

Praktiline ettekanne.

Kuidas muuta kontori töokeskkond ergonoomiliseks?

Praktilised lahendused tervise
säilitamiseks.

Liikumistervise innovatsiooni klaster SportEST

„Ettevõtte kalleim vara – terved töötajad“ Audentese Spordigümnaasium

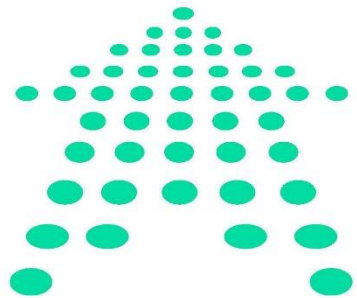
11. aprill 2017

Triinu Sirge, MSc

Juhataja/ ergonoom

Ergoway OÜ

www.ergoway.ee



ERGOWAY



estonia.ee



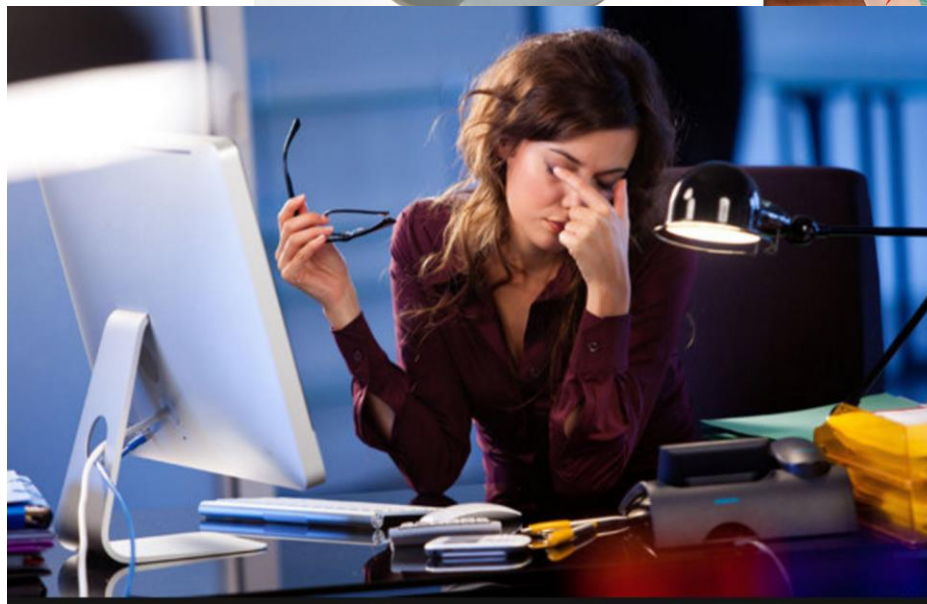
Triinu Sirge, MSc

- Lõpetanud Eesti Maaülikooli tehnika ja tehnoloogia suuna BSc 2008
- Lõpetanud Eesti Maaülikoolis tehnikainstituudis ergonoomika eriala MSc 2010 (*cum laude*)
- 2010-2015 Eesti Maaülikooli töökeskkonna peaspetsialist
- Alates 2011 Tartu Ülikool, Meditiiniteaduste valdkond, Spordibioloogia ja füsioteraapia instituut, Kinesioloogia õppetool; Doktorant (liikumis- ja sporditeadused)
- Doktoritöö teema: Supermarketite kassapidajate tugi-liikumisaparaadi funktsionaalne seisund ja terviseriskid
- Teadusvaldkonnad: tugi-liikumisaparaadi vaevused, kinesioloogia, ergonoomika, töötervishoid, terviseuuringud, sisekliima, valgustus töökohal
- 2012 – lektor EMÜ Tehnikainstituudis
- 2015 – nooremteadur EMÜ Tehnikainstituudis (õppetöö, teadustöö)
- 2015 – Ergoway OÜ (Tartu Ülikooli *spin-off*) juhataja, ergonoom
 - Ergoway pakub töötervishoiu ja ergonoomika teenuseid (töötervishoiualane dokumentatsioon, koolitused, ergonoomilised tooted)

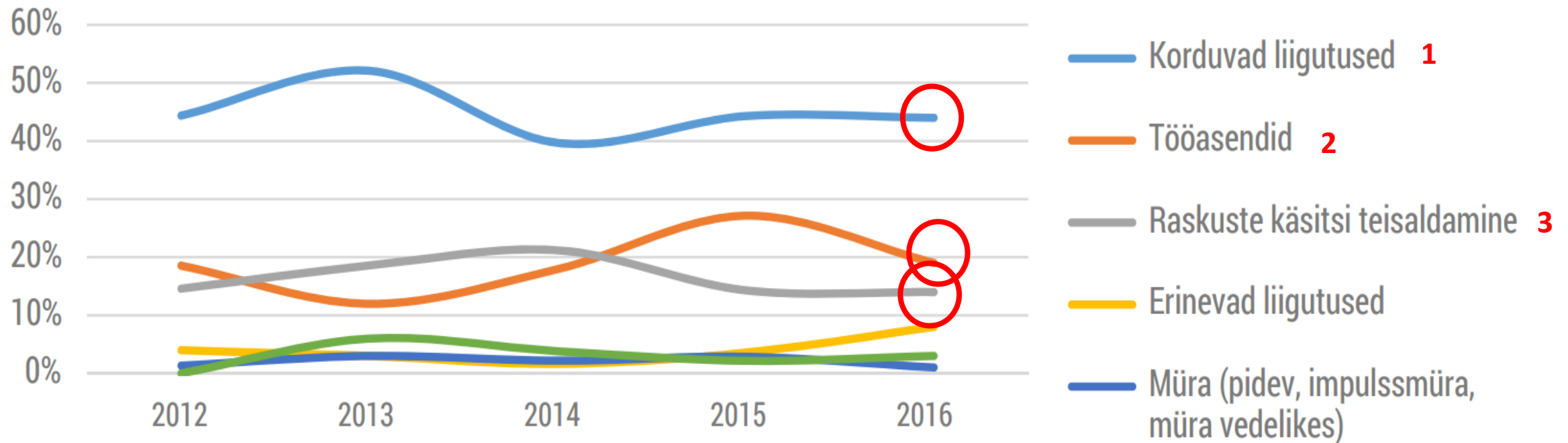


Peamised arvutitööga seonduvad probleemid

1. **Skeleti-lihasvaevused** (töökoha, töövahendite, tööülesannete omavaheline mittesobivus)
2. **Probleemid silmadega** (liiga madal õhu suhteline niiskus, valgustus töökeskkonnas)
3. **Väsimus ja stress** (liigne töökoormus, pidev *online* olek)

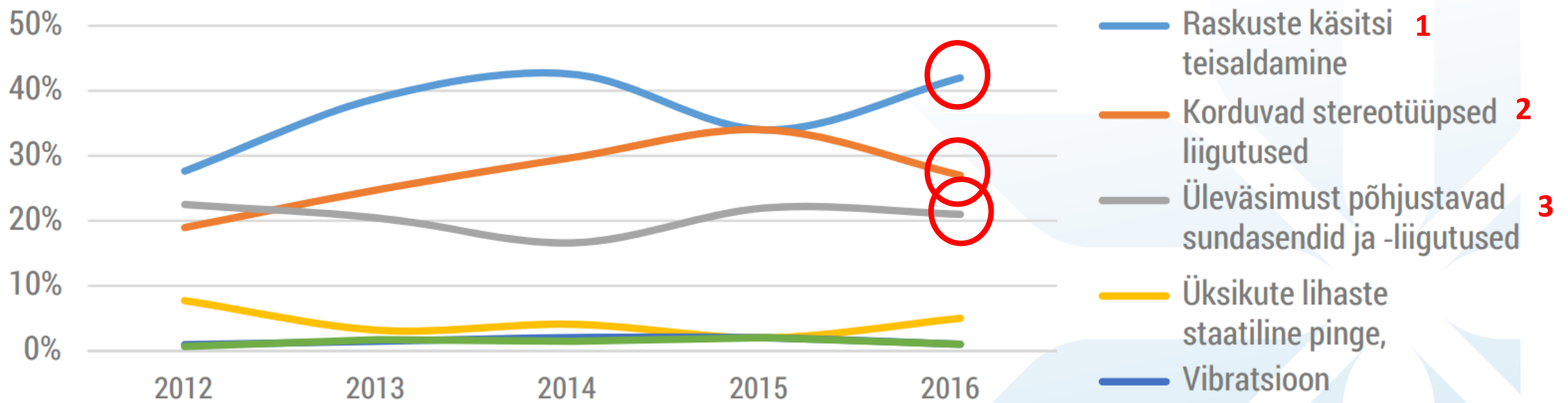


Peamised ohutegurid töökeskkonnas, mis põhjustavad kutsehaigestumisi



Allikas: Tööinspeksioon 2017 http://ti.ee/fileadmin/user_upload/tookeskkond_2016.pdf

Peamised ohutegurid töökeskkonnas, mis põhjustavad tööst põhjustatud haigestumisi



Allikas: Tööinspektsioon 2017 http://ti.ee/fileadmin/user_upload/tookeskkond_2016.pdf

ERGONOMIKA ja ERGONOM

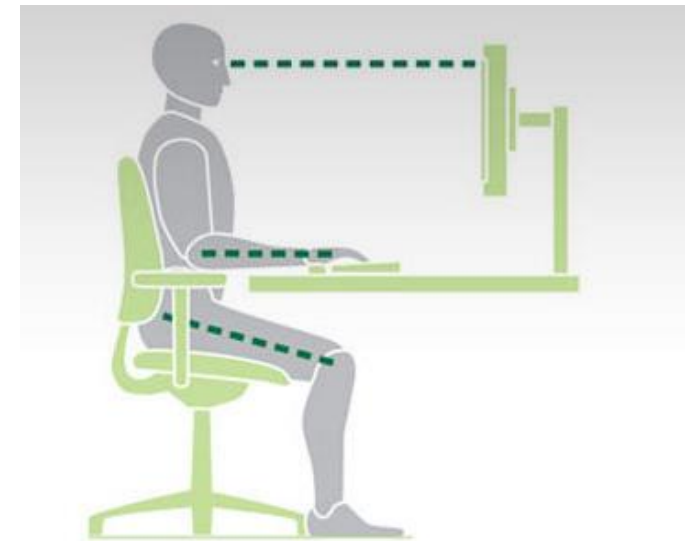
Ergonoomika on teadus inimesele kõige mugavamatest tegevusviisidest, töövahenditest ja töökeskkonnast, mis tagavad töötegevuse võimalikult suure efektiivsuse ja turvalisuse.

Ergonom on erialase kõrgharidusega spetsialist, kes viib läbi töökohtade ergonoomilist hindamist. Selle tulemusena oskab ergonom soovitada töötajale personaalselt sobivaid töövahendeid ja kontorimööblit, arvestades tema kehamõõte.



Põhitõed ergonoomilise töökoha kujundamisel (1)

1. Töölaud või -pind olema küllaldaselt suur, et võimaldada kuvari, klaviatuuri ja osutusseadiste (hiir), dokumendihoidja ning kuvariga ühenduses olevate välisseadmete sobivat paigutamist.
2. Ekraan, klaviatuur ja töötaja ise peavad asuma ühel sirgel
3. Töölaua all peab olema jalgadele vaba ruumi vähemalt 45 cm põlvede kõrgusel ja 65 cm põranda tasapinnal.



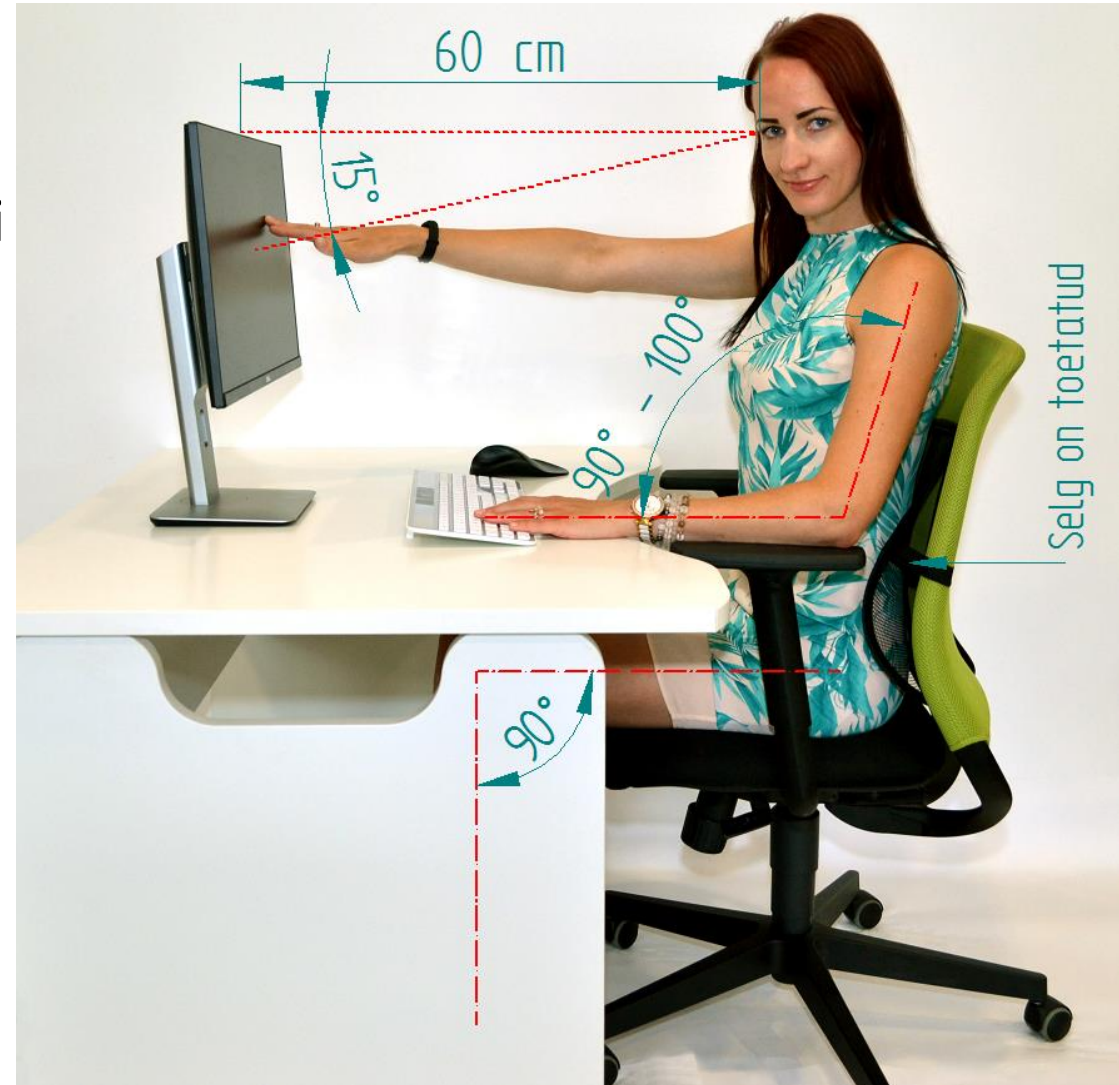


ERGOWAY



Põhitõed ergonoomilise töökoha kujundamisel (2)

4. Töölaua kõrgus peab olema töötajale kohane: töötamine ei tohi tekitada vaevusi kätes.
5. Õlad ei tohi olla ülestõstetud asendis, soovitavalt võiksid olla küünarvarred olla kergelt rippuvas asendis, et moodustuks nürinurk õlavarre ja küünarvarre vahele.
6. Kuvari kõrgus peab võimaldama ekraani jälgida pea vabas asendis (soovitavalt 15 - 35° allapoole silmade kõrgusest).



Põhitõed ergonoomilise töökoha kujundamisel (3)

1. Valgusallikad ja aknad, eredalt värvitud seadmed ja seinad ei tohi asetseda töötaja otseses vaateväljas, ega halvendada kuva kvaliteeti.
2. Piisav üld- ja kohvalgustus!
3. Juhtmed peavad olema korrapäraselt ära pandud, et ei tekiks komistamisohu.





Töötool peab olema
püsikindel.

Reguleerida peab saama:

1. Istme kõrgust

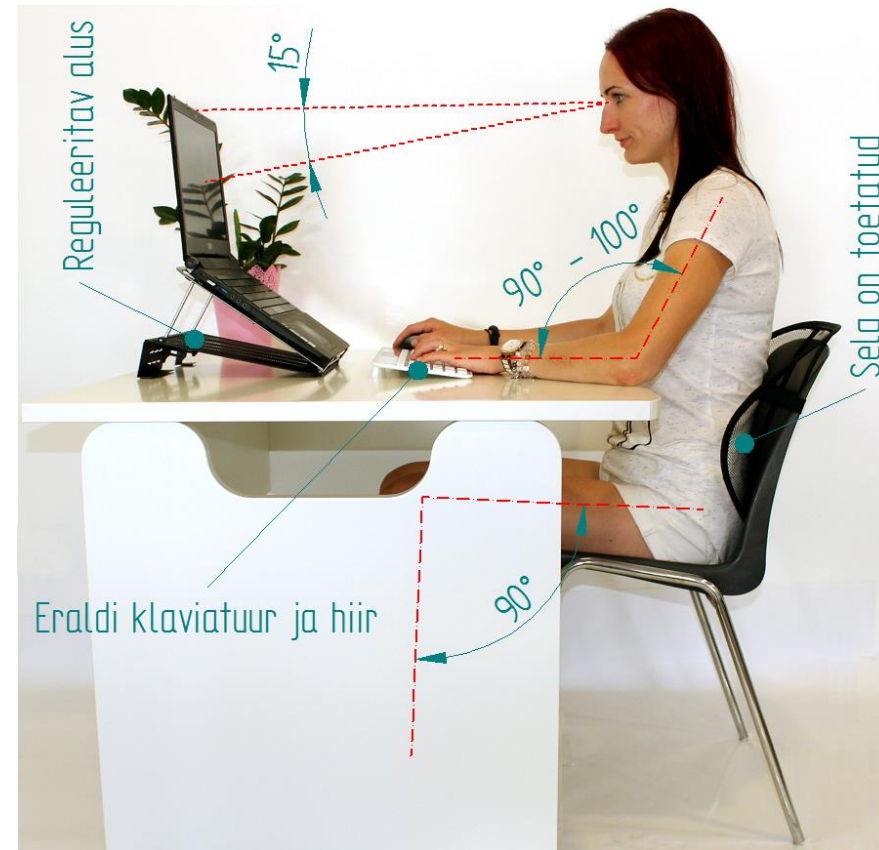
2. Seljatoe asendit

3. Käetugesid

- Töötoolil peab olema hea
alaselja toetus osa (kui
jalad on 90 ° nurga all)



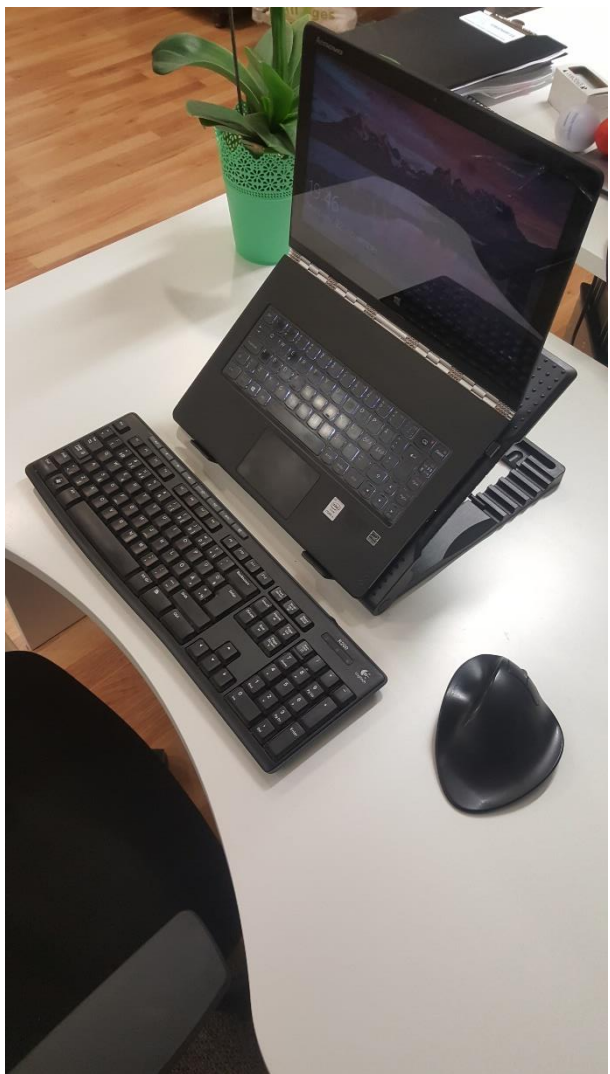
Sülearvuti ergonoomika



Sülearvuti kasutamisel

- Sülearvuti alus
- Eraldi kuvar
- Eraldi hiir
- Eraldi klaviatuur





Lihtsad abivahendid parema ergonoomilise kehaasendi tagamiseks



- Aitab vähendada kehakaalu;
- Aitab lastel ja täiskasvanutel paremini keskenduda;
- Aitab paremini stressiga toime tulla.
- Kasulik igas vanuses inimestele;
- Sobib kasutamiseks nii tööl kui kodus;
- Treenib kerelihaseid ja parendab rühti;
- Tasakaalu hoidmiseks on pingul selja-, kõhu- ja tuharalihased;
- Pidev süvalihaste liikumine parendab ka vere- ja lümfiringet;
- Aitab võidelda tselluliidiga;
- Aitab taastada taju oma keha ja kehaosade liikumisest ja asukohast ruumis peale vigastusi (põlve- ja hüppeliigese vigastus), liigesepõletikku või operatsiooni (nt põlveoperatsioon);
- Vähendab valu ja väsimust;



Tasakaalupadi

on kummist, ümmargune, efektiivne ja taskukohase hinnaga.

Patja saab kasutada nii istumisel, seismisel kui lamamisel.

Võimlemispall

- Võimlemispallil istudes on keha keskmes asuvad lihaseid aktiveeritud;
- Pallil olles hoiab inimene õiget rühti ja treenib samal ajal selja- ja kõhulihaseid;
- Pallil istudes paraneb vereringe, surve seljadiskidele jaotub võrdselt ja aju saab paremini hapnikuga varustatud;
- Püsib kõrge kontsentratsioonivõime - pareneb tähelepanu ja õppimisvõime.



Soovitav on kasutada palli tooli asemel mitu korda päevas paarkümmend minutit korraga.



Ergonoomilised abivahendid

**Ergonoomilised käetoed –
pareneb töötaja heaolu tööl
ja töö efektiivsus.**



Luu- ja lihaskonna vaevusi on võimalik ennetada. Käetugede kasutamine vähendab kaela ja õlgade valusümptomeid ja sellega seotud haiguslehel olijate arv väheneb.

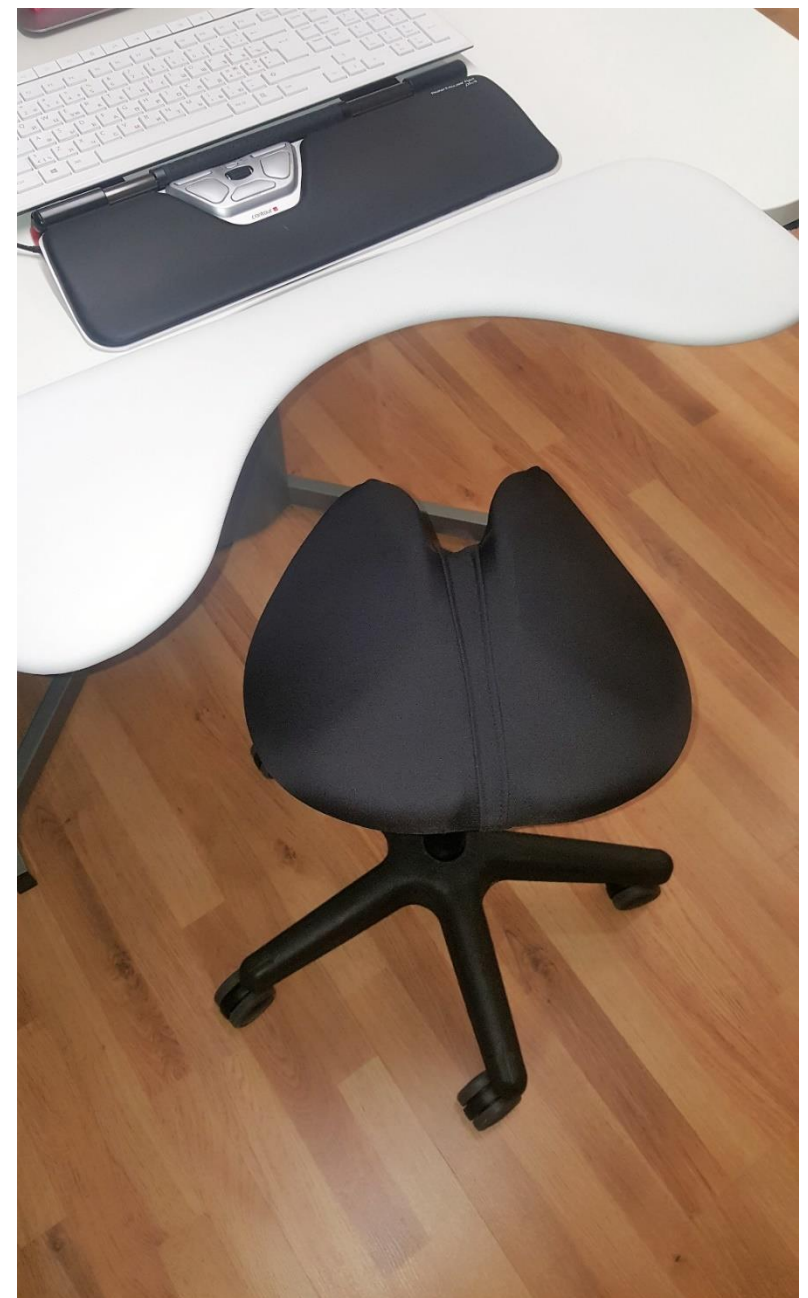


Käetugi ErgoElbo

Tavalist töölauda on samuti võimalik muuta ergonoomilisemaks!

Abiks tuleb Salli ErgoElbo käetugi:

- aitab toetada küünarnukke ja ülakeha;
- vähendab pingeid kaelas ja õlgades;
- vähendab survet kaelalülidele;
- parandab istumisasendit.



Nimmeosa toetav seljatugi

Päevad läbi kontoritoolil istudes võib selg valutama hakata ja rüht paigast minna.

Teadusuuringute tulemused näitavad, et alaseljavalud on kõige levinum luu- ja lihaskonna vaevus kuvariga töötajate seas. See tähendab, et tavalise töötooli puhul on kõige olulisem kuidas see toetab alaselga.

- Eraldi kummiga kinnitatav seljatugi sobib peaaegu igale töötoolile

NB! Eraldi seljatugi ei lahenda täielikult toolist põhjustatud vaevusi! Valiku tegemisel tuleb eelistada kvaliteetset ergonoomilist töötooli!



Jalatugi

Jalatugi on abiks **lühemat kasvu inimestele**.

Kui lühem töötaja reguleerib töötooli mittetõstetava laua suhtes paika, võib juhtuda, et tema jalad jäävad õhku rippu. Sellisel juhul on vajalik jalatugi, mille abil saadakse õige jalgade asend (90 kraadi).

Jalatugi peab olema:

- reguleeritava kõrguse ja kaldenurgaga;
- mittelibiseva pinnaga;
- stabiilne.

Õige kasutuse korral aitab jalatugi vältida liigset survet põlveõndlasse või reitele ja vähendab üldist ebamugavustunnet ning lihasvalu.





Ergonoomiline hiir



ARVUTIHIIRE ARENG



RollerMouse



ERGOWAY

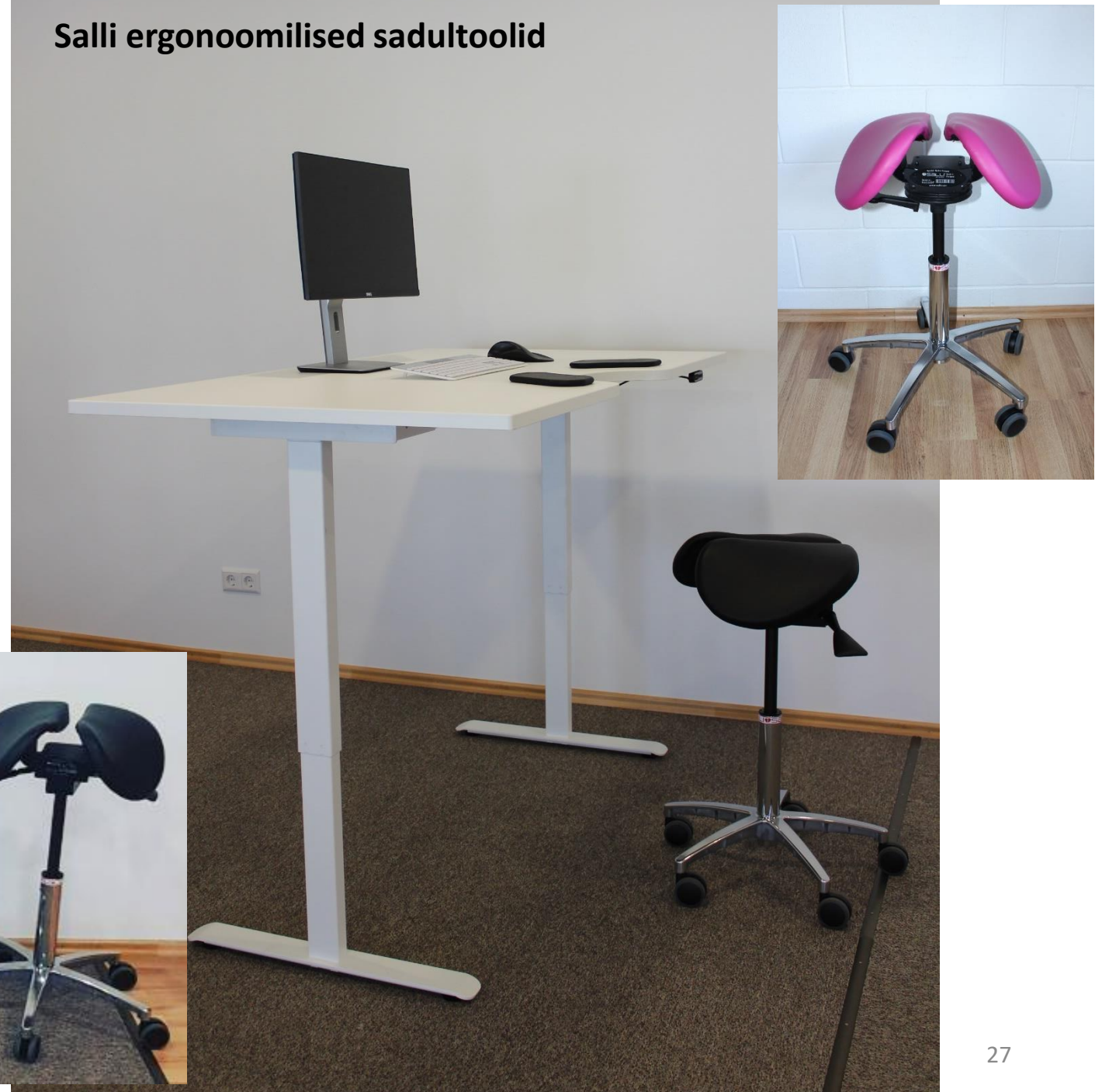
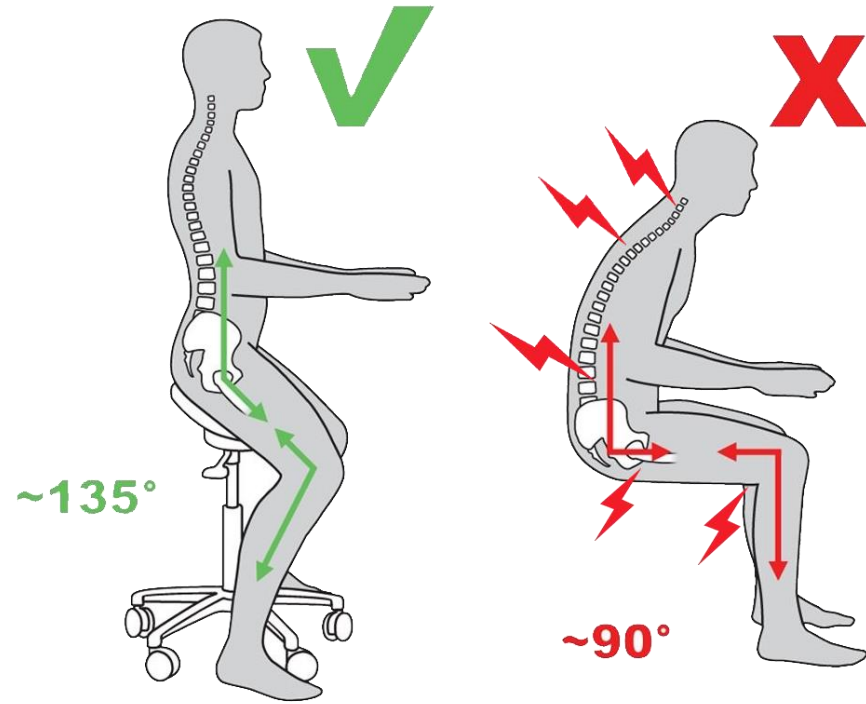
Reguleeritava kõrgusega töölaud – abimees nr 1





ERGOWAY

Salli ergonomoomilised sadultoolid



SALLI® Sadultooli kasutades...

vähem peavalusid ja väsimust silmades

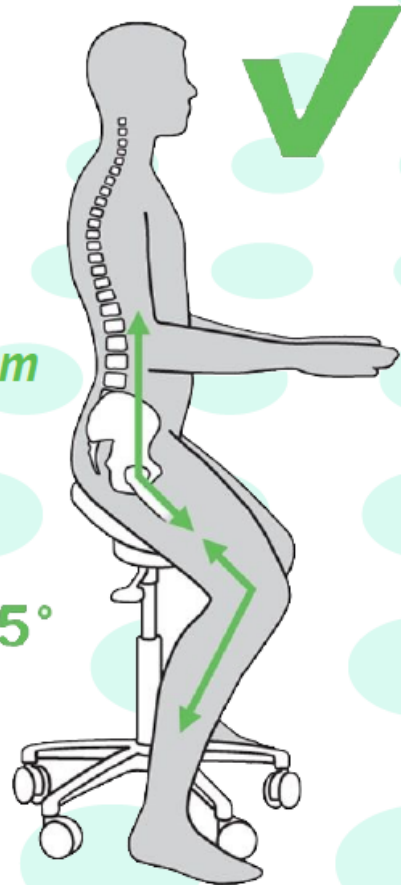
väheneb pinge õlgades ja seljas

rindkere on avatud ja organism omastab paremini hapnikku

kehaasend pareneb

vereringe pareneb (vähem tselluliiti ja veenilaiendeid)

~135°



Tavalise istumisasendi korral vajub keha tihti ettepoole kaldu, põhjustades tervisehäireid:

X

ainevahetus aeglustub

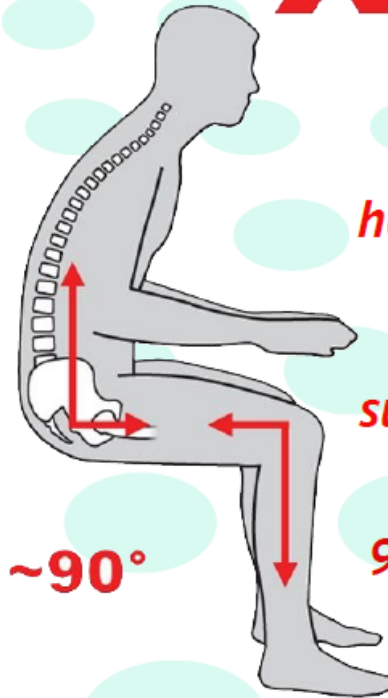
rinnakorv on kokku surutud

halb kehaasend põhjustab alaseljavuvalu

survekoormus istumisel on suur

~90°

90-kraadine nurk surub jalgade verevarustuse kinni



ERGOWAY



Ergonoomilise töökoha meelespea

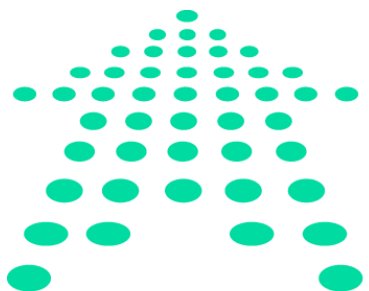
- ✓ Ergonoomiline reguleeritava kõrgusega töölaud – toetab küünarnukke, aitab säilitada neutraalsed kehaasendid, saab vahetada tööasendit
- ✓ Piisavalt hästi reguleeritav töötool – aitab säilitada neutraalsed kehaasendid
- ✓ Ergonoomiline arvutihiir – vähendab lihaspingeid ja mikroliigutusi
- ✓ Kuvar õigele kõrgusele – vähendab nutikaela teket
- ✓ Liikumispausid – lihasväsimuse ennetamiseks ja leevendamiseks
- ✓ Nõuetekohane valgustus – vähemalt 500 lx kuvariga töökohal

Aitäh!

 www.facebook.com/ergowayest

 www.instagram.com/ergoway

www.ergoway.ee Ergonurk



ERGOWAY.EE

TÖÖTERVISHOID | KOOLITUSED | ERGONOOMILISED TOOTED
SINU TEE ERGONOOMILISE TÖÖKESKKONNANI!

Triinu Sirge

triinu@ergoway.ee

Tel. 55 131 03



**WE ARE
DESIGNED
TO MOVE**