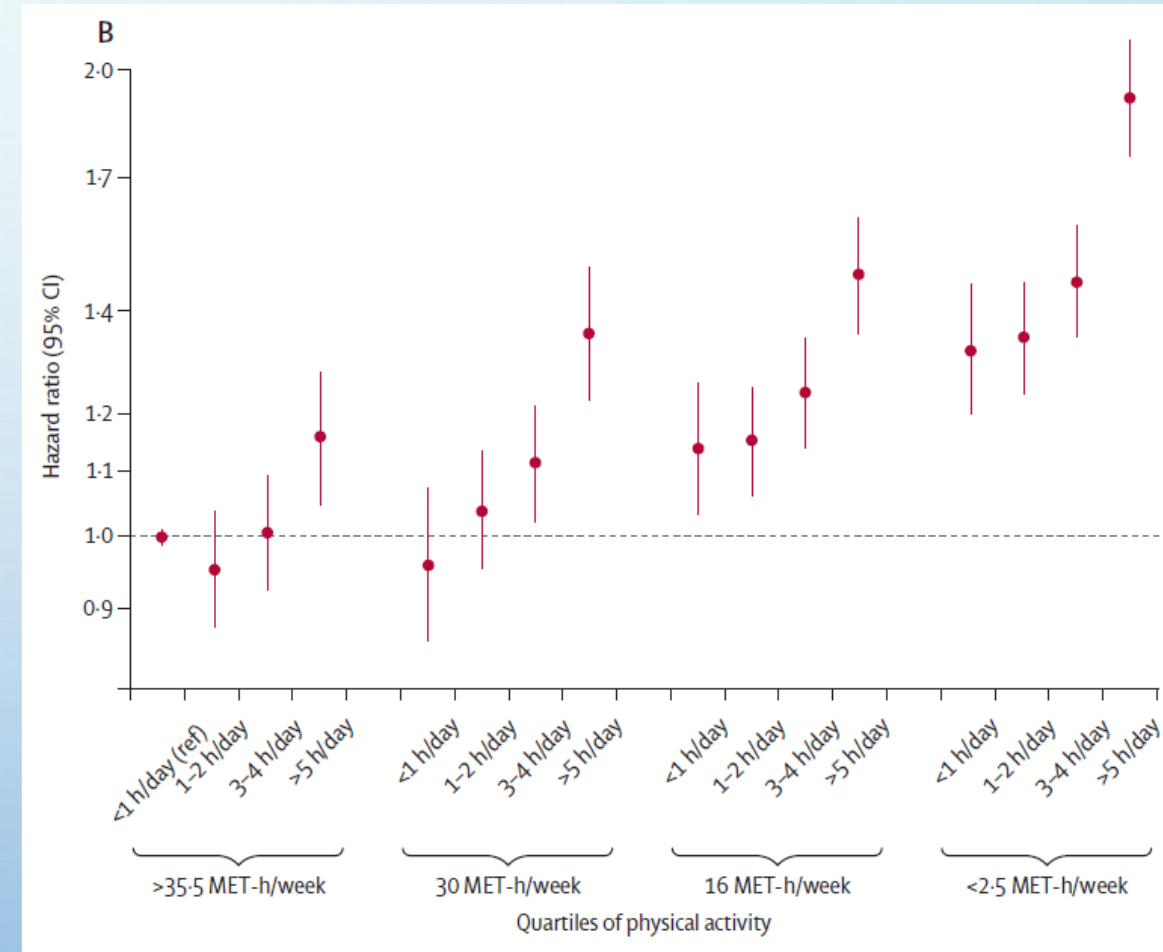
- Skoraj linearno povečanje tveganja smrtnosti zaradi različnih vzrokov s povečanim časom sedenja v kombinaciji z nižjim odmerkom aktivnosti.
- Pri najbolj aktivnih ni bilo pomembne povezave med količino sedenja in stopnjo smrtnosti, kar nakazuje, da visoka stopnja fizične aktivnosti izniči povečano tveganje dolgotrajnega sedenja za smrtnost.
- Tisti, ki so v območju najbolj aktivnih, vendar imajo tudi najdaljši čas sedenja (>8ur/dan) imajo statistično značilno nižje tveganje za smrt od najmanj aktivnih, ki so tudi sedeli najkrajši čas (<4ure/dan).



Does physical activity attenuate or even eliminate the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women (Ekelund idr., 2016)

ALI FIZIČNA AKTIVNOST ZMANJŠA ALI CELO IZNIČI ŠKODLJIV VPLIV SEDENJA NA SMRTNOST?

- Gledanje TV 5 ur ali več dnevno, poveča tveganje za smrt za od 16% do 93% pri vseh kvartilih aktivnosti.
- Med najbolj aktivnimi je bil le čas gledanja TV ≥ 5 ur/dan statistično značilno povezan s povečanim tveganjem smrtnosti v primerjavi z najmanj aktivnimi, ki so TV gledali manj kot 1 uro/dan in imeli značilno večje tveganje.
- Gledanje TV do 2h/dan ni značilno povečalo tveganja za smrt v nobenem kvartilu aktivnosti, medtem ko gledanje TV 3 ure ali več/dan poveča tveganje pri vseh, razen pri najbolj aktivnih.



Does physical activity attenuate or even eliminate the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women (Ekelund idr., 2016)

Ugotovitve...

- **V primerjavi z ostalimi dejavniki tveganja je povečano tveganje za smrt (58%) pri tistih, ki so sedeli več kot 8ur/dan in so bili najmanj aktivni podobno tveganju, ki ga predstavljata kajenje in debelost!**
- Učinek gledanja TV ima večji vpliv na smrtnost od sedenja (možnih več razlogov)!
- Ugotovitev, da TA lahko izniči škodljivo povezavo med dnevnim časom sedenja in smrtnostjo je verjetna:

Velika količina zmerno intenzivne telesne aktivnosti (cca 60 – 75 min/dan) naj bi preprečila povišano tveganje za smrt, povezano z dolgotrajnim sedenjem, vendar ta aktivnost zmanjša in ne izniči povišanega tveganja, povezanega z gledanjem TV.

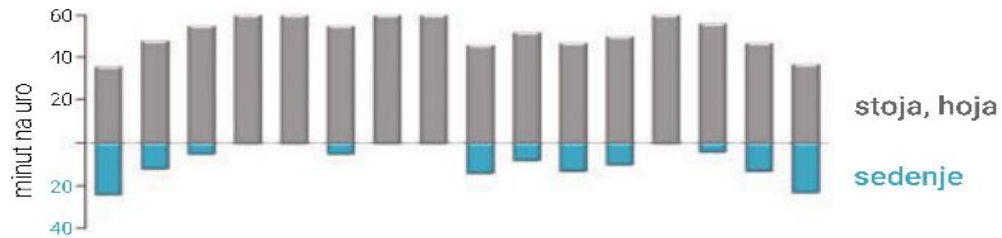
Če so dolgotrajna obdobja sedenja neizogibna (delo ali transport), je pomembno, da smo fizično aktivni (Ekelund idr., 2016)!



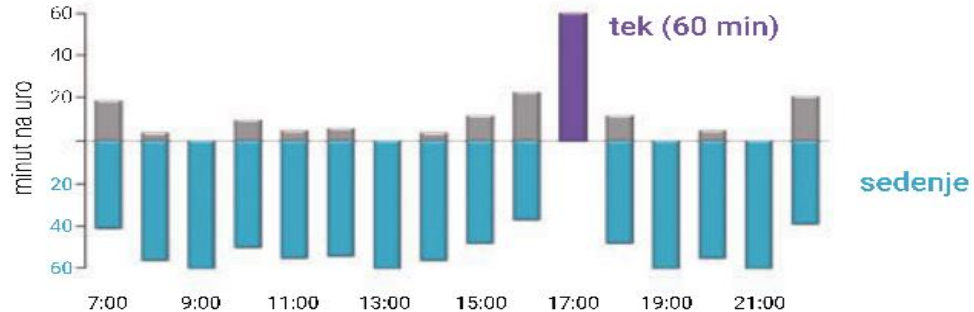
PARADOKS DOSEGANJA AKTUALNIH PRIPOROČIL

Tveganje pri posamezniku, ki močno presega aktualna priporočila (vsak dan je zmerno do visoko intenzivno gibalno aktiven 1 uro), vendar preostali čas preživi sedentarno, je za slabih 50 % višje, kakor bi bilo, če ne bi bil sedentaren.

GIBALNI PROFIL – TONE



GIBALNI PROFIL – MIHA



Profila dnevne gibalne aktivnosti dveh oseb z različnimi gibalnimi navadami.

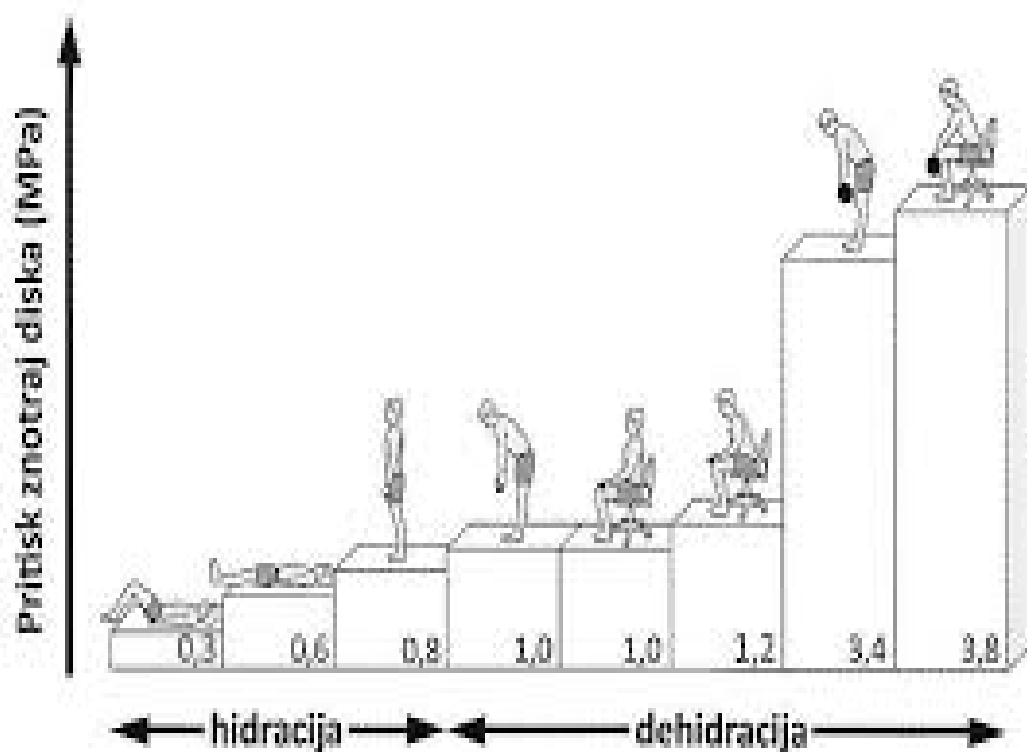
Tone: priporočil ne dosega, uvršča se med neaktivne, čeprav je ves dan na nogah.

Miha: gibalno zelo aktivna oseba (priporočila celo presega), vendar sedi tudi po 14 ur na dan → »exercising couch potato«.

Gibalni profil nobenega od bratov ni idealen: Miha preveč sedi, Tone pa se ne ukvarja z intenzivno gibalno aktivnostjo.

OBREMENITEV HRBTENICE PRI RAZLIČNIH POLOŽAJIH

Vpliv položaja telesa na pritisk na medvretenčne ploščice
(Čebašek idr., 2014):



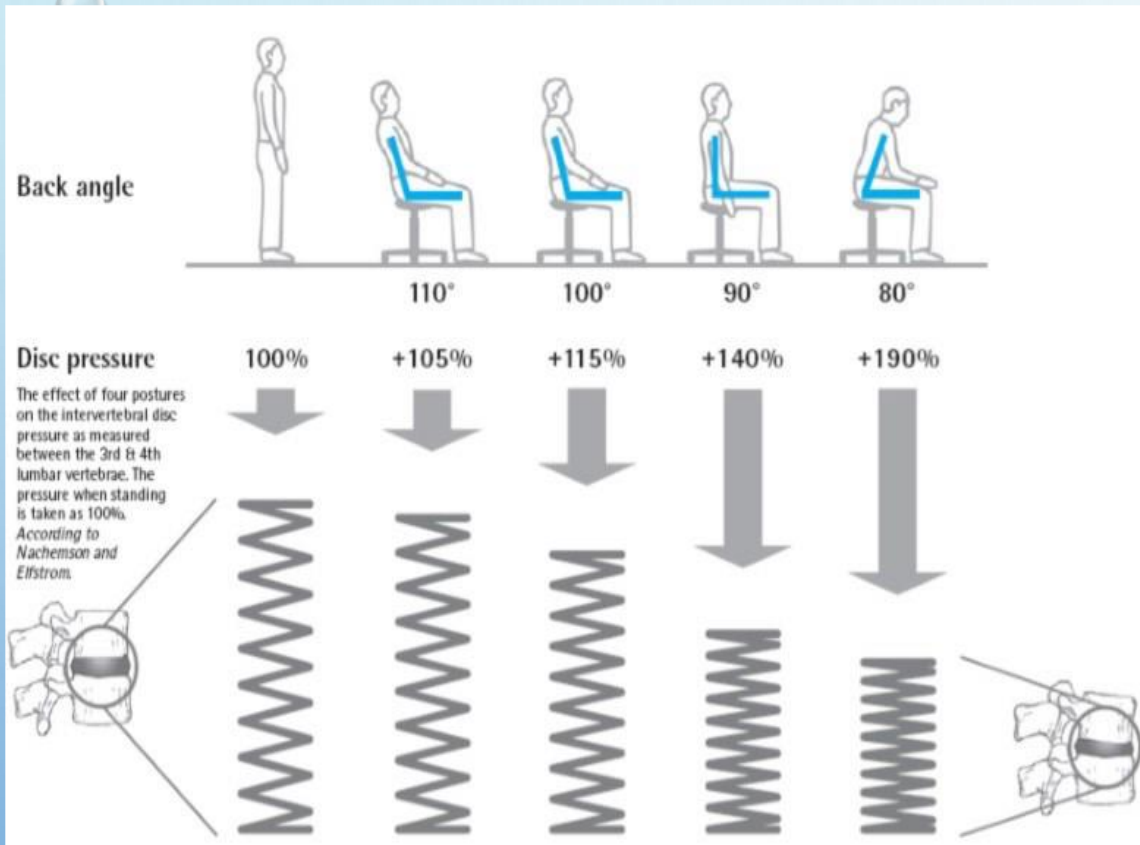
Najmanjši pritisk na hrbtenico je v ležečem položaju ob sočasni fleksiji kolena.

Tlak se poveča za:

- 0,5 MPa, če vstanemo in vztrajamo v vzravnani drži,
- 0,7 MPa, če sedimo z vzravnano hrbtenico.

Dodatno breme ali fleksija hrbtenice v sedečem položaju pritisk na medvretenčne ploščice še poveča!

OBREMENITVE MED SEDENJEM



Vpliv sedenja na hrbtenične strukture ('How posture affects disc pressure', 2017)

- Pri vzravnanji hoji je pritisk na medvretenčne ploščice najmanjši.
 - Pri vzravnem sedenju brez prilagojenega naslona, se ta pritisk poveča za 40%.
 - V primeru sključenega sedenja se pritisk poveča skoraj dvakrat.
 - Optimalno sedenje omogoča podpora ledvene krivine in kot v naslonjalu 110°, saj so takrat hrbtenične strukture obremenjene le za 5 % več, kot pri naravno stoječem položaju.
 - Tudi v primeru vzravnega sedenja na stolu brez naslonjala se ledvena krivina zmanjša za 50%!!
 - Nagib naprej za 80°: hrbtenica se preoblikuje v C obliko (dodatno poveča pritisk na medvretenčne ploščice (za +190%) in obremenitev mišic hrbta)!
- S pogostejšo pojavnostjo bolečin v spodnjem delu hrbta je povezana:
- neustrezna ledvena podpora na naslonjalu stola (Kanchanomai, Janwantanakul, Pensri & Jiamjarasrangi, 2011; Spyropoulos idr., 2007),
 - ergonomsko neustrezen namestitev ekrana računalnika in tipkovnice (Fogleman & Lewis, 2002; Spyropoulos idr., 2007),
 - sključeno sedenje (Minghelli, Oliveira & Nunes, 2014; Spyropoulos idr., 2007; Womersley & May, 2006)
 - in daljše periode neprekinjenega sedenja (Tissot, Messing & Stock, 2009; Womersley & May, 2006).

Pogosto spreminjanje telesnega položaja je tisto, ki pomembno zmanjša tveganje za bolečine v spodnjem delu hrbta (Messing, Stock, Cote & Tissot, 2015; Van Nieuwenhuyse idr., 2006).

DOLGOTRAJNO SEDENJE IN MIŠIČNO-SKELETNA PROBLEMATIKA

- Med sedenjem ob delu na računalniku najpogostejše poročana simptomatska mesta: SPODNJI DEL HRBTA, PREDEL VRATU, RAMEN IN ZAPESTJA → vpliv na kakovost življenja in zmožnost za delo.
- Po mnogih študijah najpogostejša kostno-mišična problematika (pisarniški delavci in splošna populacija): BOLEČINA V PREDELU LEDVENE HRBTENICE IN/ALI KRIŽNICE (SPODNJI DEL HRBTA) → vsak dan jo občuti med 12 in 33 % ljudi, tako v razvitih (Walker, 2000) kot tudi v manj razvitih državah (Louw, Morris & Grimmer-Somers, 2007).
- Pogostejši primeri hernij diskov pri osebah, ki opravljajo delo sede (Kelsey, 1975):
 - POVEZANOST:
 - S PRISOTNOSTJO PATOLOGIJE V SKUPINI STAREJŠIH OD 35 LET, KI SO DOLGOTRAJNEMU SEDENJU NA DELOVNEM MESTU IZPOSTAVLJENI ŽE VEČ LET IN
 - Z IZDATNEJŠO KOLIČINO SEDENJA OB DELA PROSTIH DNEH.
- Statične obremenitve med sedenjem → slabša hidracija → znižanje višine ploščice in prehranjenosti ploščice.
- Kvarni vplivi izrazitejši ob sključenem sedenju, z ohranjanjem nevtralnih hrbteničnih krivin se jim v veliki meri izognemo!

OHRANJANJE HRBTENIČNIH KRIVIN MED SEDENJEM NA STOLU BREZ NASLONJALA: ↑ MIŠIČNA AKTIVNOST (PREDVSEM) EKSTENZORJEV TRUPA

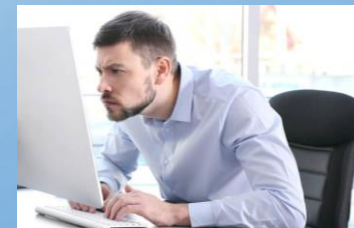
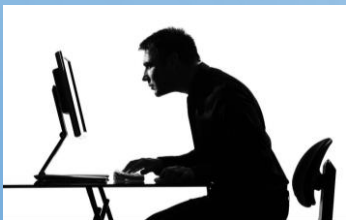
VZTRAJANJE V POLOŽAJU = STATIČNA MIŠ. AKTIVNOST → NEUDOBJE & BOLEČINE V MIŠICAH → SKLJUČENA DRŽA → GENERATOR IZTEGNITVENEGA NAVORA POSTANEJO PASIVNE STRUKTURE → ↓ MIŠ. AKTIVNOST

+

OB NAPREJ USMERJENEM POGLEDU PRIDRUŽENA IZTEGNITEV VRATNEGA DELA HRBTENICE IN NAPREJ POMAKNJENA RAMENA

=

IZPOSTAVLJENOST KVARNIM VPLIVOM



IZDATNA SEDENTARNOST + TELESNA NEAKTIVNOST

=

UPAD MIŠIČNE MASE, GOSTOTE KOSTI, POSLABŠANJE SENZORIČNO-MOTORIČNIH SPOSOBNOSTI IN FUNKCIJ, MIŠIČNA NESORAZMERJA...

MED SEDENJEM SO NEKATERE MIŠIČNE SKUPINE V SKRAJŠANEM / PODALJŠANEM POLOŽAJU → DOLŽINSKA NESORAZMERJA PO FUNKCIJI NASPROTNIH MIŠIČNIH SKUPIN → FUNKCIONALNE NEPRAVILNOSTI TELESNE DRŽE IN MANJ VARNI IN MANJ UČINKOVITI GIBALNI VZORCI.



Vse naštetó so neugodne obremenitve na ves mišično-skeletni sistem in pomenijo večje tveganje za bolečinske sindrome in poškodbe.

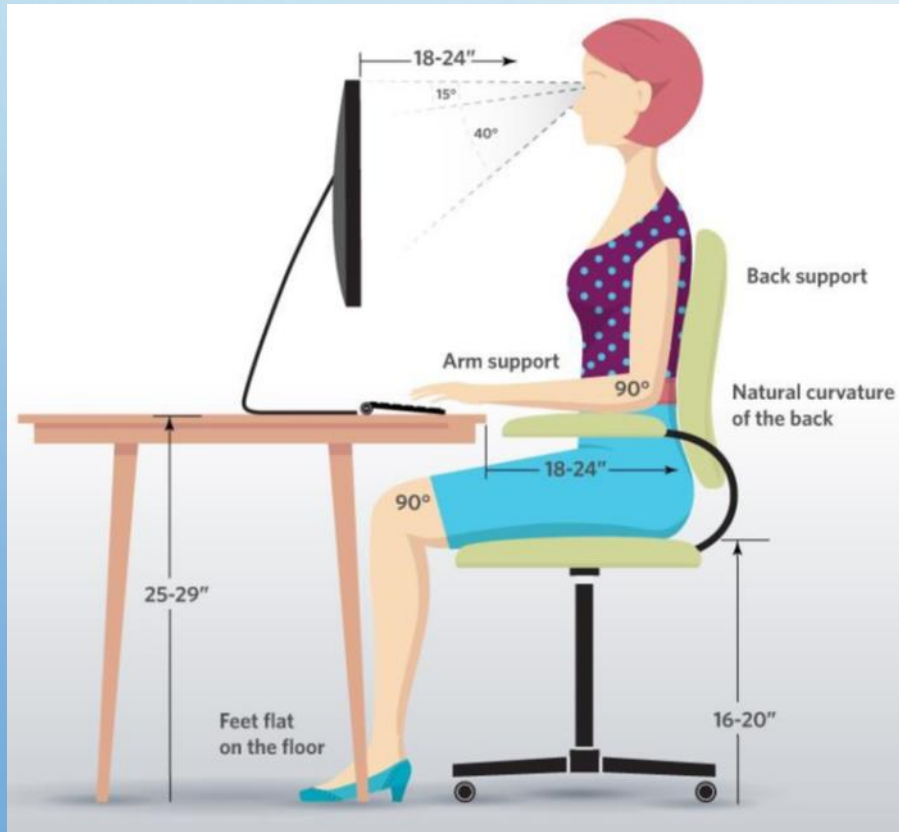
ERGONOMSKA PRIPOROČILA ZA SEDENJE

- Namen ergonomskih priporočil pravilnega sedenja je zmanjšati bolezni in bolečine, ki jih povzroča statična aktivnost na delovnem mestu.

- ZDRAVO SEDENJE / IDEALNO SEDENJE



MANJ KVARNI NAČINI SEDENJA



- Dober ergonomski stol mora zagotavljati:

- podporo predvsem ledvenemu delu hrbtenice (in zadnjici in stegnom),
- višino in globino sedala takšnih dimenzij, da so stopala v stiku s tlemi, pri čemer sedalo ne pritiska preveč na zadnjo stran stegen in na mehka tkiva za kolenom,
- dodatno možnost naklona naslonjala za 10° ali 20° nazaj.
- Zgornji rob ekrana računalnika mora biti v višini oči ali nekaj centimetrov nižje.
- Ramena morajo ostajati sproščena in spuščena, nadlaket vsaj približno vertikalna.
- Podlaket počiva na stegnih/naslonjalu za roke/mizi (višina mize mora biti temu primerna), komolci so blizu telesa.
- Kot v kolenu in kolku je priporočljivo stalno menjevati v območju 90°-140°.

Dolgotrajno sedenje je dobro prekiniti z nekajminutno stojo ali še bolje hojo vsaj enkrat na uro (Šarabon, 2018).

AKTIVNI ODMOR NA DELOVNEM MESTU

- uspešna strategija za obvladovanje tveganja, ki ga prinaša količina sedenja
- ob dolgotrajnem sedenju, vsake tri do štiri ure sedenja
- CILJ = preprečevanje nastanka mišičnih nesorazmerij in zmanjšanje že nakopičenega neudobja z:
 - raztezanjem mišic, ki so med sedenjem v skrajšanem položaju
(enosklepne upogibalke kolke, dvosklepne iztegovalke kolke, prsne mišice in iztegovalke vratu) in
 - povečanjem tonusa mišic, ki so v pasivnem podaljšanem položaju
(enosklepne iztegovalke kolke, nekateri zunanji rotatorji kolke, iztegovalke trupa in primikalke lopatic).

Naslednje študije prikazujejo kratkoročne periferne učinke sedentarnosti in kako bi se jih dalo ublažiti s TA (AHA, 2016):



- Posamezniki, ki pogosto prekinjajo dolgotrajno sedenje s stojo, hojo ali drugimi gibalnimi aktivnostmi, imajo manjša nihanja inzulina in glukoze, nižji krvni pritisk, nižjo raven trigliceridov in vnetnih biomarkerjev v krvi, pa tudi manjši obseg pasu in indeks telesne mase.
- Posameznik na račun vstajanja, stoje in hoje porabi okoli 150 kcal več na dan (tolikšen presežek dnevnega energijskega vnosa povezan z epidemijo debelosti).
- Kratki aktivni odmori med dolgotrajnim sedenjem imajo celo ugodnejši učinek na raven glukoze in inzulina v krvi kot 30 minut gibalne aktivnosti v enem kosu.
- Z 2-minutnimi prekinitvami 7-urnega sedenja z lahko ali zmerno intenzivno aktivnostjo vsakih 20 minut se je povečala inzulinska občutljivost v odgovor na povečano obremenitev z glukozo v primerjavi z neprekinjenim sedenjem.

Strokovnjaki svetujejo...

Čez dan poiščite čim več priložnosti za prekinjanje dolgotrajnega sedenja in za aktivnejši vsakdanjik. Sedenje prekinite z nekajminutno stojo ali hojo vsaj enkrat na uro. Že majhne spremembe v gibalnih navadah imajo lahko velik učinek na zdravje!

10 minutna telovadba na delovnem mestu

Tip vaje:
raztezanje 1-3
krepitvena 2-7

Stavilo mišic:
1-3 mišic vratu
3-8 mišic vratu

Varnostni opozorila:
do 30 sekund
30-30 sekund
vzporedno s podlago
Dinamične vaje
8-12 ponovitev

POZORSTVO:
Pri vajah na elastiku se vedno držimo referenčne
(pravilne) oblike, saj pri nepravilni, nepravilni
se ne moremo oprijeti.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

Tip vaj:
raztegne 1-4
tempo 1-2

Število nizov:
1-3 nizi vaj

Vmesni odmori:
do 30 sekund

Statična vaja:
10-20 sekund

vrtnačenja v postojavi

Simetrični vaj:
8-12 ponovitvi

POZORNO:
 Pri vseh se obdržaj uvarje in koleno iz bližine
 (ne da bi koleno odskočilo od pasu) z glavo, koleno
 ter med lopaticami.

1
 Predkrožni glavi (statično)

2
 Potisk ramov naprej z zapornimi postavitvami
 na tloraj (statično)

3
 Umeščenju odbojnikov trgača z brki na 10cm

4
 Zadržati napetost nogar in roke nazaj
 (da bi držali kolena in hrbet) na 10cm

5
 Održevanje položaj pri vseh
 prebivališča z omejenimi

6
 Vkloniti se predklona z uplavitvijo
 glavnice glava na dnu

7
 Podržaj z omejenimi rok pri postojavi
 vmesni odmor

Tip vaj:
raztezne 1-3
 kompleksni 1-7

Število nizov:
3-3 nizi vaj

Vnosni odmor:
do 30 sekund

Statične vaje:
10-20 sekund
 vrtljive vaje v porokolu

Dinamične vaje:
8-12 ponovitev

POMENIŠČO:
 Pri vajah se odločite za eno od dveh izvedb (tudi to lahko izvedete ob potpisu v glasno, hkrati ter med izvajanjem).

1. Zauzeta tiska s prijemom za natančno vajo (statično)

2. Potiskanje kolenskih napetosti v spodu s kolensko na stolu

3. Predkrogi s 30-ponovilno vajo na stolu (statično)

4. Potisk globok napetosti v dlan

5. Drugi rok s kolensko sklenjeno s kolensko gor v sedlu na stolu, predkrogi v sedlu (tudi vrtljivi)

6. Razkrogi s 30-ponovilno vajo na stolu (statično)

7. Drugi nizi vrtljivi vrtljivi vrtljivi na stolu

Tip vaj:
raztezne 1-3
kardiovitalne 4-7
Savetilo: ročno
1-3 nizi vaj

Vrednotni odmer:
do 30 sekund
izvajati vaje
10-20 sekund
vztrajanja v položaju

Dinamične vaje:
8-12 ponovitve

POMENIŠČI:
Pri vajah na skrajno levo in desno trženje
desno in levo odvisno od polja in glave, kolikor
to med igrami izpolniš.

1
Češnik in predmetni stolci v obliki
(za ročno masiranje)

2
Predstavljen dol in poglobljen
predstavljen z nogami na tleh

3
Oporna na tleh z nogami brez napora
in prenosom teže na roke (žalost)

4
Izmenično dvigovanje noge naprej
in vgrajeno skrajno napredno na tleh



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

<https://drive.google.com/file/d/0B6i8GBS56nf6b3FjQXZ2b0syLTlzb1ZKNHZNrWlXZXlWd0Fz/view>

POTEK AKTIVNEGA ODMORA

- Raztezanje skrajšanih in krepitev podaljšanih/zapostavljenih mišičnih skupin
- 4 raztezne in 3 krepilne vaje
 - **ŠTEVILO PONOVIJEV:** 1-3 nize vsake vaje
 - **VMESNI ODMOR:** do 30 sekund
 - **STATIČNE VAJE:** 10-20 s vztrajanja v položaju
 - **DINAMIČNE VAJE:** 8-12 ponovitev

Pomembno!



Pri vajah se ohranja naravne krivine hrbtenice!

1. raztezna vaja:

Predklon glave statično

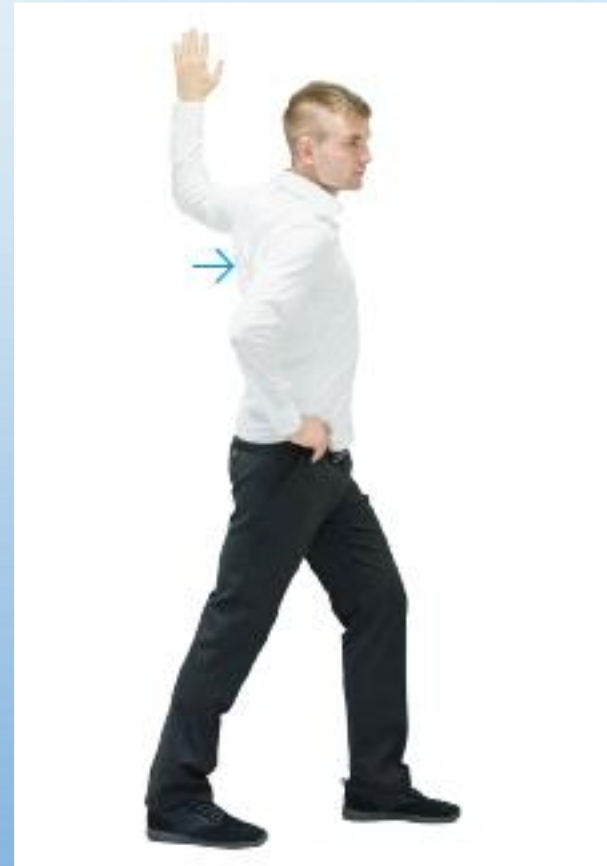
- 3 x 10 – 20 sekund



2. raztezna vaja:

Potisk rame naprej z oporo podlahti (v paru/ob steni)

- 3 x 10 – 20 sekund na vsako stran



3. raztezna vaja

Potiskanje bokov naprej v izpadu s kolenom na stolu

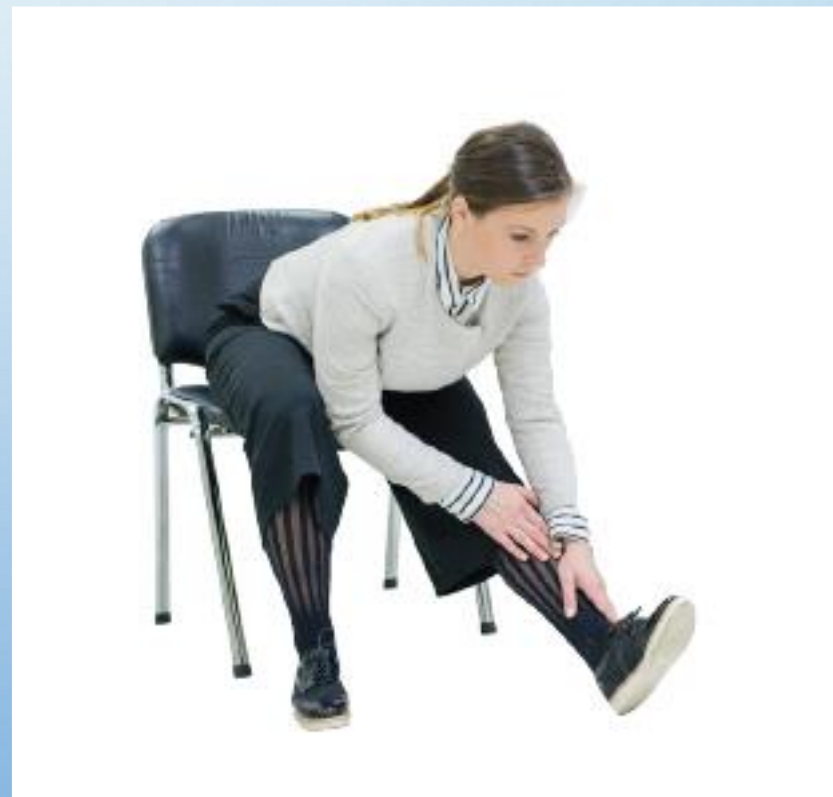
3 x 10 – 20 sekund na vsako stran



4. raztezna vaja

Predklon k iztegnjeni nogi v sedlu na stolu

3 x 10 – 20 sekund na vsako stran



1. krepilna vaja

Obračanje palcev gor v polčepu predklonjeno z odročenjem

- 8 – 12 ponovitev, 3 nizi



2. krepilna vaja

Počepi z izmeničnimi dvigi noge v stran z oporo na mizo

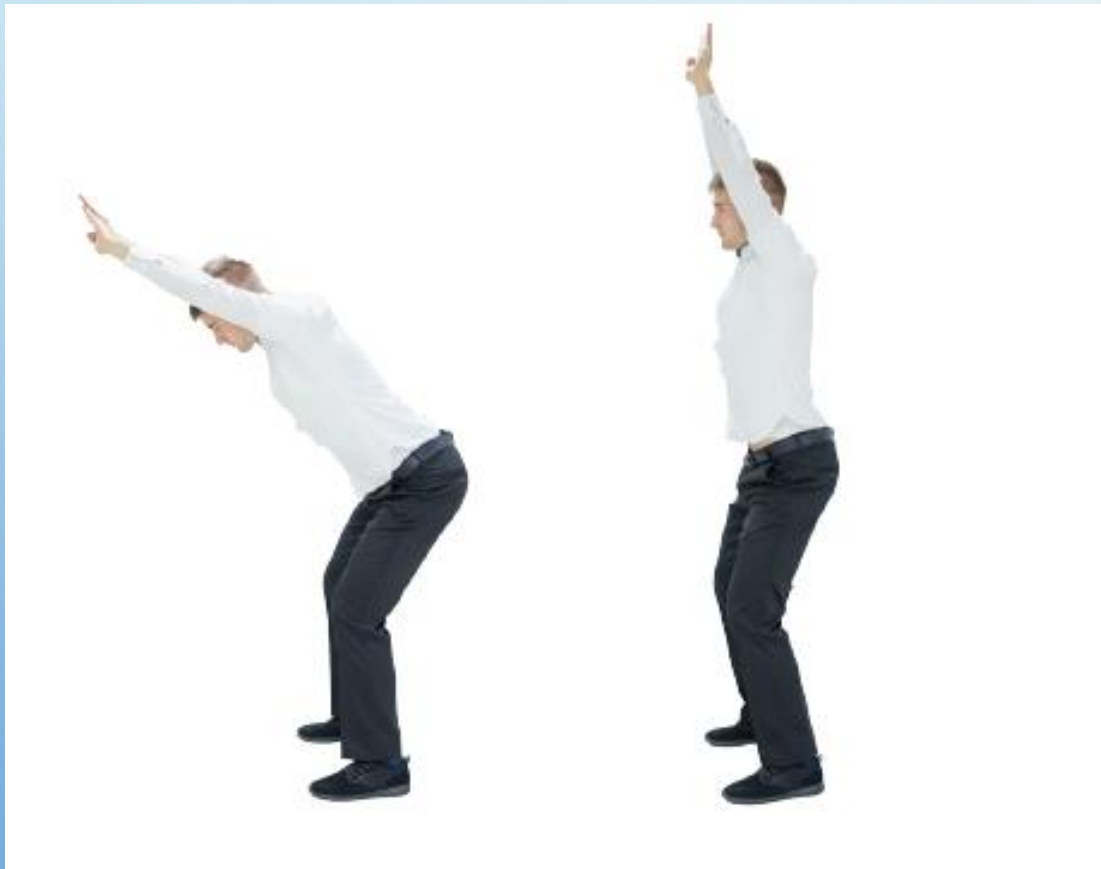
- 8 – 12 ponovitev, 3 nizi



3. krepilna vaja

Vzkloni iz predklona v polčepu

- 8 – 12 ponovitev, 3 nizi



V AKTIVNE ODMORE VKLJUČITE TUDI OTROKE, SAJ...

Potrošniški način življenja, zabavno-komunikacijske tehnološke „pridobitve“, socialne, urbane in druge okoliščine sodobnega sveta postajajo „strup“ za telesno dejavnost mladih. Otroci vedno več časa presedijo pred računalnikom, poleg tega so številni mladi preobremenjeni s šolskim delom. Pomemben dejavnik za manjšo telesno dejavnost je tudi uporaba motoriziranih prevoznih sredstev (Škof, 2016)...

Študije kažejo, da poleg krepitve kardiovaskularnega in mišičnega sistema ter zmanjševanja tveganja za veliko bolezni, fizična aktivnost pozitivno vpliva tudi na možgane, izboljša kognitivne sposobnosti, razpoloženje, pozornost in akademske dosežke pri študentih (Scharaldi, 2017).

„Študije kažejo, da že kratkotrajen dvig aktivnosti oz. kratkotrajno gibanje (npr. minuta) koristno vpliva na možgane in akademsko učinkovitost v primerjavi s tihim sedenjem“, pravi dr. Laura Chaddock-Heyman, raziskovalka, specializirana za gibanje in možgane.

„If exercise were a pill, it would be one of the most cost-effective drugs ever invented“

If exercise is a cost-effective pill, then sitting is the „silent killer“

MORDA BOSTE PRI PRIVZEMANJU NOVIH GIBALNIH NAVAD ZAČUTILI POMANJKANJE MOTIVACIJE. S TEM SE SREČUJEMO VSI, SAJ JE ZA NAVADE ZNAČILNO, DA SO MOČNO ODPORNE PROTI SPREMEMBAM. A KO NAM JIH ENKRAT USPE SPREMENITI, POSTANE VSE LAŽJE.

HVALA ZA POZORNOST!