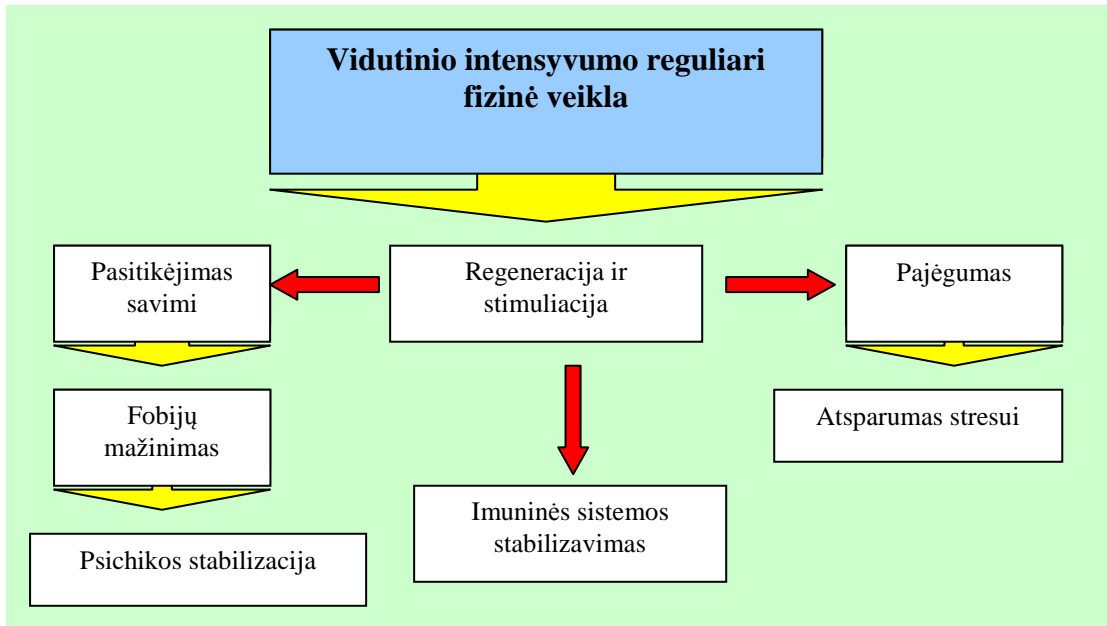


## Sveikatą stiprinantis (palaikantis) fizinis aktyvumas

Svarbu suprasti, kuo skiriasi vidutinio intensyvumo fizinis krūvis, lyginant su kiekvieno žmogaus individualiu maksimaliu ar minimaliu fiziniu krūvio lygiais. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) toks fizinio aktyvumo lygis apibūdinamas kaip **sveikatą stiprinantis (palaikantis, gerinantis) fizinis aktyvumas** (angl. *health-enhancing physical activity* – **HEPA**), pabrėžiant jo išskirtinę naudą asmens savijautai ir sveikatai (PSO, 2007). Panagrinėkime paprastą pavyzdį. Statybininkas montuotojas darbe, kartais privalo pakankamai intensyviai fiziškai dirbti, kad atliktų savo profesinei veiklai būtinus specifinius judesius ir veiksmus. Pvz., pakeltomis rankomis tvirtinti dalinai sumontuotą pakeltą metalinę konstrukciją. Dažniausiai tai daug didesnio intensyvumo veikla nei vidutinio intensyvumo fizinis krūvis. Profesinėje veikloje ar buityje, pavyzdžiui, dirbant sode, namų ūkyje, žmogus jaučia absoliučiai tokius pačius fiziologinius organizmo pokyčius ir su jais susietus subjektyvius pojūčius: pagilėjusį ir patankėjusį kvėpavimą, padidėjusį širdies susitraukimų dažnį lyginant su ramybės būkle, kūno odos temperatūros pakilimą, padidėjusį prakaitavimą, pakitusią veido ir kūno odos spalvą. Visi šie pokyčiai būdingi ir vidutinio intensyvumo fiziniam krūviui. Tačiau yra keli svarbūs (esminiai) skirtumai, dėl ko kasdienė veikla buityje ar profesinė veikla ne visada tinkama asmens sveikatai stiprinti.

Pirma, profesinėje ar buitineje veikloje dažniausiai gaunamas didesnis absoliutus fizinės veiklos intensyvumas, kuris ne visada rekomenduojamas asmens sveikatai stiprinti. Žinoma, poveikis priklauso nuo konkretaus darbo pobūdžio, jo intensyvumo, laiko, darbuotojo amžiaus, jo treniruotumo ir kitų faktorių. Antra, ši veikla (darbe, sode, ūkyje ar pan.) turi duoti konkretų rezultatą – pvz., sukasta lysvė, surinktos uogos, palaistytos daržovės, nušienauta veja ar pan. T. y. nėra siekiama sistemingu, kryptingu ir dozuotu fiziniu krūviu palaikyti tinkamą organizmo būklę. Atliekami judesiai ar sudėtingi veiksmai gali būti neracionalūs ar nesaugūs, netinkamos darbo sąlygos (saulės atokaita, karštis, šaltis, drėgmė ir pan.), neergonomiški darbo įrankiai, netinkama apranga ar avalynė, bloga savijauta ar liga ir pan. Be to, ilgai trunkančios vienodos kūno padėties ar dažnai bei ilgai besikartojantys vienodi judesiai veikia kaip veiksnys, galintis sukelti trumpalaikius ar ilgalaikius, praeinančius ar nuolatinius sveikatos sutrikimus. Paprastai kalbant – vieni organizmo audiniai, organai ar jų sistemos (pvz., raumenys, sąnariai) gali būti apkraunamos per daug, o kiti – per mažai. Kaip pavyzdį paimkime vairuotojo darbą arba sėdimą darbą biure. Ilgalaike statinė sėdima padėtis (6–8 val. ar dar ilgiau) perkrauna giliuosius liemens raumenis, kurie garantuoja vertikalią liemens padėtį (taip vadinami lokalūs ir visuotiniai padėties stabilizatoriai) ir visai neapkrauna kitų raumenų, kurie su laiku silpnėja ir nebeatlieka savo funkcijos. Be to sėdint, stuburo juosmens-kryžmens sričiai, ypač tarpslanksteliniam stuburo diskams, tenka keletą kartų didesnis krūvis nei stovint. Tai ilgainiui gali sukelti juosmeninės stuburo dalies skausmus, neigiamai veikia laikyseną. Ilgalaike sėdima padėtis trikdo kraujo apytaką kojose ir mažajame dubenyje, slopina žarnyno peristaltiką. Kaip netiesioginio neigiamo poveikio šioms profesijoms pavyzdys galėtų būti kompiuterinės regos sindromas, stuburo (kaklinės ar juosmeninės dalies) osteochondrozė su komplikacijomis arba be jų, riešo kanalo sindromas, vidurių užkietėjimas, svorio augimas ir daugelis kitų susirgimų, kuriuos gali sukelti ilgalaikė statinė kūno padėtis.

Taigi, skirtumas tarp **sveikatą stiprinančio (palaikantis, gerinantis) fizinio aktyvumo** ir bet kokios fizinės veiklos yra akivaizdus. **Sveikatą stiprinantis (gerinantis) fizinis aktyvumas (HEPA) turi būti suprantamas kaip bet kokia fizinės veiklos (FA) forma, kuri duoda naudos sveikatai ir lavina funkcinius gebėjimus, be išreikštos žalos ar pavojaus asmens sveikatai (PSO, 2007).**



Schematiškai išreikštas teigiamas **sveikatą stiprinančio (gerinančio) fizinio aktyvumo** poveikis pavaizduotas 3 pav. (Šreder, 2007)

Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) Europos regiono būstinė duoda tokias **sveikatą stiprinančio (gerinančio) fizinio aktyvumo** rekomendacijas vaikams ir jaunimui: visas jaunimas turi dalyvauti vidutinio intensyvumo fizinėje veikloje **ne mažiau 60 minučių kasdien**. Šio krūvio minimumas – du kartai per savaitę – turi padėti padidinti ar palaikyti raumenų jėgą ir tonusą, stuburo ir sąnarių lankstumą ir tinkamą kaulų tankį. Dienos bėgyje visa fizinė veikla gali būti padalyta į trumpesnius nei 60 min. periodus, ir turėtų būti kuo visapusiškesnė, įvairesnė ir įkvepianti tolesnį norą mankštintis. Viena studija parodė, kad fiziniai vaikų veiklos lygmenys turi būti apytiksliai 30 minučių didesni, negu ankstesni tarptautiniai nurodymai ir trukti ne 30 min., bet būtent **60 minučių**. Ši vidutinio intensyvumo fizinė veikla sumažina tikimybę sirgti širdies ir kraujagyslių ligomis. Taip pat reguliarus fizinis aktyvumas gali padėti palaikyti reikiamą kūno svorį ar net sumažinti vaikų nutukimą. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomenduojami **sveikatą stiprinančio (gerinančio) fizinio aktyvumo** lygmenys yra: suaugę kiekvieną dieną turi sukaupti **30 minučių** ar daugiau saikingo intensyvumo fizinės veiklos, o vaikams ir jaunimui būtina ne mažiau **60 minučių** per dieną (PSO, 2007).





Nuotraukos paimtos iš internetinės prieigos <http://www.care2.com/greenliving/>

Mokslininkai nustatė, kad suaugusių vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas, trunkantis ne mažiau 30 minučių 5 kartus per savaitę, išsekvojant apie 200 kcal energijos per dieną (pvz., 30 minučių greito ėjimo), stiprina suaugusiųjų sveikatą. Fizinis aktyvumas, išsekvojant 1000–1100 kcal energijos per savaitę, stiprina širdies ir kraujagyslių sistemą, didina griaučių raumenų pajėgumą, padeda išlaikyti normalų kūno svorį. Jei fizinio aktyvumo lygis yra žemesnis, žmogaus gyvensena laikoma fiziškai pasyvia ir žymia dalimi padaugėja susirgimų rizikos veiksnių (Pate *et al.*, 1995). Pasiekus rekomenduojamą vidutinio intensyvumo fizinį aktyvumą (30 min., 5 dienas per savaitę) lyginant su neaktyviais suaugusiais žmonėmis, mirties rizika sumažėja 19 proc., o užsiimant vidutinio intensyvumo fizinio aktyvumo veikla apie 7 valandas per savaitę (lyginant su neaktyviais žmonėmis) mirties rizika sumažėja 24 proc.

Dar sudėtingiau su pagyvenusių žmonių fiziniu aktyvumu. Visame pasaulyje yra stebimos visuomenės senėjimo tendencijos. Prognozuojama, kad iki šio amžiaus pradžios kas ketvirtas Europos gyventojas bus sulaukęs 65 metų amžiaus. Pasaulinė sveikatos organizacija pateikia tokią žmonių amžiaus klasifikaciją: nuo 60 iki 74 m. – pagyvenę, nuo 75 iki 90 m. – seni, o virš 90 m. – ilgaamžiai. Fizinis aktyvumas senatvėje savaime labai sumažėja (neberegia eiti į darbą, jau būna užauginti vaikai ir pan.), vargina viena ar net kelios lėtinės ligos (ypač širdies ir kraujagyslių sistemos ir onkologiniai susirgimai), kartais vargina nuolatiniai skausmai, kurie labai apriboja fizinį aktyvumą, dažniau kartojami kai kurie ūminiai susirgimai, nusilpsta imuninė sistema, didėja imlumas infekcijoms. Senėjimas yra natūralus daugiafaktorinis procesas, kai pamažu mažėja fizinis pajėgumas, mažėja raumenų masė (sarkopenijos procesas ypač ryškus po 50 m.), sulėtėja judesiai, sparčiai mažėja mokymosi galimybės, adaptacinės širdies galimybės, sąnarių paslankumas ir stuburo lankstumas. Senatvėje mažėja energijos sunaudojimas (apie 1200 kcal moterims ir apie 1600 kcal vyrams), vystosi osteoporozė (ypač moterims), blogėja klausa, rega, silpsta kiti jutimai, dažnai vystosi psichikos ligos (demencija, depresija, emocijų sutrikimai).

Todėl fizinio krūvio dozavimas pagyvenusiam asmeniui yra labai individualus (priklauso nuo amžiaus, svorio, lyties, nuo lėtinių ligų), geriausiai šios amžiaus grupės fizinis aktyvumas didinamas socializacijos procese, įtraukiant asmenį į aktyvesnę veiklą bendruomenėje (savivaldybėse ar seniūnijose), daugiau bendraujant tarpusavyje renginiuose ar bendrijose, draugijose. Būtų puiku sudaryti galimybes nemokamai naudotis sporto bazėmis ar klubais (lengvatiniai tarifai senjorams taikomi daugelyje sporto ir sveikatingumo klubų), šviečiant per radiją, televiziją ir spaudą apie pasyvumo žalą jų sveikatai ir gyvenimo kokybei.



Nuotraukos paimtos iš internetinės prieigos <http://www.care2.com/greenliving/>

Būtina kuo ilgiau išsaugoti seno žmogaus savarankiškumą kasdieniame gyvenime, įtraukti į visuomenei naudingą veiklą, apaugoti jį nuo vienatvės ir nesaugumo jausmo, izoliacijos. Ir tai turėtų būti vienu iš šalies prioritetų. Didžiausia bėda kovojant prieš fizinį pasyvumą yra ne programų ar projektų stoka, bet jų kaupiamasis efektyvumas kasdieniam pagyvenusių asmenų fiziniam aktyvumui.

Naudota literatūra:

1. Andersen L. B., Harro M., Sardinha L. B., Froberg K., Brage S., Anderssen S. A. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet* 2006, 368, p. 299–304.
2. Epstein L. H., Coleman K. J., Myers M. D. Exercise in treating obesity in children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1996, 28 (4), p. 428–432.
3. Filipavičiūtė R., Matienė E. Pagyvenusių žmonių laboratorinių tyrimų interpretacija. *Gerontologija*, 2006, 7 (4), p. 219–224.
4. Faigenbaum A. D. Strength training for children and adolescents. *Clin Sports Med*, 2000, 19 (4), p. 593–619.
5. Gaigalienė B. Pagyvenusių žmonių fizinis pajėgumas, aktyvus gyvenimo būdas ir sveikata. Eksperimentinės ir klininės medicinos institutas, 1999, Vilnius.
6. Hesas H., Ėderis K., Montagas H. J., Šut K. Nugaros skausmai. Avicena, 1998, Vilnius.
7. Pate R. R., Pratt, M., Blair S. N. et. al. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the centers for disease control and prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273, 402–407.
8. Potrafki B. Reumatinės ligos. Heel, 1998, Vokietija, Baden-Badenas.
9. Steps to health. A European framework to promote physical activity for health. Regional Office for Europe of the World Health Organization, Copenhagen, Denmark (2007).
10. Strong W. B., Malina R. M., Blimkie C. J., Daniels S. R., Dishman R. K., Gutin B., Hergenroeder A. C., Must A., Nixon P. A., Pivarnik J. M., Rowland T., Trost S., Trudeau F. Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of*

*Pediatrics (J Pediatr)*, 2005, 146 (6), p. 732– 737.

11. Šreder D. Sportas, imuninė sistema ir natūralūs gydymo būdai. *Biologinė medicina* 2007, 2, p. 40–43.
12. Woodcock J., Franco O. H., Orsini N., Roberts I. (2010). Non-vigorous physical activity and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Int. J. Epidemiol* 2010, 39 (Nr.4).