

# **MS OFFICE KOOLITUS**

MS Office Word, Excel, PowerPoint, Outlook ja Teams




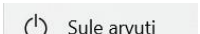
Õppematerjali autor: **Mirell Lattik**

Käesolev õppematerjal on kaitstud autoriõigusega ning selle levitamine ja paljundamine, välja arvatud isiklikuks kasutamiseks, on keelatud.

© 2025 **Mirell Lattik**

### Arvutist üldiselt:

Arvuti koosneb **riistvarast** (füüsilised seadmed) ja **tarkvarast** (programmid)<sup>1</sup>:

- **Monitor** – ehk kuvar on infot nähtavaks tegev seade.
- **Korpus/süsteemiplokk** – mahutab peamisi arvuti jaoks vajalikke riistvarakomponente (protsessor, emaplaat/süsteemiplaat, kõvaketas, mälukomponente jne). Korpus kaitseb tema sees olevaid osi staatilise elektri ning füüsiliste vigastuste eest, summutab müra.
- **Klaviatuur** – ehk sõrmistik on arvuti juhtimis- ja andmesisestusvahend.
- **Hiir** – käega juhitud seade, mis võimaldab osutada ja valida sõnu või kujutisi ekraanil. Hiir on seade, mis saadab protsessorile signaale kursori liigutamiseks ekraanil. Hiirt hoitakse pöidla ja kahe väiksema sõrmega, esimene sõrm on vasakul ja teine parema hiireklahvi vastas. Hiir toetugu peopessa. Käsi olgu randmest vaba ja toetugu lauale või hiirematipadjale. Hiirel on juhtklahv, tavalisel vasakpoolne klahv, millega tehakse enamusi operatsioone. Hiire vasaku klahviga topelt klikkides avatakse arvutis olevaid faile, kaustu, programme. Ühekordse vasaku klahvivajutusega avatakse enamjaolt internetis olevaid lehti. Hiire parema klahviga avatakse nii arvutis kui internetis peidetud menüüsid. Peidetud menüüdel klikitakse ikka ja ainult hiire vasaku klahviga.
  - **Protsessor** – loogikasüsteem, ülesandeks töödelda läbi kõik etteantud ülesanded ning väljastada tulemused.
  - **Mälu – vahemälu (RAM)**, kus säilitatakse ajutiselt tööks vajalikke andmeid ning arvuti väljalülitamisel kustuvad kõik seal ajutiselt säilitatud andmed. **Püsिमälu** – sisaldab informatsiooni näiteks arvuti operatsioonisüsteemi algaadimise kohta, kasutaja poolt loodud failidest (filmid, pildid, dokumendid jne).
  - **Kõvaketas** – andmesäilitusseade, kuhu on salvestatud arvutis vajaminevad programmid ja kasutajate poolt loodud failid.
  - **Emaplaat/süsteemiplaat** – elektroonikaseade, mis ühendab arvutikomponente ja millele enamasti kinnituvad pistikud täiendavate komponentide ja liseseadmete ühendamiseks.
  - **Toiteplokk** – on seade, mis muundab elektrivõrgust saadava toitepinge arvuti elektroonikakomponentide toiteks sobivateks alalispingeteks.
- **Operatsioonisüsteem** – juhib arvuti tööd, programmide täitmist, korraldab ressursijaotust, info sisestamist ja väljastamist.
- **Arvuti sisselülitamine** –  nupust
- **Arvuti väljalülitamine** – start menüü  >  > 

### Õige istumisasend<sup>2</sup>:

- reied peavad asetuma horisontaalselt ja sääred vertikaalselt;
- istme kõrgus peab olema sobiv põlveõndla kõrgusega või olema sellest veidi väiksem;
- käte asend peab olema selline, et õlavarred oleksid vertikaalselt, käsivarred horisontaalselt, küünar- ja õlavarre vaheline nurk ei või olla alla 90°;
- selg peab olema sirge, pea veidi ette kallutatud (5-7°), asetada monitor silmade kõrgusest natukene madalamale. Monitori kaugus silmadest vähemalt 75-80 cm;
- jalatald peab moodustama säärega mõttelise nurga vähemalt 90°;
- klaviatuur asetada servast 10-15 cm kaugusele, klahv „N“ on monitori vertikaalteljega kohakuti.

<sup>1</sup> <https://et.wikipedia.org/>

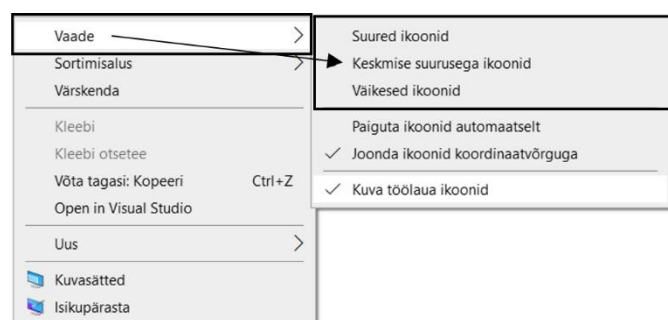
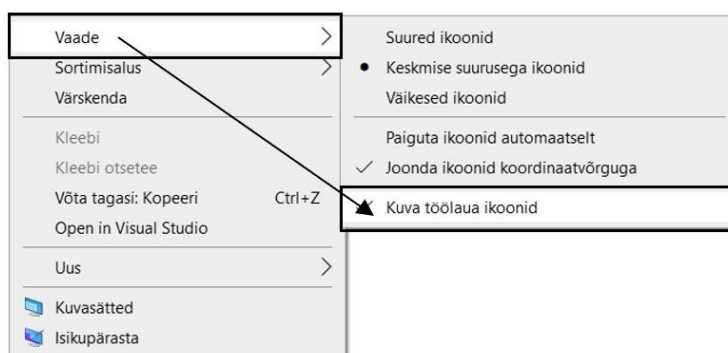
<sup>2</sup> [http://kool.kng.edu.ee/kooli\\_failid/materjal\\_veebi/arvutiga\\_ohutusjuhend.pdf](http://kool.kng.edu.ee/kooli_failid/materjal_veebi/arvutiga_ohutusjuhend.pdf)

## Töölaud, ikoonid, töö akendega

**Töölaud** on metafoor, mida kasutatakse kirjeldamiseks graafilise kasutajaliidesega kasutajale pakutud võimalusi<sup>3</sup>. Iga kord, kui Windows käivitub, kasutatakse operatsioonisüsteemi kõigi töölauaolevate failide kuvamiseks ja kõigi otsevalikutega tähistatud failide asukoha määramiseks. Kui arvutis on vähem mälu, töötab arvuti aeglasemalt.<sup>4</sup> Kõige lihtsam viis töölaua puhastamiseks on kaustade loomine arvuti enda süsteemikausta „Dokumendid”, „Muusika”, „Pildid”, millesse teemade järgi sisu paigutada. Failide kaustadesse paigutamine on parem variant ka privaatsuse ning küberhügieeni seisukohast. Siin on tegu pigem pisema nipiga, kuid üks võimalik viis, kuidas töölaua toimivast paremat ülevaadet omada on hea taustapildi valimine. See tähendab, et pilt ei tohiks olla liialt detailiderohke ning kirju. Seda põhjusel, et detailiderohke taustapildi peal võivad failid kergelt märkamata jääda ning sellisel juhul on keeruline saada töölauast head ülevaadet.<sup>5</sup>

**Ikoonid** on pisipildid ja jagunevad kausta-, faili- ja programmiikoonideks.

**Töölauaikonide kuvamine ja peitmine:** paremklõpsake töölaua, osutage suvandile **Vaade** ja seejärel lisage või eemaldage märge (hiire vasaku klahvi vajutus) valiku **Kuva töölaua ikoonid** peal.



**Töölauaikonide suuruse muutmine.** Paremklõpsake töölaua, osutage suvandile **Vaade** ja seejärel lisage märge (hiire vasaku klahvi vajutus) valikute **Suured ikoonid**, **Keskmise suurusega ikoonid** või **Väikesed ikoonid** peal.

Kui ollakse käivitanud programmi, siis ilmub töölauale selle **programmi aken**. Akende osad<sup>6</sup>:

- akna ülemises ääres asub akna **tiitel- ehk nimeriba**. Seal on tavaliselt kirjas, millise programmi või dokumendiga on tegu. Nimeribal hiire vasakut klahvi all hoides saab akna lohistada uude asukohta.
- akna paremas ülemises nurgas asuvad kolm nuppu:
  - esimene – **minimiseerimisnupp**, mis on tähistatud alakriipsukesega, on programmiakna minimiseerimiseks ja viimiseks ekraani alaosas olevale tegumiribale. Kui klõpsata minimeeri nupul, siis eemaldatakse aken töölaualt (programm, mis selles aknas asus, jääb avatuks). Tagasi akna töölauale toomiseks klõpsata selle akna nimel tegumiribal;
  - teise nupu funktsioon sõltub konkreetselt olukorrast: kui aken on terve töölaua suurune, siis sellel nupul on kujutatud kahte üksteise taga olevat akent ja sellel nupul klõpsutades

<sup>3</sup> [https://et.wikipedia.org/wiki/T%C3%B6%C3%B6laud\\_\(infotehnoloogia\)](https://et.wikipedia.org/wiki/T%C3%B6%C3%B6laud_(infotehnoloogia))

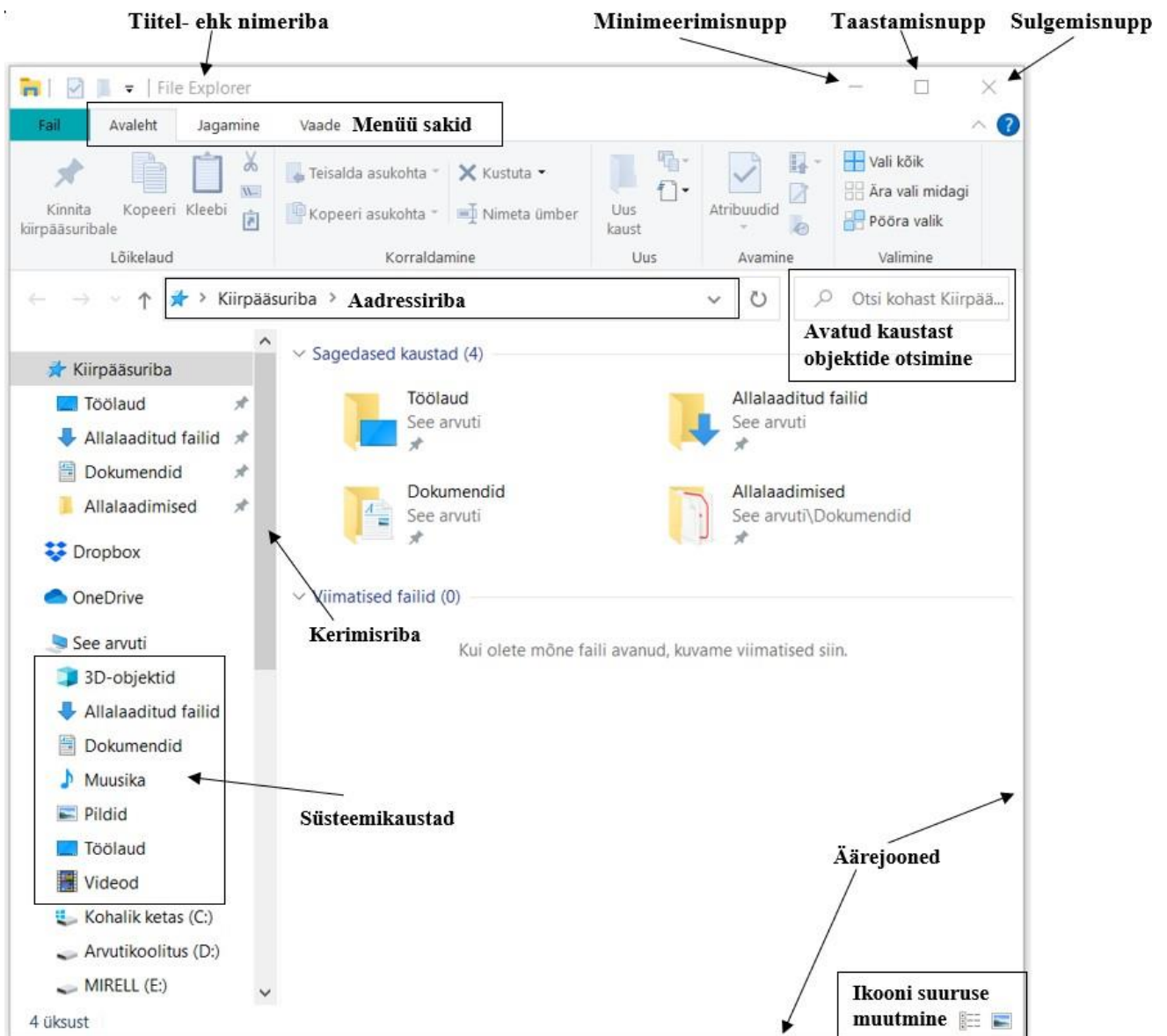
<sup>4</sup> <https://et.eyewated.com/kuidas-windowsi-toeeriista-windowsi-kiirendamiseks-puhastada/>

<sup>5</sup> <https://digi.geenius.ee/rubriik/hea-nipp/kuidas-failides-lookas-arvuti-toolauda-organiseerida/>

<sup>6</sup> <https://kodu.ut.ee/~marinai/Praktikumid/W95/aknad.html>

vähendatakse akna suurust – **taastamisnupp**. Kui aga aken pole terve ekraani suurune, siis on sellel kujutatud üks suur aken (ruut) ja sellel klõpsutades tehakse aken terve ekraani suuruseks – **maksimiseerimisnupp**;

- kolmas nupp – **sulgemisnupp**, mis on tähistatud ristikesega, on mõeldud akna sulgemiseks (sellel klõpsutades lõpetatakse programmi töö).
- **Kerimisribad** ekraani paremas ja alumises servas. Tekivad akna serva, kui aken sisaldab rohkem informatsiooni kui akna mõõtmed seda näidata võimaldavad:
  - kerimisribade otstes olevate noolekujuliste nupukete abil saab akent ühe rea võrra üles-alla liigutada;
  - tehes kliki kerimisribal kerimiskastikese ees, liigutakse lehekülje võrra ülespoole. Tehes kliki kerimisribal kerimiskastikese taga, liigutakse lehekülje võrra allapoole;
  - vedades kerimiskastikest üles-alla, saab liikuda selle aknas oleva dokumendi osa juurde, mida parajasti näha soovitakse.
- **Aadressiriba** – näitab parasjagu avatud kausta asukohta teistes kaustades.
- **Akna äärejooned** on akna suuruse muutmiseks. Tuleb liikuda hiirekursoriga akna äärejoonele nii, et hiirekursor muutuks kahe otsaga noole kujuliseks ja lohistada vajalikus suunas



**Akna teisaldamiseks** hoida hiire vasaku klahviga tiitelribast kinni ja lohistada aken soovitud asukohta.

**Akna suuruse muutmiseks** on mitu varianti:

- täisekraanil oleva akna vähendamiseks hoida hiire vasaku klahviga tiitelribast kinni ja liikuda alla;
- akna ¼ suuruseks muutmisel hoida tiitelribast kinni ning liikuda hiirenoolega vastu ekraani nurka;
- akna ½ suuruseks muutmisel hoida tiitelribast kinni ning liikuda hiirenoolega vastu ekraani vasak- või parempoolset serva.

## Failihaldus

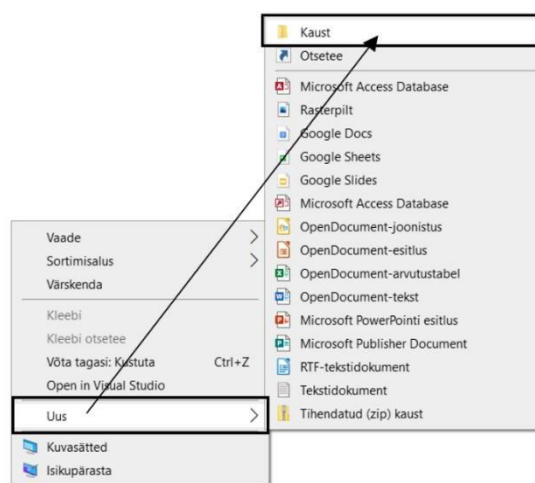
**Andmed** jagunevad laias laastus kaheks: programmideks ja kasutaja poolt sisestatud andmeteks. Arvuti seisukohast on programm samasugune infohulk nagu kasutaja sisestatud andmed. Vahe on ainult selles, et programm sisaldab infot, mida arvuti tegema peab (s.t mida arvuti protsessor tegema peab), kasutajaandmed on aga infohulk, mida arvuti üldjuhul ühel või teisel viisil töötlemata peab. Seejuures on mõlemat tüüpi info salvestatud failidesse. **Kasutajaandmed** on infohulk, mida arvuti üldjuhul ühel või teisel viisil töötlemata peab. **Fail** on kõige väiksem terviklik kindlat tüüpi infokogum ehk arvutisse salvestatud objekt (kiri, pilt, laul, jne). Failid peavad olema alati mingit kindlat tüüpi: programmifailid, tekstifailid, pildifailid jne. **Dokument** on programmi poolt loodud fail. Windows operatsioonisüsteemis kasutatakse faili tüübi kirjeldamiseks faili laiendit. Faili laiend kirjutatakse faili nime järele ja eraldatakse viimasest punktiga, näiteks .pdf (elektrooniliste dokumentide vorming), .xml (tabelarvutusprogrammi fail), .mp3 (muusikafail), .jpg (pildifail). Faili laiend tegelikult ei määra faili tüüpi. Faili tüüp on sageli kirjas failis endas, samuti on võimalik failitüüpi määrata teatavate seaduspärasustega, kuidas andmed antud failis paiknevad. Seega on faili laiend rohkem oletus või vihje selle kohta, mis tüüpi andmed antud failis salvestatud on. Windows kasutab faili laiendit näiteks selleks, et näidata tema nime ees sobilikku ikooni ning samuti selleks, et püüda teda ühe või teise programmiga avada, kui failinimel topeltklõps teha.<sup>7</sup> Faili laiendit on võimalus nähtavaks teha File Explorer akna sakil **Vaade > Failinimede laiendid**.

**Kaust** on kataloog, kus failid asuvad.



**Kausta loomine:**

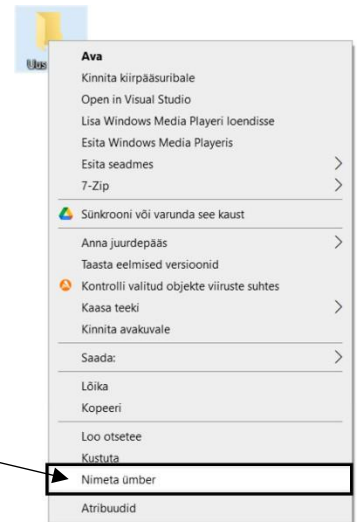
- Klahvikombinatsiooni kasutades: **Shift+Ctrl+N**.
- File Exploreri tööriista kasutades:
  - Sakk **Avaleht > Uus kaust**.
- Arvutihiirt kasutades:
  - parema hiireklahviga klikk tühjal alal;
  - avanenud menüüilt **Uus**;
  - teiselt avanenud menüüilt **Kaust**.



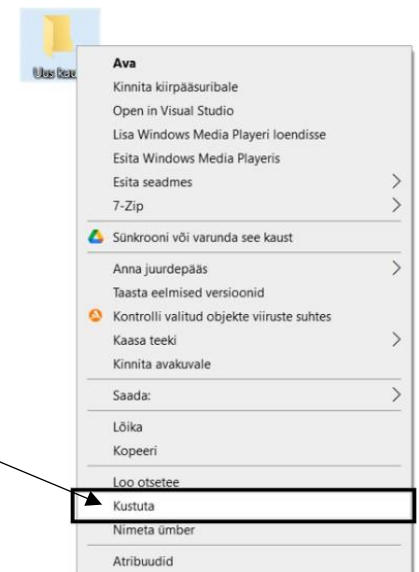
<sup>7</sup> <https://study.risk.ee/arvuti/failihaldus/>

**Kausta/faili nime muutmise:**

- Hiire vasakut klahvi kasutades:
  - kausta/faili **nime peal** klikkida hiire vasaku klahviga kaks korda, kahe kliki vahel vähemalt üks sekund vahet.
- Hiire vasakut ja paremat klahvi kasutades:
  - kausta/faili (ikooni) peal klikkida hiire parema klahviga;
  - avanenud menüült klikkida hiire vasaku klahviga **Nimeta ümber** peal;
  - kirjutada klaviatuuril kaustale/failile sobiv nimi;
  - kausta kinnitamiseks vajutada klaviatuuril **Enter**-klahvi või klikkida vabal alal hiire vasaku klahviga.

**Kausta/faili kustutamine:**

- **Delete**-klahviga:
  - aktiveerida fail/kaust, mida on soov kustutada;
  - vajutada klaviatuuril **Delete**-klahvi;
  - hoiatusakna ilmnmisel klikkida **Jah** peal.
- Arvutihiirt kasutades:
  - parema hiireklahviga klikk kustutamist vajava faili/kausta peal;
  - avanenud menüült **Kustuta**;
  - hoiatusakna ilmnmisel klikkida **Jah** peal.
- File Exploreri tööriista kasutades:
  - aktiveerida kustutamist vajav fail/kaust;
  - sakk **Avaleht** > **Kustuta**;
  - hoiatusakna ilmnmisel klikkida **Jah** peal.

**Failide/kaustade teisaldamine:**

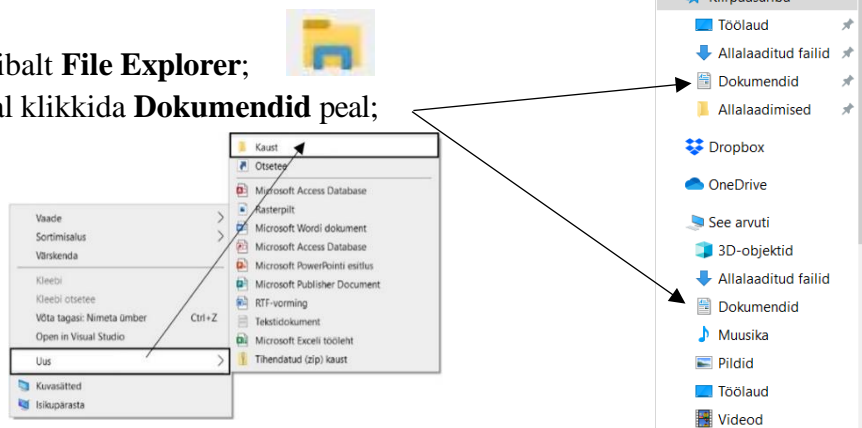
- Klahvikombinatsioone kasutades:
  - aktiveerida teisaldamist vajav fail/kaust;
  - vajutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+X** (lõikamine/teisaldamine);
  - avada kaust, kuhu on soov fail/kaust teisaldada;
  - vajutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+V** (kleepimine).
- Arvutihiirt kasutades:
  - parema hiireklahviga klikk teisaldamist vajava faili/kausta peal;
  - avanenud menüült **Lõika**;
  - avada kaust, kuhu on soov fail/kaust teisaldada;
  - tühjal alal parema hiireklahviga klikk;
  - avanenud menüült **Kleebi/Aseta**.
- Lohistades:
  - hiirenoolega minna teisaldamist vajava kausta/faili peale;
  - hoida hiire vasakut klahvi all;
  - samal ajal liikuda asukohta, kuhu on soov fail/kaust teisaldada;
  - lasta hiireklahv lahti.
- File Exploreri tööriista kasutades:
  - aktiveerida teisaldamist vajav fail/kaust;



- sakk **Avaleht** > **Teisalda asukohta**;
- kui sobiv kaust on avanenud nimekirjas olemas, klikkida peale;
- kui sobivat kausta nimekirjas ei ole, siis **Asukoha valimine** ja avanenud aknast otsida üles sobiv kaust ja klikkida peale;
- klikkida **Teisalda** lahtris.

### (Endanimelise) kausta loomine arvuti süsteemikausta **Dokumendid**:

1. Avada tegumiribalt **File Explorer**;
2. Avanenud aknal klikkida **Dokumendid** peal;



3. Luua uus kaust

### Kaustade/failide aktiveerimine:

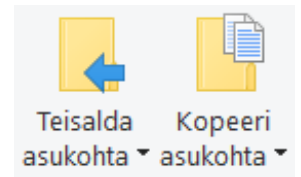
- Kõikide failide/kaustade aktiveerimiseks kasutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+A**.
- Üksikute failide/kaustade aktiveerimiseks hoida **Ctrl**-klahvi all ja klikkida aktiveerimist vajavate failide/kaustade peal. NB! Ära hiirega klikkides hiirt samal ajal liiguta, muidu tehakse aktiivsetest objektidest koopia.
- Arvutihiirega aktiveerimisel:
  - panna hiirekursor esimese aktiveeritava faili/kausta ikooni lähedusse;
  - hoida hiire vasakut klahvi all;
  - samal ajal liikuda üle aktiveeritavate kaustade/failide;
  - lasta hiire vasak klahv lahti.
- **Shift**-klahviga aktiveerimisel:
  - klikkida esimese aktiveeritava faili/kausta peal;
  - liikuda hiirenoolega viimase aktiveerimist vajava faili/kausta peale;
  - hoida **Shift**-klahvi all;
  - ning teha hiire vasaku klahviga samal ajal viimase faili/kausta peal klikk.

### Failide/kaustade kopeerimine:

- Klahvikombinatsioone kasutades:
  - aktiveerida kopeerimist vajav fail/kaust;
  - vajutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+C** (kopeerimine);
  - avada kaust, kuhu on soov fail/kaust kopeerida;
  - vajutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+V** (kleepimine).
- Arvutihiirt kasutades:
  - parema hiireklahviga klikk kopeerimist vajava faili/kausta peal;
  - avanenud menüült **Kopeeri**;
  - avada kaust, kuhu on soov fail/kaust kopeerida;
  - tühjal alal parema hiireklahviga klikk;
  - avanenud menüült **Kleebi/Aseta**.

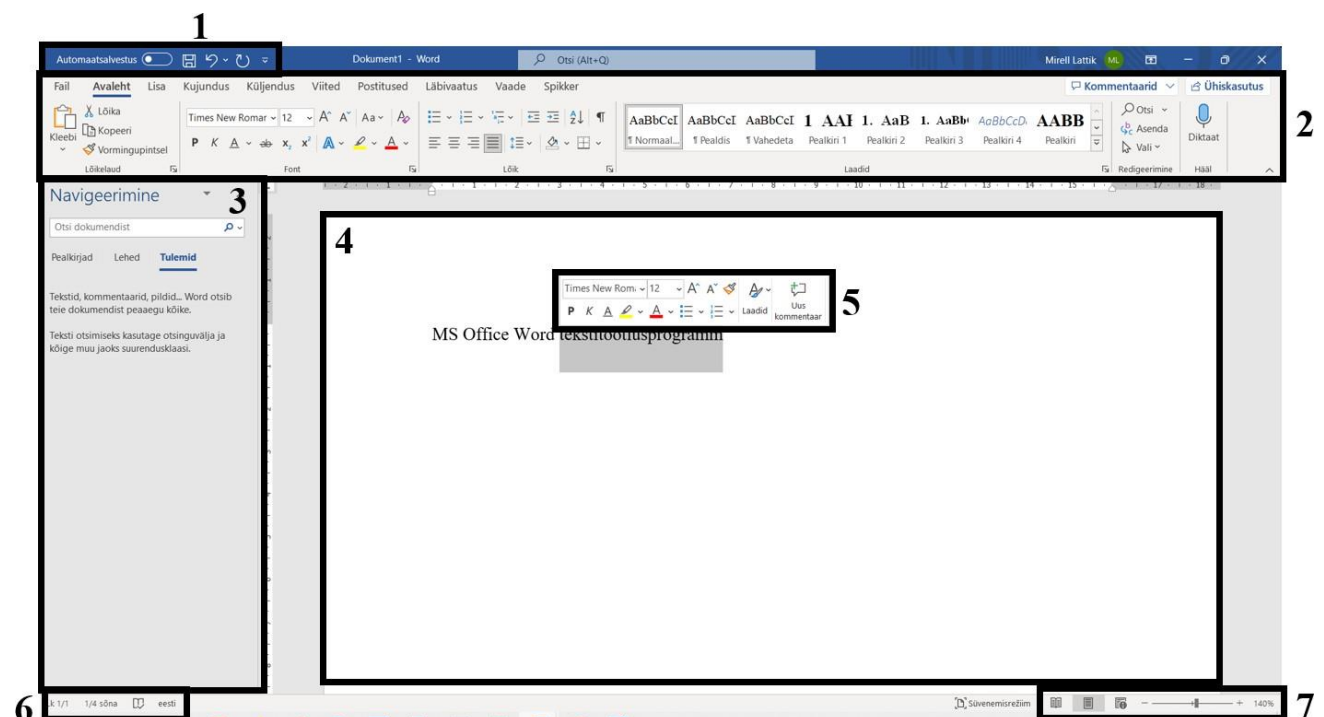


- Lohistades:
  - hiirenoolega minna kopeerimist vajava kausta/faili peale;
  - hoida hiire paremat klahvi all;
  - samal ajal liikuda asukohta, kuhu on soov fail/kaust kopeerida;
  - lasta hiireklahv lahti;
  - avanenud menüült klikkida **Kopeeri siia** peal.
- File Exploreri tööriista kasutades:
  - aktiveerida kopeerimist vajav fail/kaust;
  - sakk **Avaleht > Kopeeri asukohta**;
  - kui sobiv kaust on avanenud nimekirjas olemas, klikkida peale;
  - kui sobivat kausta nimekirjas ei ole, siis **Asukoha valimine** ja avanenud aknast otsida üles sobiv kaust ja klikkida peale;
  - klikkida **Kopeeri** lahtris.



## Microsoft Word tekstitöötlusprogramm

Microsoft Word on tekstitöötlusprogramm, mis kuulub Microsoft Office kontoritarkvarapaketti. MS Word on programm teksti sisestamiseks ja vormindamiseks tavaliste, vormi- ja hulgikirjade jaoks, saab koostada aruandeid, plakateid, flaiereid, visiitkaarte jne. Lisaks saab kirjadele lisada pilte, jooniseid, tabeleid, diagramme ja valemeid.<sup>8</sup> MS Word programmi käivitades teha hiirega topelt klõps töölaual oleval ikoonil või **Start > Programmide loend > Word**



1. Kiirpääsuriba
2. Lindiriba
3. Navigatsiooniriba
4. Dokumendiala
5. Mini tööriistariba
6. Olekuriba
7. Vaatega manipuleerimise riba

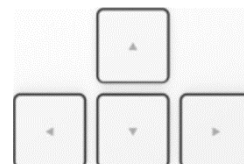
<sup>8</sup> <https://sites.google.com/site/arvutiinngery/resume>

**Kiirpääsuribale** saab vastavalt vajadusele lisada või eemaldada menüüs olevaid käske. **Lindiriba** olulisemad osad on menüüsakid. Vajalikul menüüsakil klõpsates avaneb rippmenüü ja saab valida sobiva korralduse. **Navigatsiooniriba** aitab otsida dokumendist märksõnu ja sisukorra olemasolul ka lehte, kus parasjagu töötatakse. **Dokumendialas** lisatakse, muudetakse, kustutatakse, vormindatakse teksti. Teksti selekteerimisel või hiire paremat klahvi vajutades ilmub **mini tööriistariba**. **Olekuribal** kuvatakse dokumendi lehtede ja sõnade arv ning õigekeelsuskontroll. **Vaatega manipuleerimise ribal** on võimalik dokumendilehte suurendada ja vähendada (või Ctrl+hiirerull). Vaikimisi on sisse lülitatud küljendivaade, kus on lehed nii nagu need välja printitakse. Suumimise riba 100% tähistab dokumendi 1:1 vaadet. **Fail > Suvandid** leitakse Office isikupärastamise (nt autorinime lisamine dokumendile) võimalused, keele-eelistused, dokumendi salvestusviisi kohandamine (soovitav on dokumendi automaatseks salvestamiseks panna ajavahemik 5-10 min) jne.

Programmi käivitamisel luuakse vaikimisi A4 formaadis püstpaigutusega tühi dokument. Lehele ilmuv vilkuv kursor on teksti sisestamise alguspunktiks. Teksti sisestamisel kasutatakse klaviatuuri.<sup>9</sup>

### Teksti sisestamine

Tekstidokumendi vasakus servas vilgub tekstikursor, kuhu kirjutamisel lisandub tekst. Tekstikursori asukohta on võimalik muuta tööriistadega (näiteks teksti joondamine), hiirekursoriga vajutades olemasoleva teksti sisse või klaviatuuril nooleklahvidega. Tekstilõigu sees tekstiridu kirjutades programm viib automaatselt reale mittemahtuva sõna uuele reale. Tekstilõik lõpetatakse **Enter**-klahvi vajutusega.



**Backspace**-klahv klaviatuuril kustutab sümbolid ükshaaval tekstikursorist vasakule poole. Hoides **Ctrl**-klahvi all ja vajutades samal ajal **Backspace** klahvi, kustutatakse tekstikursorist vasakule poole jääv terve sõna.



**Delete**-klahv klaviatuuril kustutab sümbolid ükshaaval tekstikursorist paremale poole. Hoides **Ctrl**-klahvi all ja vajutades samal ajal **Delete**-klahvi, kustutatakse tekstikursorist paremale poole jääv terve sõna.

Kuna standardklaviatuuri klahvide arv on piiratud, tuleb lisada erisümboleid menüüsaki **Lisa > Sümbol > Ω Sümbol v** **Veel sümboleid...** alt. Sümboli lisamiseks tekstidokumendile tuleb vajutada vajalikule sümbolile ja klikkida **Vali**-käsklust. NB! Enne sümbolite lisamist veendu, et kirjafont oleks terves dokumendis sama.

### Erinevad tühikud<sup>10</sup>

Tühik on märk, mis paigutatakse sõnade vahele. **Harilik tühik** on muutuva pikkusega. Rööpjoondusega ridades venitatakse tühikud pikemaks, et read oleks ühesuguse pikkusega. Tühiku kohalt võib programm murda ridu. Tühikut ei tohi kasutada pealkirjade joondamiseks ega ka taandridade saamiseks.

**Kõva tühik (Ctrl+Shift+Tühik)** on selleks, et märkida koht, kus programm ei tohi rida murda. Seda kasutatakse suurtes arvudes tuhandeliste eraldamisel, nime ja initsiaalide sidumiseks jne.

<sup>9</sup> <https://www.metshein.com/unit/libreoffice-writer-teksti-sisestamine-harjutus-1/>

<sup>10</sup>

**En- ja em-tühik.** Rööpjoendusega ridades venitatakse harilikud tühikud pikemaks, et read oleks ühesuguse pikkusega. Kui mõnes kohas venib selline tühik liiga pikaks, võib selle asendada kindla laiusega tühikuga. En-tühik on väikese n-tähe laiune ja em-tühik väikese m-tähe laiune. En- ja em-tühikud leitakse menüü sakilt **Lisa > Sümbol > Veel sümboleid... > Erimärgid**. Kui teha vastaval tühikul topeltklõps (või ühe klõpsu ja valitakse käsk **Lisa**), siis pannakse valitud tühik teksti kursori positsioonist vasakule.

**Poolituskriips** näitab programmile koha, kus võib sõna poolitada. **Hariliku kriipsuga** ei tohi poolitada – kriips jääb kriipsuks ka siis, kui peale tekstimuudatusi kaob poolitamisevajadus. **Poolituskriips** on kriips aga ainult siis, kui selles kohas toimub poolitamine. **Poolituskriips** lisatakse sõnasse klahvikombinatsiooniga **Ctrl+Miinus**.

**Sidekriips ja murdumatu kriips.** Analoogiliselt tühikuga, mille kohalt võib ridu murda, on murdmine lubatud ka sidekriipsu kohalt. Kui sidekriips asub kohas, kus ei tohi rida vahetada: näiteks telefoninumbris, seotud sõnas jne, tuleb kasutada murdumatut ehk „kõva“ kriipsu (**klahvikombinatsiooni Ctrl+Shift+Miinus**).

**Sidekriips ja mõttekriips.** Sidekriips on lühike ja ta on mõeldud sõnade või sõnaosade sidumiseks. Mõttepauside tähistamiseks on mõttekriipsud:

- en-kriips (klahvikombinatsioon **Ctrl+NumMiinus**)
- em-kriips (klahvikombinatsioon **Alt+Ctrl+NumMiinus**).

Nagu nende tühikutest vennad on en- ja em-kriips vastavalt n- ja m-tähe laiused. NB! Mõlema mõttekriipsu saamiseks tuleb kasutada numbriklaviatuuri miinust.

### **Kirjutamisreeglid:**

- Iga sõna vahele ÜKS tühik.
- Kirjavahemärgid pannakse kohe peale sõna lõppu (v.a sulu algus ja jutumärkide algus)
  - *Kas sa teadsid, et kirjavahemärgid pannakse kohe peale sõna lõppu?*
- Alumised jutumärgid saab, kui pannakse tühik enne jutumärke (v.a siis, kui jutumärk on rea esimene sümbol). Ülemistel jutumärkidel tühikut ees ei ole.
  - *Kaasõpilane ütles: „Esimeste jutumärkide ette tuleb panna tühik, siis tulevad jutumärgid alla!“*
- Sulualguse järel ja enne sulu lõppu tühikuid ei ole.
  - *(Enne sulu algust on tühik, peale sulu algust tühikut pole, enne sulu lõppu tühikut pole, peale sulu lõppu on tühik.)*
- Digikirjas sõnade poolitamisi ei ole.
- Digikirjas taandridu pole.
- Tekstilõigud eraldatakse teineteisest tühja rea või lõiguvahe tööriistaga.

**Shift-tõstuklahv** (klahvi all hoides ja vajutades täheklahvi on tulemuseks suured tähed, kui aga vajutada numbreid, on tulemuseks erimärgid

**Caps Lock ehk suurtähed** (kui vajutate Caps Lock klahvi sisse ja trükite, tulevad niikaua trükitähed kuniks Caps Lock klahvi välja lülitate)  
 AltGr+z=ž AltGr+s=š  
 Shift klahvi ja Z-tähe vahel on <-märk  
 Shift+< = > või AltGr+< = / (mõnel arvutil)

**Tühiku klahv** – iga sõna vahele käib ÜKS tühik

**Koma** (Shift+koma= ; semikoolon)

**Punkt** (Shift+punkt=: koolon)

**AltGr**

**Ö-klahv**

**Sidekriips** – (Shift+ - = alakriips)

**Ä-klahv** (AltGr+ä+tühik=^)

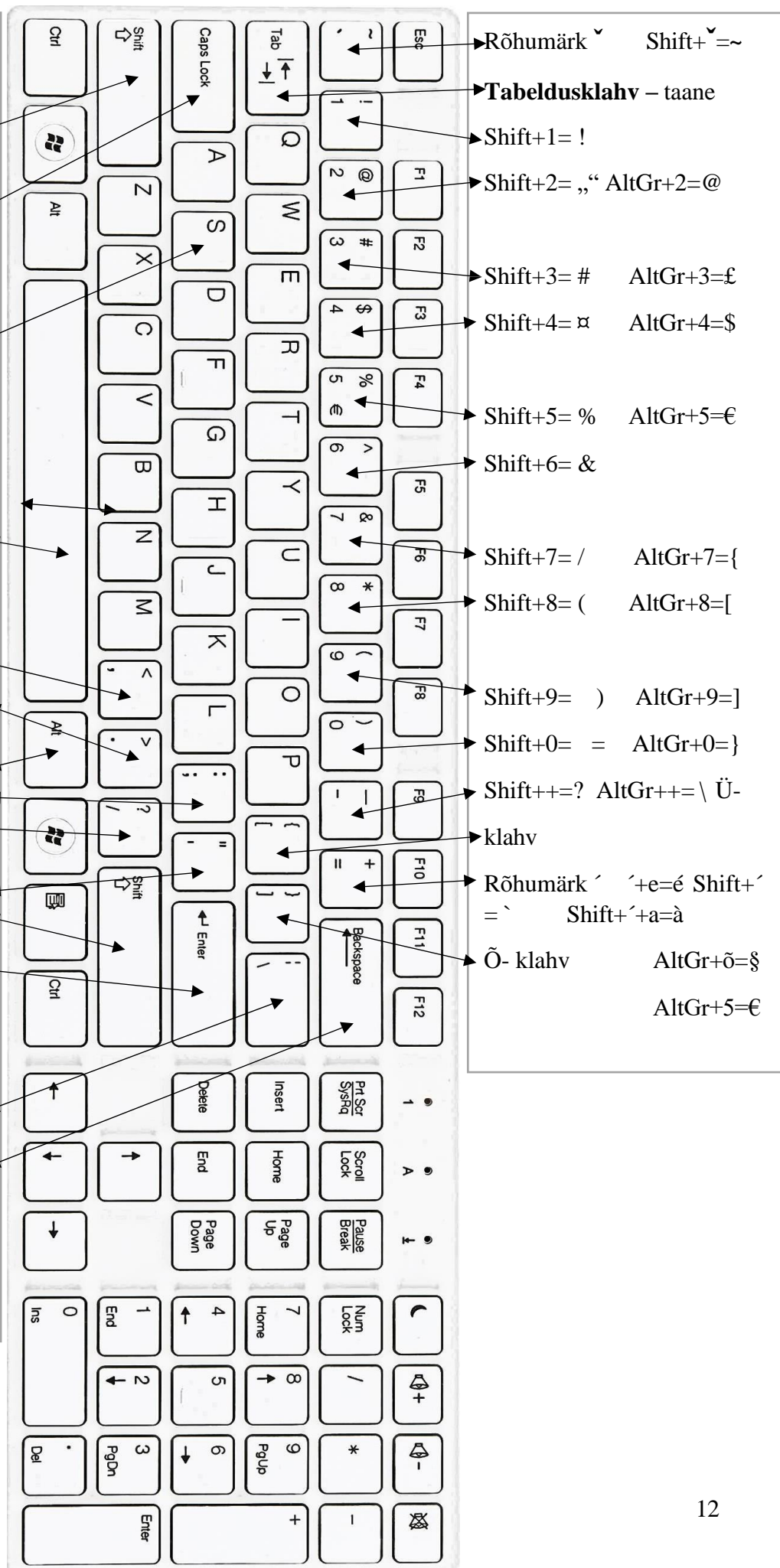
**Shift**

**Enter** – tekstilõigu ja käskluste lõpetamine, rea poolitamine Shift+Enter, lehe poolitamine Ctrl+Enter

' ülakoma klahv (Shift+'=\* tärn või AltGr+'=½)

**Kustutusmärk** - kustutab tekstikursorist vasakul pool olevad sümbolid

**Delete** - kustutab tekstikursorist paremal pool olevad sümbolid



Rõhumärk ~ Shift+`=~

**Tabeldusklahv** – taane

Shift+1= !

Shift+2= „ AltGr+2=@

Shift+3= # AltGr+3=£

Shift+4= ¤ AltGr+4=\$

Shift+5= % AltGr+5=€

Shift+6= &

Shift+7= / AltGr+7={

Shift+8= ( AltGr+8=[

Shift+9= ) AltGr+9=]

Shift+0= = AltGr+0=}

Shift++=? AltGr++=\ Ü-

klahv

Rõhumärk ´ ´+e=é Shift+´  
= ` Shift+´+a=à

Ö-klahv AltGr+õ=§

AltGr+5=€

## Harjutusülesanne

Keskmine töömesilane toodab oma elu jooksul umbes 1/12 teelusikatäis mett. Mesilasel on 170 lõhnareseptorit (see on võrreldav näiteks 50kordse koera lõhnatundlikkusega). Et saada kilogramm mett, töötavad 500 mesilast 4 nädalat ja läbivad teekonna, mis on võrreldav 3 tiiruga ümber maakera. Mesilase tiivad liiguvad erakordselt kiiresti, tehes umbes 230 lööki sekundis – see tekitabki mesilastele iseloomuliku sumina. Mesilane võib lennata 10 kilomeetrit järjest ja 24 kilomeetrit tunnis.

Tšuktš läks Moskvast poodi, küsis leiba.

„Ei saa!“ ütles müüja.

Järgmisel päeval läks tšuktš jälle samasse poodi ja küsis leiba.

„Ei saa!“ vastati leti tagant uuesti.

Kui tšuktš kolmandal päeval taas tuttavat vastust kuulis, küsis ta:

„Öelge siis ometi, miks ei saa?“

„Riidepoes me leiba ei müü!“ seletas müüja.

Andke endast tööl alati 100%:

12% esmaspäeval

28% teisipäeval

35% kolmapäeval

20% neljapäeval

5% reedel

Kaks häkkerit istuvad kohvikus ja neist möödub kena neiu.

Esimene: „Vaata seda, sellel on viimase peal properties (omadused).“

Teine: „Ma eile juba kontrollisin – kõik on read only (ainult lugemiseks)!“

Valguse kiirus on ~300 000 km/s

kellegi@email.ee

1 \$ on ~0,92 €

½ = 50%

Mis riigi pealinn on Québec?

§ 1572 – teise isiku identiteedi ebaseaduslik kasutamine

Me, Myself & Irene (2000)

Ema küsis: „Milline on praegu \$ kurss?“ Juku vastas: „Ma arvan, et 2 € ehk ~15 krooni.“

Kas 5 £ on rohkem kui 5 €?

Mina töötan firma „Mõhk&Tõlpa“ garaazhis. Šokolaad on paljudele lemmiktoit.

Palun kirjuta mulle e-kiri aadressil myristaja@hotmail.ee.

Kodus lugege § 2.

Armastan süüa à la carte restoranis.

It's my life.

Käibemaks on meil praegu 20%.

$2 + 2 = 4$ ;  $[2 / (1 + 3) * 2] > 0$ ;

Milleks kasutatakse loogelisi sulge {}?

Numbri tähistamiseks on #.

Märgiga ∝ tähistatakse valuutat.

Mina õpin III klassis, minu vend VII ja õde XII klassis.

2012. aasta suveolümpiamängud olid XXX mängud.

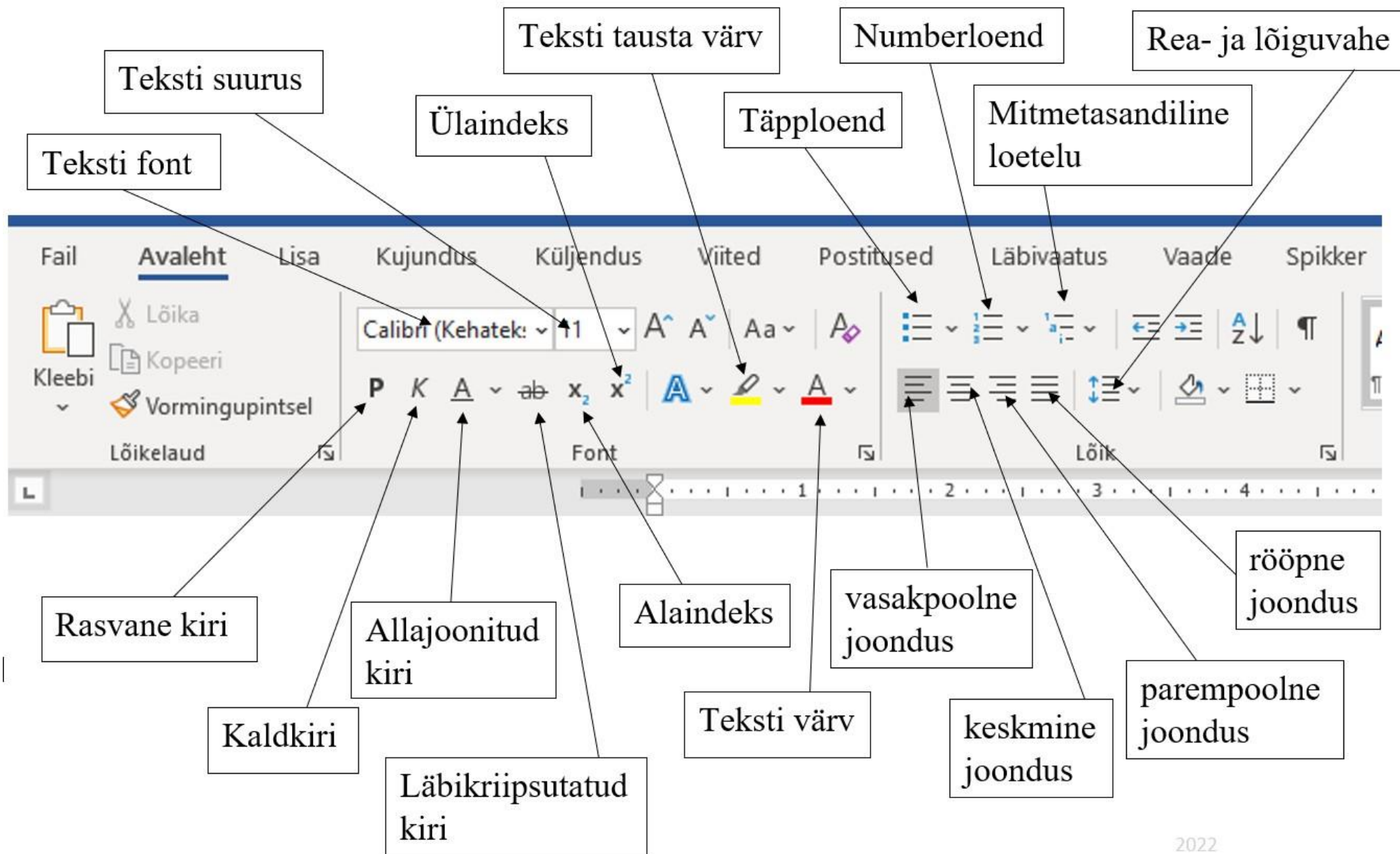
**Teksti aktiveerimise variandid:**

- Klahvikombinatsiooniga:
  - teksti aktiveerimine klahvikombinatsiooniga **Ctrl+A** aktiveerib kogu teksti dokumendis.
- Hiirega:
  - liikudes hiirekursoriga teksti ette, hoida hiire vasakut klahvi all ning samal ajal liikuda üle teksti, lasta vasakpoolne hiireklahv lahti, saab aktiveerida sobiva osa kogu tekstist.
  - Teha sõna peal kaks kiiret hiireklikki vasaku klahviga – aktiveerub klikitav sõna.
  - Teha vasakpoolse hiireklahviga teksti ees klikk, viia hiirekursor teksti lõppu, hoida **Shift**-klahvi all ning teha hiire vasakpoolse klahviga klikk teksti lõpus. Aktiveerub tekstikursori ja klikitud teksti vaheline tekst.
  - Tekstilõigu sees tehes kolm kiiret vasakuklahviga klikki aktiveerib ära terve tekstilõigu.
  - Lehe vasakpoolsel serval, tekstirea ees klikates, aktiveerub tekstirida.
  - Kui lehe vasakpoolsel serval hoida rea ees vasakut klahvi all, siis saab aktiveerida mitu rida.
- **Ctrl**-klahvi kasutades:
  - mitme sõna aktiveerimiseks hoida **Ctrl**-klahvi all ja aktiveerida topeltklikates sõnad või hiirega lohistades aktiveerida sõnad – niimoodi saab aktiveerida teksti, mis ei ole üksteise kõrval.

**Teksti kopeerimine: kasutades hiirt:**

- Hiirt kasutades:
  - aktiveerida tekst (näiteks hiirekursor on aktiveeritava teksti ees, hoida vasak klahv all ning liikuda üle teksti diagonaali alla teksti lõppu ning kui sobiv tekst on aktiveeritud, lasta hiire vasak klahv lahti);
  - aktiveeritud teksti alal vajutada hiire paremat klahvi;
  - avanenud menüül klikkida hiire vasaku klahviga **Kopeeri** peal;
  - avada dokument, kuhu tekst kleepida;
  - teksti kleepimiseks teha dokumendi tekstikursori juures hiire parema klahviga klikk;
  - avanenud menüül klikkida hiire vasaku klahviga **Kleebi/Aseta** peal.
- Klahvikombinatsioone kasutades:
  - aktiveerida tekst (näiteks hiirekursor on aktiveeritava teksti ees, hoida vasak klahv all ning liikuda üle teksti diagonaali teksti lõppu ning kui sobiv tekst on aktiveeritud, lasta hiire vasak klahv lahti);
  - kopeerimiseks hoida klaviatuuril Ctrl-klahvi all ning samal ajal vajutada C-klahvi (**Ctrl+C**);
  - avada dokument, kuhu tekst kleepida;
  - teksti kleepimiseks hoida klaviatuuril Ctrl-klahvi all ning samal ajal vajutada V-klahvi (**Ctrl+V**).

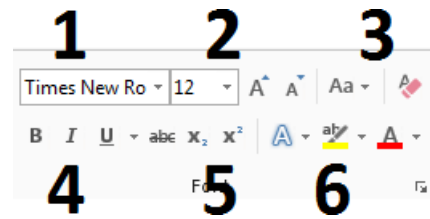
**Dokumendi saab salvestada** klahvikombinatsiooniga **Ctrl+S** või **Fail > Salvesta**. Esimest korda salvestamisel tuleb määrata dokumendi nimi, salvestamise asukoht ja failitüüp. **Ametlikud dokumendid salvestatakse PDF-vormingusse**. Järgnevatel salvestuskordadel salvestatakse dokumendis tehtud muudatused samasse kohta. Valides käskluse **Salvesta nimega** saab muuta salvestatava dokumendi nime, salvestamise asukohta ja failitüüpi.





**Teksti redigeerimine:**

1. teksti font (kasuta üht fonti ja väldi raskesti loetavaid fonte);
2. teksti suurus;
3. täheregister tähtede kõrguste muutmiseks (Shift+F3);
4. **paks tekst (Ctrl+B)**, *kaldkiri (Ctrl+I)*, alla joonitud tekst (Ctrl+U), läbi joonitud tekst;
5. all- (Ctrl+ =) ja ülaindeks (Ctrl+ +) (H<sub>2</sub>O, m<sup>2</sup>);
6. **tekstiefektid**, teksti markeerimine, teksti värv .



Fondid jagunevad kujult kaheks: **serif** (jõnksudega ja kasutatakse eelkõige paberile trükkimiseks mõeldud dokumentides) ja **sans-serif** (jõnksudeta ja kuulub ekraanidel lugemiseks).

**SERIF**

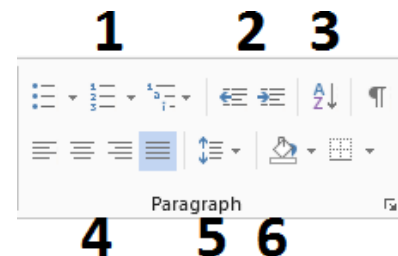
Times New Roman  
Garamond  
Minion Pro

**SANS-SERIF**

Arial  
Tahoma  
Verdana

**Lõigu vormindamine:**

1. täpp- ja numberloend;
2. teksti taane suurendamine ja vähendamine (**TAB**-klahv);
3. teksti suund;
4. teksti joondus vasakule (**Ctrl+L**), paremale (**Ctrl+R**), keskele (**Ctrl+E**) ja rööpselt (**Ctrl+J**);
5. rea- ja lõiguvahe;
6. taustavärv.



**Ametlikud tekstid kirjutatakse Times New Roman fondi ja tähesuurusega 12 punkti või Arial tekstifondi ja tähesuurusega 10-12 punkti. Ametlikud tekstid joondatakse rööpselt ning kasutatakse reavahe 1,5. Tekstilõigud ei alga taandreaga, kuid tekstilõigud eraldatakse teineteisest kas tühja rea või lõiguvahe tööriistaga.**

**Täpp- või numberloendi koostamine:**

- Täpploendi alustamiseks tippida tärn (\*) või kasutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+Shift+L**. Numberloendi alustamiseks tippida 1. ning vajutada tühikuklahvi.
- Täpp- või numberloendi tööriista valimisel tuleb loenditäpp rea ette, kus asub tekstikursor.
- Enter-klahvi vajutamisel liigub tekstikursor uuele reale ja automaatselt rea algusesse tuleb ka loenditäpp.
- Loendi täiendamisel tuleb kas eelmise rea lõppu või rea algusesse tekstikursor vilkuma panna ning vajutada **Enter**-klahvi – tekib kahe loendirea vahele tühi loendirida. Lõpetatud loendi jätkamiseks tuleb viimase loendirea lõppu panna tekstikursor vilkuma ja vajutada **Enter**-klahvi.
- Loendi lõpetamiseks vajutada **Enter**-klahvi nii mitmeid kordi, kui loend lõppeb või lülitada **Avaleht** menüüsakil loendi tööriist välja (sel juhul tuleb eelnevalt Enter-klahviga tekitada üleliigne loendirida, sest loenditööriista väljalülitamisel kustub loenditäpp ära realt, kus vilgub tekstikursor).
- Mitmetasandilise loendi loomiseks kasutatakse **TAB**-klahvi. loenditasandi lisamiseks vajutada **TAB**-klahvi, eelmisele loenditasandile minemiseks kasutada klahvikombinatsiooni **Shift+TAB** või **Enter**-klahvi.

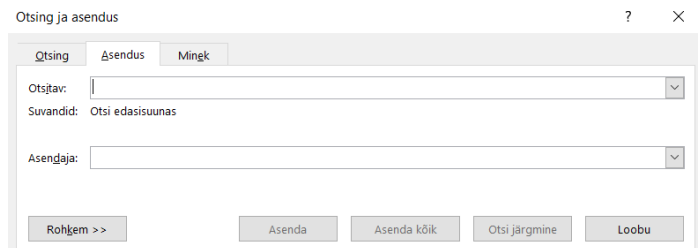
**Mitteprinditavad märgid** **Avaleht > Kuva kõik** on märgid, mis aitab kontrollida teksti:

- pisikesed punktid – tähistavad tühikut;
- pii-märk – tähistab lõigu lõppu;
- nool vasakule – tähistab lõigu sees rea murdumist (**Shift+Enter**);
- nool paremale – tähistab TAB-klahvi.



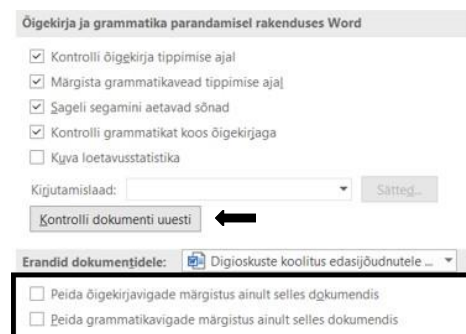
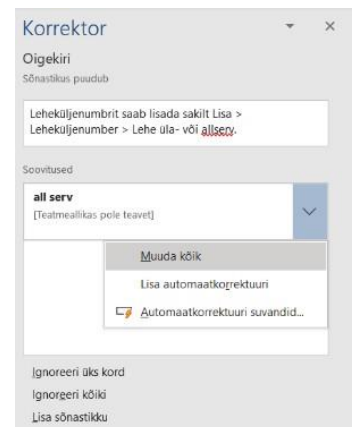
**Enter-klahv** lõpetab tekstilõigu. **Shift+Enter** viib küll tekstikursori uuele reale, kuid ei lõpeta tekstilõiku. Samuti laseb **Shift+Enter** loetus minna uuele reale ilma numbrit/punkti ette panemata.

**Otsi ja asenda (Ctrl+H)** – sisesta **Otsitav** ja **Asendaja**. Klõkkides **Asenda**, asendab programm esimese otsitava sõna. Klõkkides **Asenda kõik**, asendatakse terves dokumendis sõna. Nupp **Otsi järgmine** viib kursori järgmisele sõnale ja ei asenda.



**Automaatne õigekirja- ja grammatikakontroll** – eeldusel, et programm on eesti keele peale seadistatud (**Fail > Suvandid > Keel**), ilmub valesti kirjutatud sõna alla punane joon (punase joonega märgistatakse ka sõnad, mis pole programmi sõnaraamatus). Kui sõna õigekeeles pole kindel, tuleb teha parem hiireklõps vigasel sõnal ja programm pakub erinevaid variante, mis võiksid selle sõna asemel olla. Kui valida rippmenüüst **Ignoreeri**, kaotab programm punase joone, kuid jätab sõna „valeks“. Kui valida **Lisa sõnastikku**, loetakse sõna edaspidi õigeks.

Kui automaatset õigekirja- ja grammatikakontrolli pole sisse lülitatud, saab **Õigekirja ja grammatika tööriista** käivitada menüüsakil **Läbivaatus > Õigekiri ja grammatika**. Iga leitud vea saab parandada ükshaaval ja vastavalt vajadusele (ignoreeri üks kord, ignoreeri kõiki, lisa sõnastikku). Sõna **ignoreerimisega** jäetakse sõna valeks ja programm kaotab punase joone. **Sõnastikukirje loomisel** tuleb sõna lisada programmi sõnaraamatusse. Vea parandamine Wordi soovitusel tuleb valida soovitatud sõnade loendist sobiv kirje ning klõkkida **Muuda**. Sel juhul parandab programm konkreetse sõna ära. Kui sama sõna on terves dokumendis kasutatud on võimalus kõik sõnad korraga muuta kasutades **Muuda kõik** tööriista.



**Automaatne õigekirja- ja grammatikakontroll** aitab aega säästa ja juba tippimise ajal saab sõnades muudatused sisse viia. **Automaatne õigekirja- ja grammatikakontrolli** tööriista saab sisse (või välja) lülitada **Fail > Suvandid > Õigekeelsuskontroll**.

Jaotises **Erandid** saab valida, kas peita avatud dokumendis grammatika- ja õigekirjavead. Samuti saab eelnevalt ignoreeritud sõnade ja grammatika uuesti üle kontrollida vajutades **Kontrolli dokument uuesti** tööriista. Kuvatakse teade, et lähtestatakse õigekirja- ja grammatikakontroll varasemalt ignoreeritud sõnadele. Peale teatele **Jah** vajutades, tuleb uuesti menüüsakil **Läbivaatus** lülitada sisse **Õigekiri ja grammatikakontroll**.

Paks, kursiiv,  
joonda keskele

→ *Harjutusiülesanne „Teksti sisestamine!”*

Paks, joonda  
(äärest-ääreni)

Käesoleva tekstiülesande eesmärk on tekstitöötlusprogrammi Microsoft Office Wordi ja klaviatuuril kirjavahemärkide ja sümbolite klahvikombinatsioonide harjutamine. Kirjuta paberil olev tekst maha nõnda, et teksti joondused ja vorming oleks sama. Kui ülesanne on valmis, salvesta dokument enda „Tekstidokumendid” alamkausta nimega „Teksti\_sisestamine”.

Kausta loomiseks:

- teeme hiire parema klahviga tühjal alal klõpsu;
- avaneb rippmenüü, kust valime „New” (uus);
- avaneb teine rippmenüü, kust valime „New folder” (uus kaust);
- luuakse kaust, millele on vaja anda nimi;
- klaviatuurilt kirjutame kaustale sobiva nime;
- vajutame klahvi „Enter”, et kaust kinnitada.

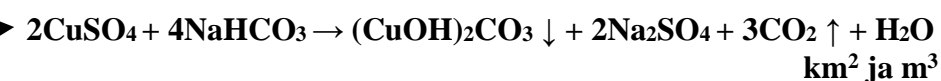
Kas olete tähele pannud, et naiste  
„Ma olen valmis viie minutiga!”  
ja meeste  
„Ma olen viie minuti pärast kodus!”  
on täpselt sama pikk ajaühik?

Kursiiv, joonda  
keskele

- \* Siin on ainult kaks võimalust: areneda või leida vabandus.
- \* Mida vähem muretsed, seda vähem keerulisem on sinu elu.
- \* Head asjad juhtuvad nendega, kes usuvad; paremad asjad juhtuvad nendega, kes ootavad, ja parimad asjad juhtuvad nendega, kes ei anna alla.
- \* Ära tõsta oma häält, tõesta end argumentidega.
- \* Keegi kuskil armastab sind. Sõida ettevaatlikult!

Allajoonitud,  
joonda vasakule

Paks, joonda  
paremale



Sõidab mees autoga ning järsku sureb auto välja.  
Mees paneb ohutuled põlema ja läheb kapoti alla vaatama, et mis juhtus.

Joonda keskele  
Kursiiv

→ Korruga kuuleb, et keegi seal auto taga signaalitab.

Siis vaatab, blondiin, kurat, roolis.

→ „Mida sa piibitad siin, sõida mööda siis!?”

„Hea öelda: „Sõida mööda, sõida mööda!” Sul mõlemad suunatuled vilguvad. Kust ma tean, kuhu poole sa keerama hakkad?”

Naine: „Oh, kui romantiline õhtu! Küünlad, õlid...”

Mees: „Ära nori mu kallal ja pane see kapott kinni!”

**Tabeldusklahvi ja mitmetasandilise loetelu kasutamine tekstitöötles**

Jrk nr	Järve nimetus	Pindala (km <sup>2</sup> )	Suurim sügavus (m)
1	Baikal	31 722	1 637
2	Kaspia meri	371 000	1 025
3	Ülemjärv	82 103	406
4	Michigan	58 030	282
5	Huron	59 600	229
6	Victoria	68 800	84
7	Araali meri	68 000	68

## 1 Riistvara:

## 1.1 salvestusseadmed:

## 1.1.1 kõvaketas.

## 1.2 sisendseadmed:

## 1.2.1 klaviatuur.

## 1.3 väljundseadmed:

## 1.3.1 ekraan;

## 1.3.2 printer;

## 1.3.3 kõrvaklapid/kõlarid.

## 2 Tarkvara:

## 2.1 operatsioonisüsteem:

## 2.1.1 Windows;

## 2.1.2 MacOS.

## 2.2 tarbeprogramm:

## 2.2.1 MS Office kontoritarkvaraprogramm;

**Tabeli loomine**

Tabeli saab lisada **Lisa** saki alt **Tabel** tööriistast. Tuleb valida sobiv arv ridu ja veerge.

Tabel on aktiivne, kui tabeli lahtris vilgub tekstikursor. Kui tabel on aktiivne, siis ilmub menüüsakkidele lisasakid **Tabeli kujundus** ja **Paigutus**.

**Paigutus** saki alt saab tabelis:

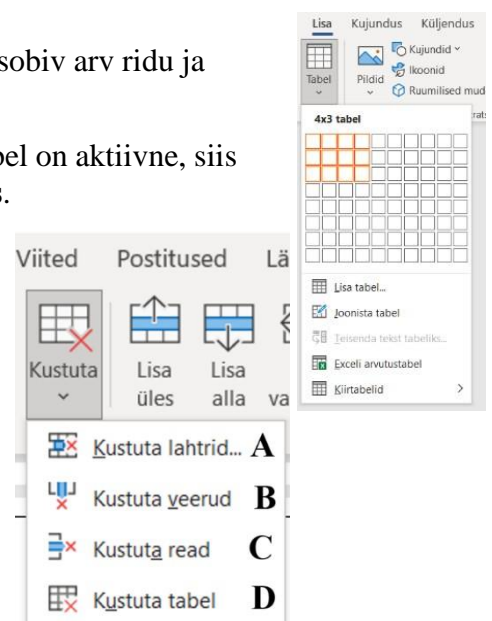
## 1. kustutada:

a. lahtrid – kustutamiseks aktiveerida kustutamist vajavad lahtrid (hiirenoolega olla keset lahtrit, hoida vasakut klahvi all ning liikuda samal ajal teise lahtrisse) ja valida **Kustuta lahtrid...**;

b. veerge – kustutamiseks panna teksti-kursor kustutamist vajava veeru lahtrisse ja valida **Kustuta veerud**;


c. ridu – kustutamiseks panna tekstikursor kustutamist vajava rea lahtrisse ja valida **Kustuta read**;

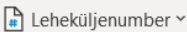
d. tabelit – kustutamiseks panna teksti-kursor tabeli sees lahtrisse ja valida **Kustuta tabel**.

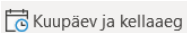


2. lisada tekstikursorist rida üles;
3. lisada tekstikursorist rida alla;
4. lisada tekstikursorist veerg vasakule;
5. lisada tekstikursorist veerg paremale;
6. ühendada lahtrid – aktiveerida lahtrid ja valida **Ühenda lahtrid**. Ühendada saab vähemalt kahte lahtrit;
7. tükeldada lahtrid – panna tekstikursor tükeldamist vajavasse lahtrisse, valida **Tükelda lahtrid** ja valida sobiv ridade/veergude arv;
8. tükeldada tabel – tabel tükeldatakse tekstikursorist üles poole (s.t kui tekstikursor vilgub tabeli teises reas ja tabel tükeldatakse, siis esimesest reast tekib üks tabel ja teisest reast algab teine tabel).



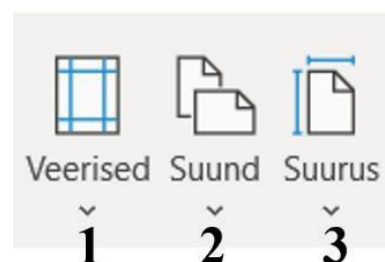
**Päis ja jalus**  sisaldab teksti või teavet dokumendi kohta. Päise saab lisada **Lisa > Päis/Jalus**. Kogu dokumendi jaoks saab luua ühe päise/jaluse või luua esimesele leheküljele erinev päis/jalus.<sup>11</sup> Päise või jaluse eemaldamiseks tiitellehelt tuleb valida **Päis ja jalus** sakilt (sakk on aktiivne vaid siis, kui päis või jalus on aktiivne – aktiveerimiseks tuleb teha lehe ülemisel (päis) või alumisel (jalus) osal topeltklikk või sakil **Lisa > Päis/Jalus**) valik **Erinev esileht**. Aktiivsest päisest saab väljuda, kui tekstidokumendi alal teha hiirega topelt klahvivajutus vasakuga või **Päis ja jalus** sakilt klikkida **Sule päis ja jalus**.

**Leheküljenumbrit**  saab lisada sakilt **Lisa > Leheküljenumber > Lehe üla- või allserv**. Programm nummerdab kogu dokumendis olevad leheküljed. Kui lisada dokumenti lehti juurde, teeb programm korrigeerimise ja nummerdab leheküljed õigeaks.


Päisesse või jalusesse saab lisada kuupäeva ja/või kellaaja . Valida tuleb sobiv keel, et saada kätte õige kuupäeva ja kellaaja vorming ning seejärel vorminguvariantidest valida sobivaim kuupäeva ja kellaaja vorming.

#### Dokumendi lehe häälestamine **Küljendus** menüüsakilt:

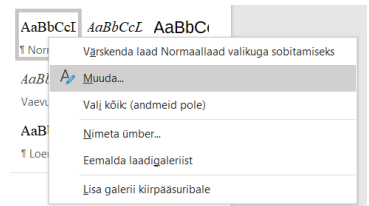
1. tekstist vabade äärte ehk veeriste määramine (Tavaline on nii ülevalt kui alt ja vasakult kui ka paremalt 2,5 cm. Dokumendi väljaprintimisel on mõistlik lisada kõitevaru 1 cm lisaks.);
2. paberilehe suund – püsti- või rõhtpaigutus;
3. lehe suurus (automaatselt luuakse A4 suuruses leht).




<sup>11</sup><https://support.microsoft.com/et-ee/office/p%C3%A4ised-ja-jalused-wordis-b693b4fb-0d23-4109-a621-1b828b824454>

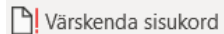
Teksti on võimalus lisada ka  veergudesse. Olemasolev tekst aktiveerida ning valida **Küljendus** sakilt tööriist **Veerud** ning sobiv veergude arv.

Otse tekstile vormingu lisamise asemel saab kasutada teksti laade ehk vormingutunnuste komplekti (nt font, suurus, värv, lõigu vahe, reasamm jne). **Avaleht** menüüsakil **Laadid** on võimalus määrata teksti laade (näiteks Normaallaad, Pealkiri 1, Alapealkiri, Pealdis jne). Laadi vormindamiseks paremklõpsata laadi peal ning valida **Muuda** ning vormindada kirjafont. Laadide kasutamine annab võimaluse kõikide pealkirjade eraldi vormingute sisestamise asemel kasutada pealkirjadel Pealkiri 1 laadi, mis on eelnevalt muudetud teksti vormindamise poolt sobivaks.



Soovides dokumendile lisada **sisukord**, tuleb eelnevalt pealkirjad ja alapealkirjad vormindada vastavate laadidega (Pealkiri 1 või Alapealkiri) ning vajadusel lisada numberloendid pealkirjadele.

 Seejärel viia tekstikursor reale, kust alates on soov sisukorda lisada. **Viited** menüüsakil valida **Sisukord** tööriist.

Kui dokumendis on tehtud muudatusi, tuleb sisukord värskendada. **Sisukorra värskendamiseks** paremklõpsata sisukorral ning valida **Värskenda väli**. Hoiatusaknal valida **Värskenda terve tabel** või **Viited** sakil valida tööriist **Värskenda sisukord**. 

**Printimise eelvaade:** Fail > Prindi (klahvikombinatsioon Ctrl+P):

1. koopiade arv;
2. printeri valik;
3. soovitud lehtede või selekteeritud teksti printimine;
4. kahepoolse printimise võimalus (kui printer võimaldab automaatset kahepoolset printimist, siis püstpaigutusega lehtede puhul printida nii, et lehti pööratakse pikemast servast ja rõhtpaigutuse puhul on lehe pööre lühemast servast);
5. printimise viis (kas eksemplarhaaval või mitte-eksemplarhaaval);
6. paberi formaat (nt A4, Letter, Executive);
7. lehtede arv paberil (nt ühel paberil on kaks lehekülge või neli lehekülge jne).

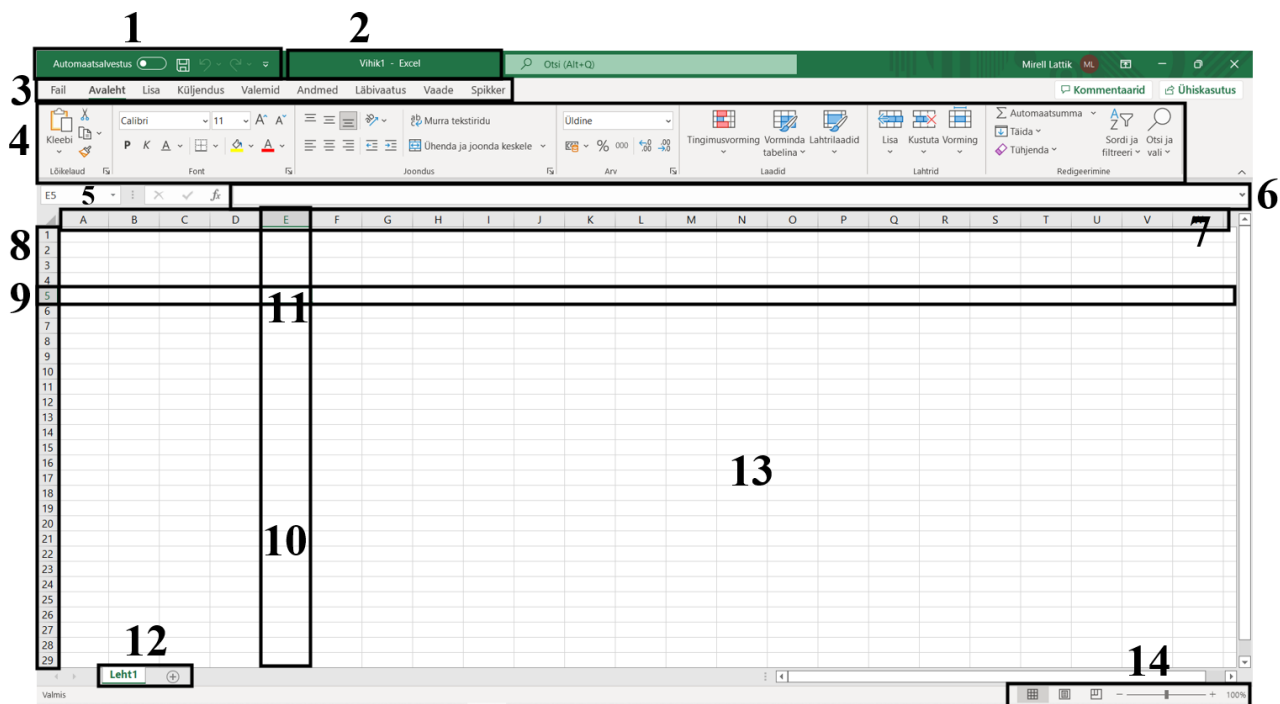


## Märkmed




## Microsoft Excel tabeltöötlusprogramm

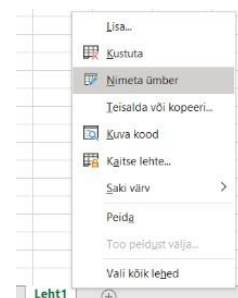
MS Exceli ülesanne on hallata enamjaolt numbreid, teostada matemaatilisi tehteid, analüüse ja statistikat ning neid andmetega visualiseerida



- |                  |                     |                                      |
|------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Kiirpääsuriba | 7. Veergude tähised | 12. Töölehe sakk ja töölehe lisamine |
| 2. Tiitelriba    | 8. Ridade tähised   | 13. Töölehe ala                      |
| 3. Menüüsakid    | 9. Rida             | 14. Vaatega manipuleerimise ala      |
| 4. Lindiriba     | 10. Veerg           |                                      |
| 5. Lahtri viide  | 11. Aktiivne lahter |                                      |
| 6. Valemiriba    |                     |                                      |

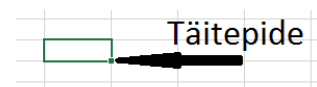
**Aktiivne lahter** on veeru ja rea ristumiskohas ning kirjutamisel lisandub tekst alati aktiivsesse lahtrisse. Aktiivset lahtrit saab liigutada klaviatuuril noolte klahvidega, Enter-klahviga (alla) või tabeldusklahviga (paremale) ja hiirega klikkides lahtril.

Töölehe saki on võimalik ümber nimetada tehes töölehe sakil topeltkliki või paremklikata ja valida avanenud menüül **Nimeta ümber**. Anda töölehele nimi ning nimevahetus kinnitada **Enter**-klahvi vajutusega. Uut töölehte saab lisada töölehe saki kõrval  -märgi alt.



**Aktiivse lahtri teisaldamiseks** tuleb tulla aktiivse lahtri piirjoone peale, hoida hiire vasakut klahvi all ning lohistada lahtri sisu sobivasse lahtrisse.

**Aktiivse lahtri sisu kopeerimiseks** tuleb tulla aktiivse lahtri all paremas nurgas **täitepideme** peale, hoida hiire vasakut klahvi all ning kopeerida





lahtri sisu sobivatesse lahtritesse. Kopeerides täitepidemest saab lahtrid täita vaid kõrval olevatesse lahtritesse. Kopeerida on võimalik nii ülevalt alla kui alt üles ning paremalt vasakule ja vasakult paremale.

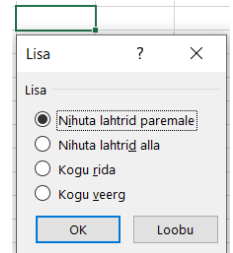


**Aktiivse lahtri kogu sisu kustutamisel** tuleb vajutada klaviatuuril **Delete**-klahvi. **Lahtris osalise sisu kustutamisel** tuleb lahtris teha topeltklõps tekstikursori lisamiseks ja siis kustutada **Backspace**-klahviga sisu.



Lahtrite, ridade ja veergude:

- lisamisel:

- **hiire parema klahviga** tuleb lahtril, rea või veeru tähisel teha parem hiireklahvi vajutus ning avanenud menüül valida **Lisa**. Uue lahtri lisamist tuleb valida avanenud menüül. Uus rida lisatakse automaatselt klikitud reatähisest üles ja uus veerg lisatakse klikitud veerutähisest vasakule poole.
- **Lisa**  tööriista ikooni kasutades tuleb klikata veeru või rea tähisel (aktiveerida), vajutada  **Lisa** tööriista ikoonil. Lahtri puhul lisatakse uus lahter automaatselt aktiivsest lahtrist üles poole, uus rida aktiivsest reast üles poole ja veeru puhul lisatakse uus veerg aktiivsest veerust vasakule poole.
  - **Lisa** tööriist jaguneb kaheks osaks. Esimene osa rakendub siis, kui vajutada **Lisa** tööriista ikoonil, teine osa ehk lisamenüü avaneb kui klikkida **Lisa** tööriista noolel. Avaneb menüü, kust saab valida lahtri, rea, veeru või lehe lisamist.



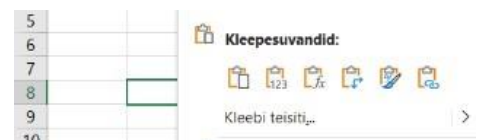
- Kustutamisel:

- **hiire parema klahviga** tuleb lahtril, rea või veeru tähisel teha parem hiireklahvi vajutus ning avanenud menüül valida **Kustuta**. Lahtri kustutamisel avaneb menüü, kust tuleb valida, kas peale lahtri kustutamist **Nihutatakse lahtrid vasakule** või **üles**. Rea kustutamisel tuleb teha reatähisel hiire parema klahviga vajutus, avanenud menüül valida **Kustuta**. Kustutatakse ära terve rida. Veeru tähisel samuti parema klahvivajutus ja menüül valida **Kustuta**, kustutatakse terve veerg töölehel.
- **Kustuta**  tööriista ikooni kasutades tuleb klikata veeru või rea tähisel (aktiveerida), vajutada  **Kustuta** tööriista ikoonil. Lahtri kustutamisel nihutatakse automaatselt alumised lahtrid üles, kustutatud lahtri asemele. Rea ja veeru tähisel rea ja veeru aktiveerimisel ja kustutamisel kustutatakse ära aktiveeritud rida või veerg.
  - **Kustuta** tööriist jaguneb kaheks osaks. Esimene osa rakendub siis, kui vajutada **Kustuta** tööriista ikoonil, teine osa ehk lisamenüü avaneb kui klikkida **Kustuta** tööriista noolel. Avaneb menüü, kust saab valida lahtrite, ridade, veergude või terve lehe kustutamist.



- Kopeerimisel:

- Lahtrit saab kopeerida kas klahvikombinatsioonidega **Ctrl+C** ja **Ctrl+V** või täitepidemest.
- Rea/veeru kopeerimisel:
  - klahvikombinatsioonidega tuleb rida/veerg aktiveerida > **Ctrl+C** > aktiveerida rida/veerg, millest üles poole soovitakse kopeeritud rida/veerg kleepida > **Ctrl+V**.
  - hiirega kopeerimisel tuleb rida/veerg aktiveerida > hiire parempoolne klahvi vajutus aktiveeritud real/veerul > menüül valida **Kopeeri** > klikkida lahtril, alates millest soovitakse kopeeritud rida/veergu kleepida > teha aktiivsel lahtril paremaga klõps > valida menüült sobiv kleepesuvand.



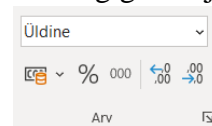
- Teiseldamisel:
  - Kasutades klahvikombinatsioone:
    - aktiveerida lahter/rida/veerg;
    - kasutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+X** (lõika);
    - aktiveerida lahter/rida/veerg, kuhu kleepida lõigatu;
    - kasutada klahvikombinatsiooni **Ctrl+V** (kleebi).
  - Kasutades hiirt:
    - Hiirega teiseldamisel tuleb rida/veerg aktiveerida > hiire parempoolne klahvi vajutus aktiveeritud real/veerul > menüül valida **Lõika** > klikkida lahtril, alates millest soovitakse lõigatud rida/veergu kleepida > teha aktiivsel lahtril paremaga klõps > valida menüült sobiv kleepesuvand.

### Vigade parandus lahtris:

- väiksemad sõnad kirjutatakse üle;
- topelt klikk lahtril ja teha parandus;
- sisestusribal saab muuta aktiivse lahtri sisu;
- automaatne vigade parandus väiksemate paranduste puhul Fail > Suvandid > Õigekeelsuskontroll > Automaatkorrektuuri suvandid...

### Arvude sisestamine:

- positiivsed arvud – ilma pluss märgita, kui plussmärk on hädavajalik, pane ülakoma kõige ette. Ülakoma lisamisel ei käsitleta numbrit arvuna.
- Negatiivsed arvud – negatiivsete arvude ette tuleb lisada miinus-märk.
- Murdarvud – lisada täisosa, lisada tühik, lisada murru lugeja ja nimetaja, nende vahele kaldkriips (8 2/6). Täisosa puudumisel lisada 0 (0 2/6)
- Komaga arvud – teha kindlaks, kas programm kasutab arvude vahel koma või punkti. Kirjutada ühte lahtrisse nt 1,5 ja teise lahtrisse 1.5. Õige kirjavahemärgiga arv joondub lahtris paremale poole.
- Erikujulised arvud (protsent, valuuta, nulliga algavad arvud)




NB! Õigesti kirjutatud arvud joondatakse automaatselt alati lahtri paremasse serva. Tekst joondatakse programmi poolt automaatselt lahtri vasakule poole. Ei soovitata arvuga lahtreid ise joondada, sest hiljem on valesti kirjutatud arvu raske üles leida, sest valesti kirjutatud arv joondub automaatselt lahtris nagu tekst – lahtri vasakusse serva.

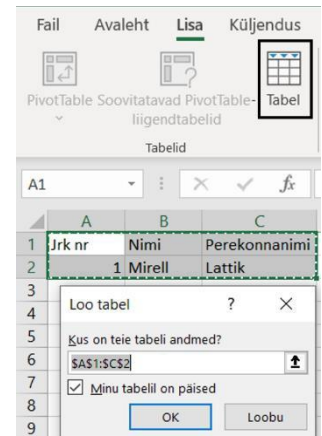
**Ctrl+Shift+,**=lisab hetke kuupäeva

**Ctrl+Shift+,**=lisab hetke kellaaja

Kuna Excel näitab töölehte kui suure tabelina, on aegajalt hea näha andmeid paberformaadis A4 –  
**Vaade > Leheküljepiiride eelvaade.**

## Tabeli loomine

Vaiketabelilaadi abil saab **Tabelit** luua menüüsakil **Lisa** > **Tabel** eelnevalt loodud andmehulgale või lahtrite vahemikule. Samuti saab tabelit luua ja vormindada **Avaleht** >  **Vorminda tabelina**. Valida tabelile sobiv laad. Kui tabelil on või tulevad päised, märkida **Minu tabelil on päised** ja klõpsata nuppu **OK**. Kui ei märgita **Minu tabelil on päised**, kuvab programm tabelipäisetena vaikenimed. Vaikenimede muutmiseks valida vaikepäis, mida on soov asendada ja tippida uus tekst päiselahtrisse. Edaspidi andmeanalüüsil on tabelit võimalik filtreerida ja sorteerida päise real.

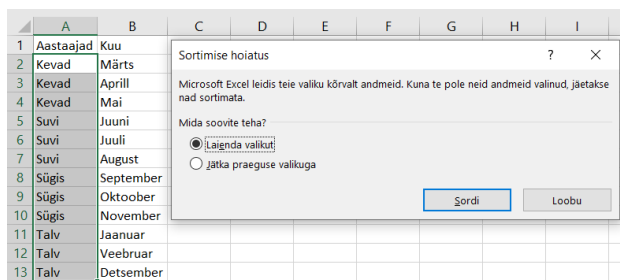


Peale tabeli loomist kuvab programm menüüsakile **Tabeli kujundus**, kus on võimalik tabelit kohendada ja redigeerida. **Tabeli kujund** menüüsakk on aktiivne, kui tabelis on vähemalt üks lahter aktiivne.

## Andmete sorteerimine

Andmeanalüüsis on vaja paratamatult andmeid sorteerida (nt tähestikuliselt järjekorda, arvvaartused kasvavasse või kahanevasse järjekorda, kuupäevaliselt kronoloogiliselt järjekorda, kellaajaliselt), et saaks visuaalselt andmeid paremini mõista.

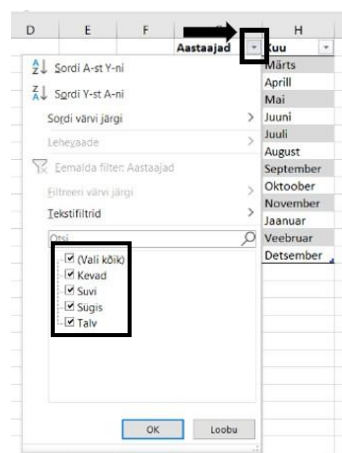
Teksti sorteerimisel aktiveerida sorteerimist vajavad andmed ning **Avaleht** menüüsakil valida **Sordi ja filtreeri** tööriista alammenüüst sobiv tööriist.



Programm leiab kõrvalveerust andmeid, mis hetkel on jäänud sorteerimisest välja. Kui veergudes olevad andmed on teineteisega seotud, tuleb valida hoiatusaknal **Laienda valikut**, sest vastasel juhul sorteeritakse tähestikuliselt järjekorda vaid aastaajad ning kuud

jäävad omale kohale ning tabeli loogilisus kaob.

## Andmete filtreerimine

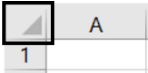


Enne andmete filtreerimist on mõistlik loodud andmevaartused vormindada tabelina. Veeru päiselahtris on filtreerimise rippnool, millele klikkides avaneb sorteerimise ja filtreerimise tööriist, kus saab valida teksti puhul sorteerimist tähestikuliselt järjekorda.

**Andmete filtreerimine** annab võimaluse tabelis olevate andmete alamhulga otsimiseks ja nendega töötamiseks. Kui andmete alamhulga eest võtta linnuke ära, peidab programm konkreetse alamhulga, kuid ei kustuta tabelist andmeid. Peidetud alamhulka saab alati tabelis tagasi nähtavale tuua pannes linnukese alamhulga ette tagasi.

Filtreerida on võimalus mitmeid veerge korraga, sel juhul iga järgmine filter põhineb praegusel filtril ja vähendatakse iga uue filtriga andmete alamhulka.

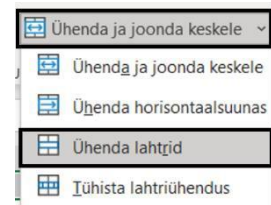
## Teksti vormindamine

Tabelis teksti vormindamiseks tuleb lahtrid aktiveerida ning valida **Avaleht** menüüsakil sobiv tekstivormindamise tööriist. **Tervele töölehele ühtse vormingu lisamiseks** tuleb terve tööleht aktiveerida vajutades  esimese veerutähise ees ja esimese reatähise üleval olevat aktiveerimise tööriista ning peale töölehe aktiveerimist lisata tekstivorming (nt font Times New Roman ja tähesuurus 12 punkti).

Lahtrisse kirjutatud teksti vormindamine on sarnane Wordis teksti vormindamisega. Tööriistad on samad, erinevus on vaid vormindamist vajava teksti aktiveerimisel. Excelis tuleb lahtrid aktiveerida või kui on soov vormindada lahtri sees oleva teksti ühte osa, tuleb kahe kiire hiireklahvi vajutusega tekstikursor lahtrisse vilkuma panna ning siis aktiveerida teksti osa ning valida sobiv vormindamise tööriist **Avaleht** menüüsakil.

NB! Kui tekstikursor vilgub lahtris, on paljud tööriistad mitteaktiivsed, kuna tööriistad rakenduvad lahtrile tervikuna. Et tööriist aktiivseks läheks, tuleb kõrval olevas lahtris teha vasak klahvivajutus ning klõpsata uuesti vajalikule lahtrile.

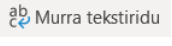
**Lahtrite ühendamiseks** tuleb ühendamist vajavad lahtrid aktiveerida ning **Avaleht** menüüsakil valida **Ühenda ja joonda keskele** tööriista alamenüült **Ühenda lahtrid** tööriist.



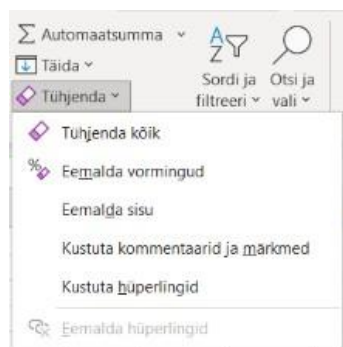
	A	B
	Täna õpime tekstiridu murdma Alt+Enter	
1	klahvikombinatsiooniga.	
2		

Lahtris teksti paigutamiseks mitmele reale on kaks võimalust. Esimene neist on kasutada teksti kirjutamisel rea lõpus klahvikombinatsiooni **Alt+Enter**. Klahvikombinatsioon **Alt+Enter** viib tekstikursori lahtris uuele reale. NB! Kui lahtri veeru suurust muuta, siis teksti murde kohad jäävad samale kohale.

	A	B
	Täna õpime tekstiridu murdma Alt+Enter	
1	klahvikombinatsiooniga.	
2		

Teine võimalus on peale teksti kirjutamist kasutada **Avaleht** menüüsakil  tööriista. **Murra tekstiridu** tööriista kasutades lahtri suuruse muutmisel muutuvad ka rea pikkused vastavaks.

NB! Kui lahtris ollakse teksti kirjutamisega pooleli, on read ja veerud mustandivaates ning tekst pole lõplikult lahtrisse joondatud. Kui tekst on lõpuni kirjutatud ning lahtri kõrvale tehtud klikk või vajutatud Enter-klahvi, joondub lõplikult kirjutatud tekst lahtrisse paika.



Lahtrisse kirjutatud teksti ja vormingut on võimalus kustutada **Avaleht** menüüsakil **Tühjenda** tööriista kasutades. **Tühjenda kõik** kustutab kogu lahtri sisu ja vorminduse. **Eemalda vormingud** jätab teksti lahtrisse alles kuid kustutab ära teksti vormingu. **Eemalda sisu** kustutab lahtris teksti, kuid vormingu jätab alles.

**Valemite koostamine:****Aritmeetilised tehted:**

Operaatorid	Tehe	Näide	Tulemus
+	Liitmine	=5+2	7
-	Lahutamine	=5-2	3
-	Eitus	=-5	-5
*	Korrutamine	=5*2	10
/	Jagamine	=5/2	2,5
%	Protsent	5%	0,05
^	Astendamine AltGr+Ä	=5^2	25

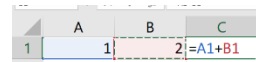
**Tehete järjekord:**

Operaatorid	Tehe	Järjekord
()	Sulud	1
-	Eitus	2
%	Protsent	3
^	Astendamine	4
* ja /	Korrutamine ja jagamine	5
+ ja -	Liitmine ja lahutamine	6
= < < = > > = < >	Võrdlused	7

Enne korrutatakse ja jagatakse, siis liidetakse ja lahutatakse.

**Valemite lisamiseks:**

- aktiveerida lahter, kuhu on soov saada tulemus/vastus;
- valemi kirjutamist alustatakse alati võrdusmärgiga lahtris, kuhu soovitakse saada tulemus;
- klikkida hiirega andmeid sisaldavale lahtrile;
- lisada tehemärk;
- klikkida järgmisel andmeid sisaldaval lahtril;
- tehte kinnitamiseks vajutada Enter;
- kopeerida valem vajadusel täitepideme abil.

**Funktsioonide lisamine**

Funktsioonid on eelnevalt määratletud valemid, mis teostavad arvutusi kindlas järjestuses või struktuuris teatud väärtuste abil<sup>12</sup>.

Funktsioonide struktuur algab alati =-märgiga, peale mida tuleb funktsiooni nimi ning vasakusulgu. Peale sulu algust kirjutatakse funktsiooniargumendid (arvud, tekst, loogikaväärtused) ja funktsiooni kirjutamine lõpetatakse paremsuluga. Vastus tuleb Enter-klahvi vajutamise järel.

C1	A	B	C
	2,12	5,88	8,00
	2,124587563	5,87512354	8

Lahtris on nähtav ainult vastus. Kui on soov lahtris valemit muuta, tuleb lahtris teha hiirega kaks kiiret vasakklahvi vajutust ning teha vajalikud muudatused.

Valemit on võimalus muuta ka eelvaateribal, tehes valemi lahtri aktiivseks ning siis muuta eelvaateribal lahtri sisu.

<sup>12</sup> <https://support.microsoft.com/et-ee/office/funktsioonide-ja-pesastatud-funktsioonide-kasutamine-exceli-valemite-3f4cf298-ded7-4f91-bc80-607533b65f02>

	A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	14
2	7	6	5	6	24
3	8	9	10	7	=SUM(A3:D3)

SUM on liitmisfunktsioon, mis liidab kõik aktiveeritud lahtrite väärtused omavahel.

	A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	120
2	7	6	5	6	1260
3	8	9	10	7	=PRODUCT(A3:D3)

PRODUCT on korrutamiskalkulaator, mis korrutab kõik aktiveeritud lahtrite väärtused omavahel.

	A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	3,5
2	7	6	5	6	6
3	8	9	10	7	=AVERAGE(A3:D3)

AVERAGE on funktsioon, mis leiab aritmeetilise keskmise aktiveeritud lahtrite väärtustest.

	A	B	C	D	E
1		3	4	5	3
2	7		5		2
3	8	9		7	=COUNT(A3:D3)

COUNT on loendamiskalkulaator, mis loeb kokku arväärtusi sisaldavad lahtrid.

	A	B	C	D	E
1	Mirell	3		5	3
2	7	Mirell	5		3
3	8	9		7	=COUNTA(A3:D3)

COUNTA on loendamiskalkulaator, mis loeb kokku teksti ja arväärtusi sisaldavad lahtrid.

	A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	5
2	7	6	5	6	7
3	8	9	10	7	=MAX(A3:D3)

MAX on suurima arväärtuse leidmise funktsioon.

	A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	2
2	7	6	5	6	5
3	8	9	10	7	=MIN(A3:D3)

MIN on väikseima arväärtuse leidmise funktsioon.

	A	B
1	5,562789516	5,56
2	5,562789	5,56
3	5,562	=ROUND(A3;2)

ROUND on ümardamise funktsioon, mis ümardab arvu määratud kümnendkohtade arvuni. Arvutamisel on soovitatav kasutada ümardamiseks ROUND funktsiooni, kuna ROUND funktsioon arvutab koos peidetud komakohtadega. Suuremate arvude/arvutamiste puhul võib tulla ümardamise vahed märgatavad, kui arvutada koos peidetud komakohtadega või juba ümardatud arvudega.

H	I	J
<b>Muutlikud funktsioonid</b>		
=NOW()	23.10.2022 15:20	Praegune kuupäev ja kellaaeg
=TODAY()	23.10.2022	Praegune kuupäev
=Year(NOW())	2022	Praegune aasta

Muutlikud on need funktsioonid, mille väärtus muutub ajas.

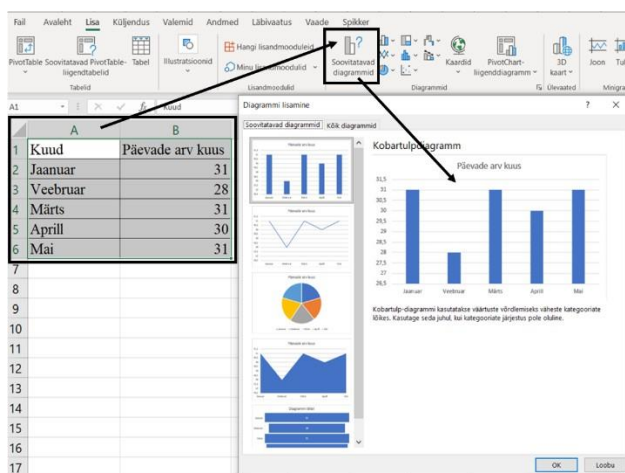


Lahtri suhteline aadress valemi kopeerimisel muutub. Enamasti kopeeritakse lahtrisse kirjutatud valemit kas piki veergu või rida. Lahtri **absoluutne aadress** kopeerimisel ei muutu ning valem viitab külmutatud lahtrile, millele viitas ka lähtekohas. **Absoluutsel aadressil** on nii veeru tähise kui ka rea numbrid ees dollarimärk \$. **Absoluutse aadressi** sisestamiseks valemisse tuleb valemis peale lahtri vajutamist vajutada klaviatuuril F4 klahvi, mis külmutab lahtri valemis.

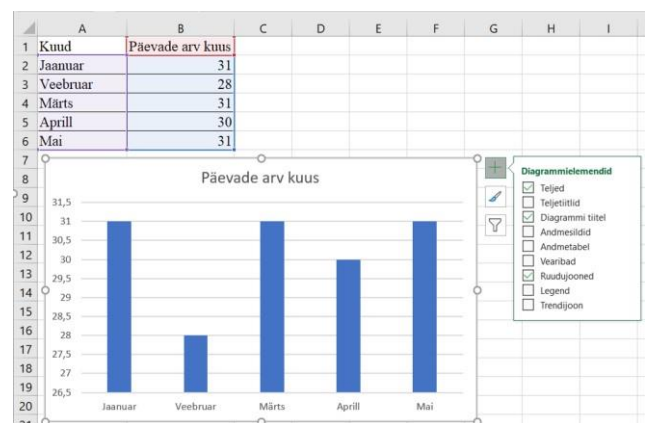
Koolitustunnid		
Ühe tunni hind	5 €	
Nimi	Tundide arv	Summa
Jaana Lind	3	=C8*\$C\$5
Heli Kopter	4	
Kadri Päev	1	
Karu Mati	6	

## Diagrammide loomine

Diagrammide abil saab andmeid visualiseerida. Diagrammi loomiseks aktiveerida andmetabel, millelt tuleb diagrammi luua, **Lisa** menüüsakilt valida **Soovitavad diagrammid**, valida andmetega sobiv diagramm ning vajutada **OK** nuppu.

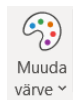


Peale seda ilmub töölehele diagramm. Diagrammi üleval paremas nurgas +märgi alt saab lisada diagrammile elemente, et diagramm oleks üheselt mõistetav ja arusaadav lisainformatsioonita.



NB! Diagrammi x-teljele pannakse alati aeg, kui see sisaldub algandmetes. Teine üldine reegel on diagrammi vormistamisel see, et kui pannakse tulpdiagrammide puhul tulpadele andmesildid, siis ruudujooni topelt enam ei panda.

Kui diagramm on aktiivne, ilmub menüüsakkidele diagrammiga seotud menüüsakk **Diagrammikujundus**. **Diagrammi kujunduse** menüüsakilt saab muuta diagrammi värve, laadi, diagrammi tüüpi jne.

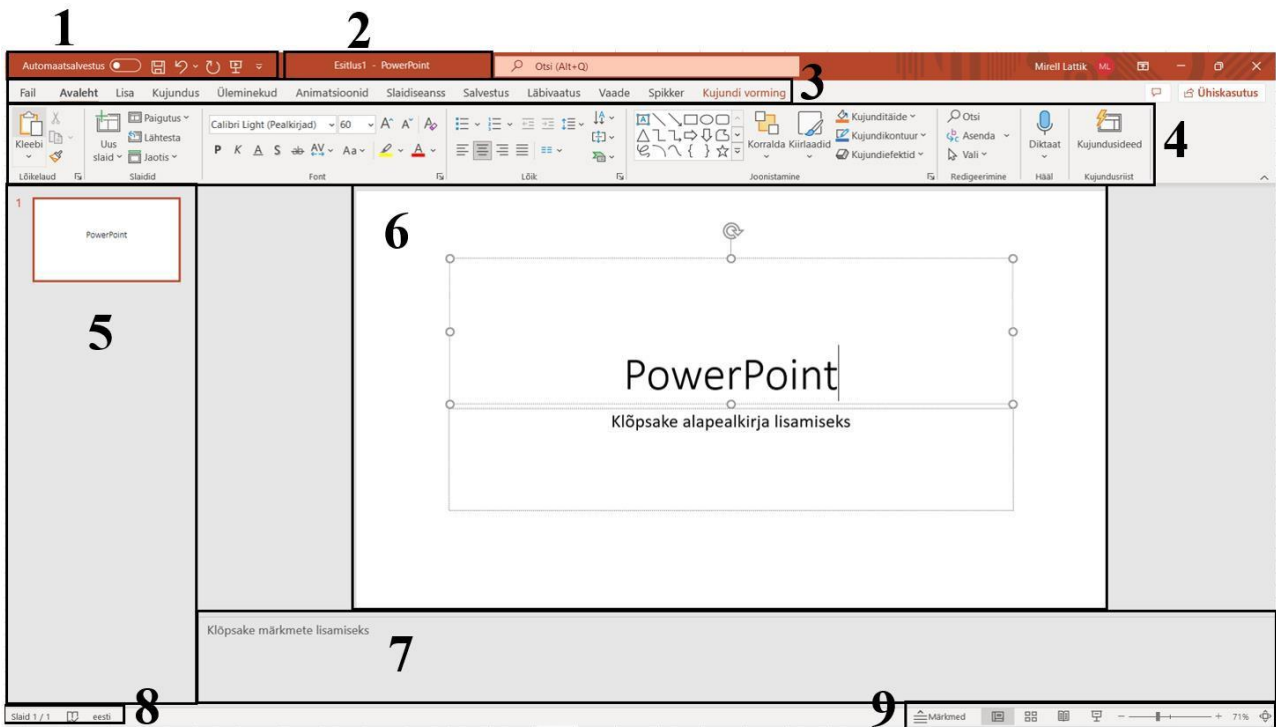


Enne Exceli töölehe väljaprintimist tuleb printimise eelvaates kontrollida, et üle mitme lehe minev tabel ei poolitus paberilehel vales kohas. Printimise eelvaade tuleb nähtavale klahvikombinatsiooniga **Ctrl+P** või **Fail > Prindi**. Võib olla on tabeli või diagrammi mõistlik välja printida hoopiski rõhtpaigutusega lehel.



## Microsoft PowerPoint esitlusprogramm

PowerPointi abil saab luua interaktiivseid esitlusi, mis aitab kõneleja esitlust illustreerida näiteks piltide, videote, tabelite, diagrammide ja audioga. Üldiselt saab esitluse koostamist jagada viite etappi: informatsiooni kogumine ja mustandi koostamine > slaidide sisu kokkupanek > slaidide kujundamine > üleminekute ja animatsioonide lisamine > esitluse esitamiseks ettevalmistamine.



- |                  |                         |                                |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Kiirpääsuriba | 5. Slaidi eelvaate riba | 9. Vaatega manipuleerimise ala |
| 2. Tiitelriba    | 6. Slaidi ala           |                                |
| 3. Menüüsakk     | 7. Märkmete ala         |                                |
| 4. Lindiriba     | 8. Olekuriba            |                                |

NB! Üldiselt koosneb esitlus tiitelslaidist, sissejuhatausest, sisuslaididest, kokkuvõttest, kasutatud allikate loetelu slaidist ja tänamise slaidist.

PowerPointi käivitamisel kuvab programm esimese leheena tiitelslaidi, kus on kaks tekstikasti. Tiitelslaid sisaldab esitluse pealkirja, töö ja esineja nime, esitluse läbiviimise kohta ja aastaarvu.

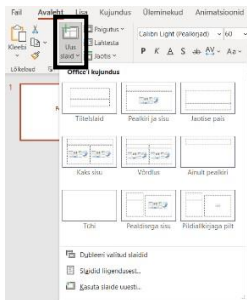
### Ettepanekuid slaidiesitluse koostamiseks<sup>13</sup>:

- pealkirja suurus vähemalt 50 punkti;
- teksti suurus vähemalt 28 punkti, kuid mitte suurem kui pealkirjad;
- pealkirjade lõpus punkte ei kasutata;
- esitlusel kasutada maksimaalselt kaks erinevat kirjasuurust ja 2-3 kirjavärvi;
- kasutada kergesti loetavat tekstifonti (Times New Roman, Arial, Calibri, Verdana);
- heleda tausta puhul kasutada tumedat kirjavärvi ja vastupidi;
- esitada slaidil võimalikult vähe teksti, kasutada märksõnu;

<sup>13</sup> [https://www.ptg.ee/downloads/documents/62\\_ESITLUSE\\_KOOSTAMISE\\_JUHEND.pdf?1566401556](https://www.ptg.ee/downloads/documents/62_ESITLUSE_KOOSTAMISE_JUHEND.pdf?1566401556) ja <https://avalikesinemine.net/poerpointi-pohimotted/>

- numbrilist loetelu kasutatakse, kui on lausete järjekord oluline, muudel juhtudel kasutatakse täpploendit;
- reeglina ühel slaidil kuus rida teksti ja kuus sõna reas.
- esitlusel peaks olema ühtne ja läbiv stiil;
- vältida teksti liikumist slaidile üle teiste tekstiosade;
- liigne animatsioonide, heliefektide ja värvide kasutamine väsitab silmi ja juhib tähelepanu töö sisust eemale.

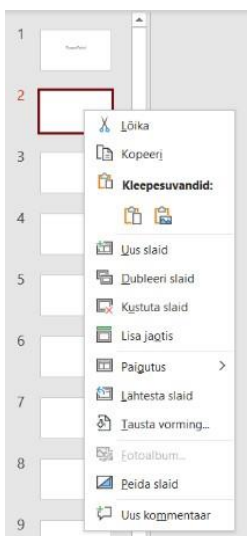
Slaidil on tekstikastid, kuhu sisse saab lisada teksti ja illustratsioone. **Teksti lisamiseks** tekstikasti tuleb tekstikasti sees teha vasak klahvivajutus. **Tekstikasti liigutamiseks** tuleb tekstikasti piirjoonel teha hiirega vasak klahvivajutus > hoida hiire vasakut klahvi all > lohistada tekstikast sobivasse asukohta. **Tekstikasti suuruse muutmiseks** tuleb tulla hiirenoolega aktiivse tekstikasti nurkades/äärtel oleva mummu peale ning hoides vasakut klahvi all hiirel, muuta tekstikasti suurust.



Uue slaidi saab lisada **Avaleht** menüüsakil **Uus slaid** tööriistaga. Uus slaid tööriist jaguneb kaheks, kui klikkida ikoonil, lisandub automaatselt **Pealkiri ja sisu** slaid. **Uus slaid** tekstil klikkides avaneb menüü, kust saab valida uue slaidi tekstikastide paigutust.

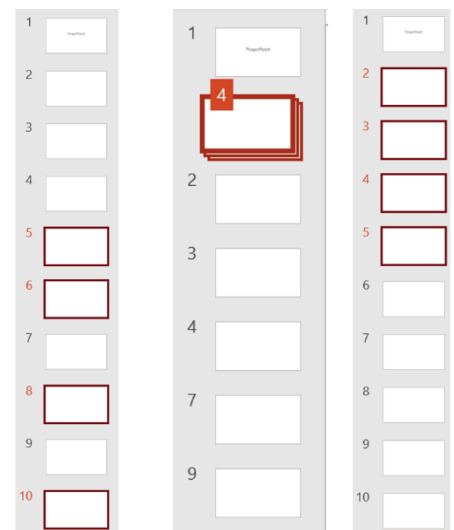
**Slaidide järjekorda** saab muuta slaidi eelvaate ribal – tuleb asukoha vahetust vajava slaidi peal hoida hiire vasakut klahvi all ja samal ajal lohistada slaid soovitud slaidide vahele.

Mitme slaidi ümbertöstmiseks tuleb slaidid selekteerida hoides **Ctrl**-klahvi all ja märgistada hiireklikkidega slaidid. Tulla hiirega ühe aktiveeritud pisislaidi peale ning lohistada sobivate slaidide vahele. Kõik aktiveeritud slaidid lisanduvad järgemööda slaidide vahele.



Slaidi eelvaate ribal slaidi peal parema klahvivajutuse tegemisel avaneb menüü, kus on võimalus **lisada uut slaidi** aktiivse slaidi alla, **dubleerida slaid** (sel juhul tuleb teine samasugune slaid dubleeritud slaidi alla), **kustutada slaid** ja **slaid peita** (tähendab, slaidi ei kustutata, vaid esitluse ajal slaidi ei kuvata. Hiljem saab peidetud slaidi uuesti nähtavaks teha sama **Peida slaid** tööriista kaudu).

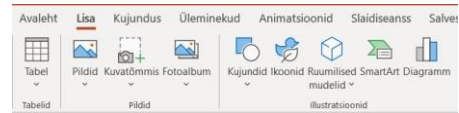
Slaidil juba kirjutatud teksti vormindamiseks tuleb kirjutatud tekst aktiveerida ja peale aktiveerimist valida **Avaleht** menüüsakil sobiv tööriist teksti vormindamiseks.



Aktiveeri slaidid > lohista õigesse kohta > tulemus

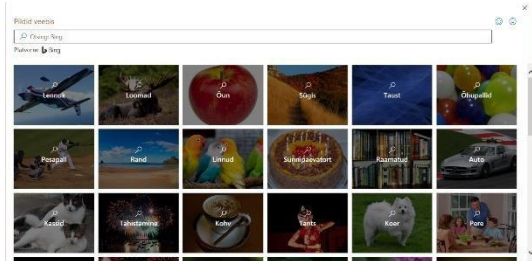


Slaidile illustratsioonide lisamiseks saab kasutada **Lisa** menüüsakil olevaid tööriistu kui ka slaidil tekstikasti sees olevaid tööriistu.



Pilte on võimalik lisada slaidile nii enda arvutist, teenusepakkuja pildipangast kui ka veebist. NB! Veebipiltide kasutamisel tuleb jälgida autoriõigusi.

Veebipildi lisamiseks tuleb **Lisa** > **Pildid** > **Veebipildid...** ning otsingu lahtrisse sisestada märksõna või valida pilt etteantud märksõnade seast, topeltkliki valitud pildil ja see ilmub slaidile. Kui klikkida ühe korra pildil, märgistab programm pildi ja annab võimaluse valida ka järgmine pilt. Kui pildid on valitud klikkida **Lisa** nupul.



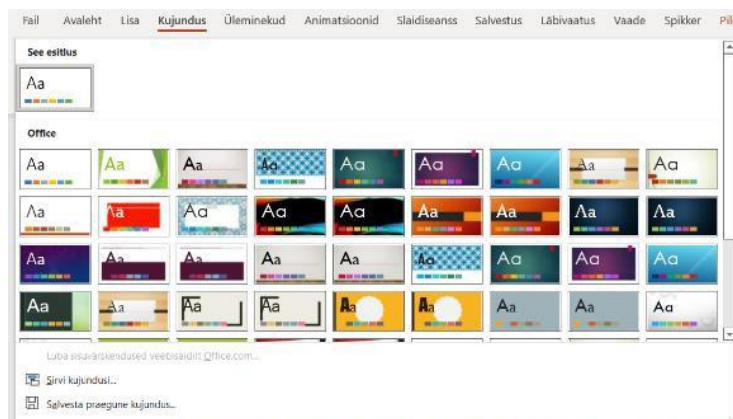
**Pildipanga piltide** lisamine toimub samal põhimõttel nagu veebipiltide puhul. Tuleb kas otsingulahtrist või etteantud teemadest otsida sobiv pilt ning klikkida kaks korda vasaku hiireklahviga või üks kord vasakkliki ning **Lisa** nupule vajutada.

Pildi otsinguks enda arvutist tuleb **Lisa** > **Pildid** > **See seade...** ning otsida avanenud akna kaudu üles pilt ning topeltkliki pildil lisatakse see slaidile.

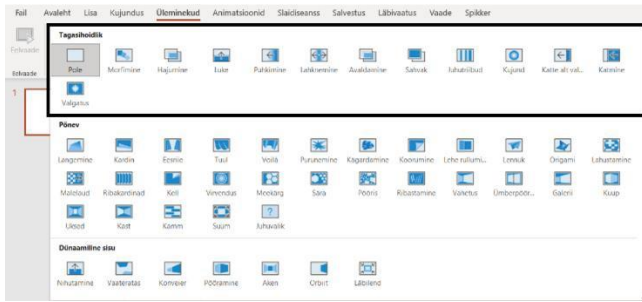
Slaidile saab **videot** lisada YouTube'st. Lisatud videot esitatakse otse YouTube'st, mis tähendab, et video lõpus kuvatakse reklaame (tuleb olla tähelepanelik, milliseid videosid eelnevalt vaadatakse, et hiljem keset esitlust ei tekiks piinlikku momenti), esitluse ajal on vajalik kiire interneti ühendus ning kui video omanik otsustab video kustutada, et saa videole ligi.

**Veebivideo** lisamiseks:

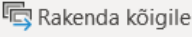
1. tuleb YouTube'st leida sobiv video;
2. kopeerida brauseris veebilehe aadressiriba URL;
3. minna tagasi PowerPointi ja valida slaid, kuhu video lisada;
4. **Lisa** > **Video** > **Veebivideod...**;
5. kleepida avanenud aknasse eelnevalt kopeeritud URL;
6. valida **Lisa**.



**Kujundus** menüüsakilt saab peale slaididele teksti sisestamist lisada slaidikujunduse. Kujundusmalli valimisel tuleb mõelda esitluse sihtgrupile, esitluse teematikale ja sisule ning valida kujundus nendega sarnane.

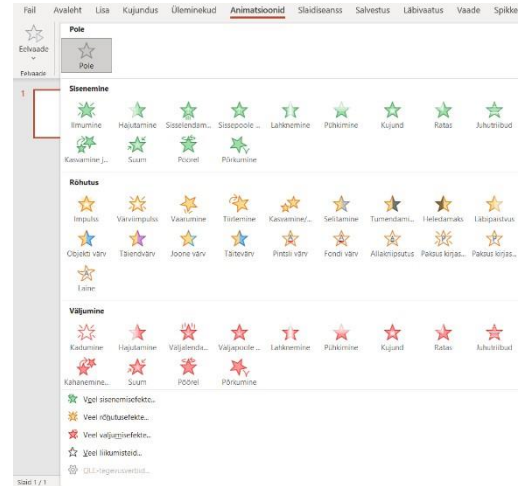


Slaididele on võimalus lisada ka **üleminekuid**. **Üleminek** näitab, kuidas slaid vahetub. **Ülemineku** saab lisada **Üleminekud** menüüsakil. Lisamiseks tuleb slaid slaidi eelvaateribal aktiveerida, ning valida sobiv üleminek. PowerPoint on teinud valimise lihtsamaks, kategoriseerides üleminekud intensiivsuse järgi.

Ametlikel esinemistel on soovitatav kasutada **Tagasihoidlik** kategoorias olevat üleminekut. Kui **Üleminek** on valitud ühele slaidile, saab sama rakendada korraga kõigile slaididele 

Slaidi peal olevale tekstile saab lisada **animatsiooni**, mis võimaldab tekstil tulla slaidile järgemööda. **Animatsiooni** saab lisada **Animatsioonid** menüüsakil järgmiselt:

- aktiveerida tekst, mis peab tulema esimesena slaidile;
- avada **Animatsioonid** menüüsakk;
- valida **Rohkem animatsioone**;
- valida sobiv animatsioon ja klikkida peale;
- tekstile ilmub slaidile ilmumise järjekorranumber;
- aktiveerida järgmine teksti osa, mis peab slaidile tulema teisena;
- valida animatsioon ja alustada uue teksti aktiveerimist.

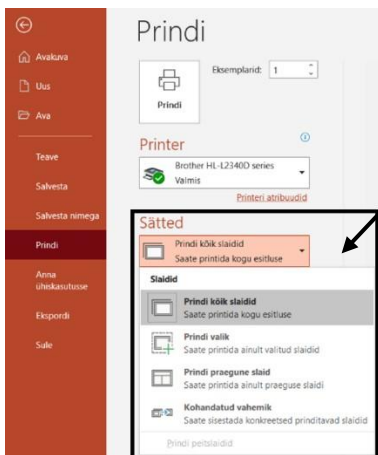


### Kuidas lisada animatsiooni

Animeeritud tekst ilmub slaidile esitluse ajal kas hiireklahvi, nooleklahve klaviatuuril või Enter-klahvi vajutades järjekorranumbri alusel.

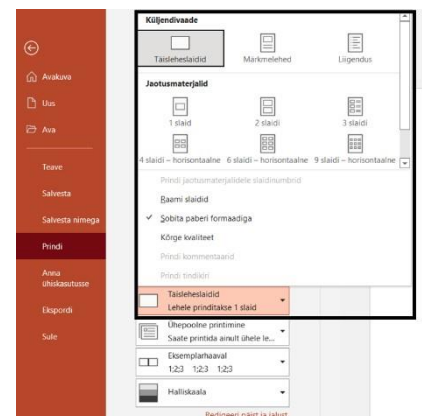


- Aktiveerida tekst;
- Avada **Animatsioonid** menüüsakk;
- Valida **Rohkem animatsioone**;
- Valida sobiv animatsioon ja klikkida peale;
- tekstile ilmub slaidile ilmumise järjekorranumber.



Slaidiesitlust saab **printida Fail > Printi**. Sätetest tuleb valida, kas printida kõik slaidid, valik slide või ainult praegune eelvaates olev slaid.

Slaidide printimisel saab valida ka slaidide arvu leheküljel (kas on kaks slaidi leheküljel või hoopiski 4 slaidi). Kui on soov slide printida jaotusmaterjalidena, tuleb valida 3 slaidi, mis jätab slaidi kõrvale ruumi ka kuulaja enda märkmeteks.



NB! Kui on võimalus printida kahepoolselt, siis rõhupaigutusega lehed printida pöördel lühemast servast ja püstpaigutusega lehed pöördel pikemast servast.

**Ettepanekuid edukaks esinemiseks:**

- sobivast tekstisuurusest saab aru olles 4-5 meetri kaugusel monitorist;
- ühte slaidi ei tohi liiga kauaks ekraanile jätta, soovitatav aeg 2-5 minutit ühe slaidi jaoks;
- proovida koostada esitlus nõnda, et iga slaidi peal peatutakse sama pikk aeg;
- enne esitluse läbiviimist tuleb kohapeal olles kontrollida:
  - ruumi valgustust, kuna sellega on võimalik reguleerida esitluse nähtavust;
  - arvuti tarkvara ja -riistvara töökorras olekut;
  - kas tagumises pingis istujatele on esitlus ka nähtav.


**Klahvikombinatsioonid slaidiesitluse ajaks:**

- esitluse käivitamine klahviga F5 või Slaidiseanss > Slaidiseansi käivitamine > Algusest või Praegusest Slaidilt;
- kui esitlus on käivitunud, saab slide vahetada nooleklahvidega, tühiku klahvi abil või hiirerulliga;
- Number+Enter kuvab vastava numbriga slaidi;
- B – esitlus peidetakse ja kuvatakse ekraanile must valgus;
- W – esitlus peidetakse ja ekraan kuvatakse valge valgusega;
- A – kuvatakse hiirekursor ja järgmise slaidiga peidetakse;
- Ctrl+A – kuvatakse hiirekursor ka järgmiste slaidide puhul;
- Ctrl+H – peidab hiirekursori;
- Ctrl+P – kuvab markeri ja võimaldab joonistada;
- esitlus lõpeb, kui ollakse jõudnud viimase slaidini või vajutatakse klahvi Esc.

**Märkmed**



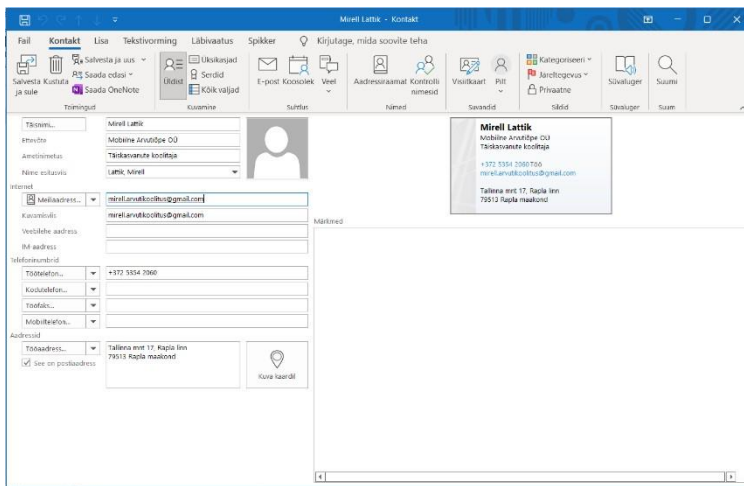
### Microsoft Outlook postkastiprogramm

Outlooki konto loomiseks avada Outlook > **Fail** > **Lisa konto**  > **Alustamiseks looge Outlook.com meiliaadress**. Sisestada kasutajanimi > sisestada parool (tugev parool sisaldab suuri ja

väikeseid tähti, numbreid ja sümboleid) > sisestada riik ja enda sünnikuupäev. Peale konto loomist tuleb logida sisse luues ühendus äsja tehtud meiliaadressiga.



Kui e-posti aadress on juba olemas, tuleb sisse logida.



**Uue kontakti lisamiseks** Outlooki kontaktide nimekirja tuleb postkasti all vasakus nurgas valida alajaotisest **Minu kontaktid**



menüüsaki **Avaleht**

alt tööriist **Uus kontakt** ning täita

vajalikud väljad. Kontakti salvestamiseks klikkida **Salvesta ja sule**



tööriistal



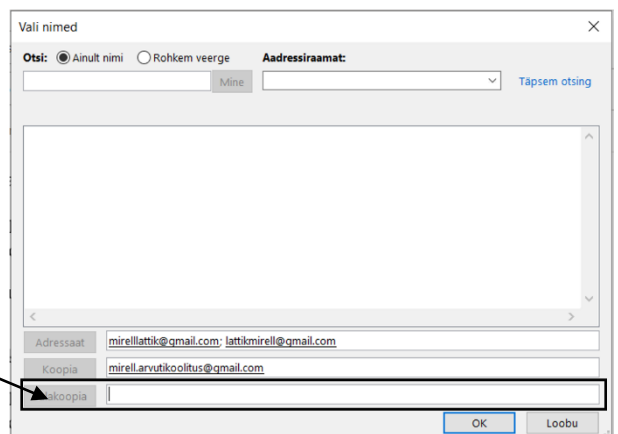
Uue meilisõnumi loomiseks **Avaleht** sakilt valida **Uus meilisõnum**

**Adressaadi** reale tuleb kirjutada kirja saaja (kindlasti peale aadressi kirjutamist klikkida programmi poolt pakutud aadressil e-posti aadressi kinnitamiseks). Kui kirja saajaid on rohkem, kirjutada need kas **Adressaat** reale järjest või **Koopia** reale.

Kirjutades e-posti aadressid **Adressaat** ja/või **Koopia** reale, näevad kõik kirja saajad, kellele kiri on saadetud. **Salakoopia** reale kirjutamiseks tuleb klikkata **Adressaat** või **Koopia** nuppu ning avanenud aknal saab kirjutada salakoopia reale e-posti aadressi.





Teise variandina **Salakoopia** rea nähtavale toomiseks klikkata **Suvandid** menüüsakki ja **Salakoopia**.



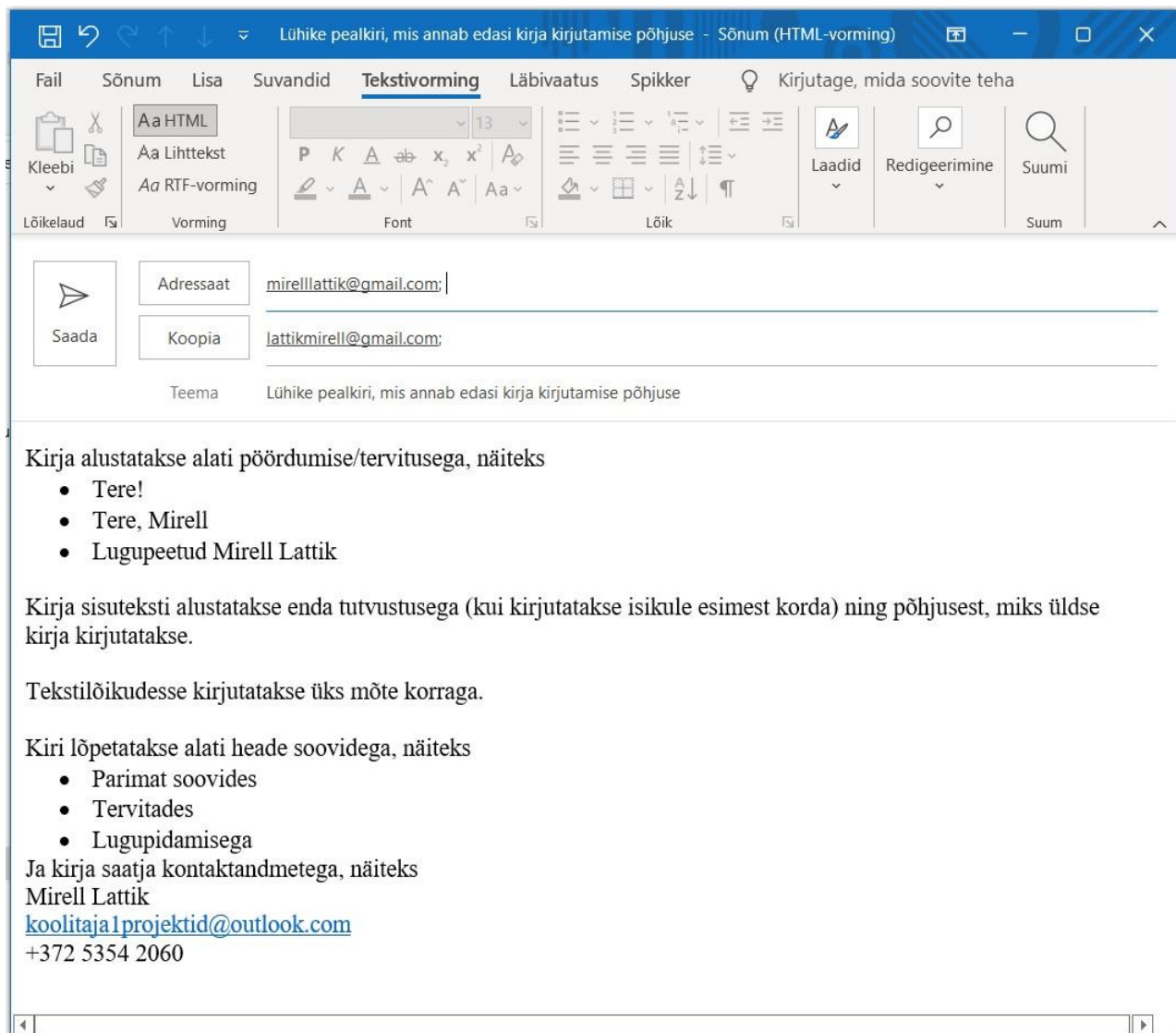


NB! Adressaadi lisamisel **Salakoopia** reale, olge veendunud, et kirja saaja ootab kirja. Võimalik, et kirja saaja peab kirja saatja lisama turvaliste saatjate hulka või vastupidi. Salakoopiat kasutatakse rämpspostisaatjate poolt, seetõttu paljud e-postkasti rämpspostifiltrid märgivad automaatselt kirjad Salakoopia väljaga rämpspostina.<sup>14</sup>

Kuna kolmandatele isikutele on e-postiaadresside jagamine omaniku loata keelatud, tuleb mitmele isikule korraga kirja saatmisel kasutada salakoopiat. Ka vestluse ohjeldamiseks on mõistlik lisada isikud, kes peavad saama vaid esialgse kirja, mitte vestlusest osa,  salakoopiana.

Kirjale faili lisamiseks tuleb **Sõnum** menüüsakil valida **Manusta fail**  ning valida fail viimati avatud failide seast või **Otsi sellest arvutist...**

Kirjasisu osas teksti vormindamiseks tuleb tekstikursor vilkuma panna kirja lahtrisse.

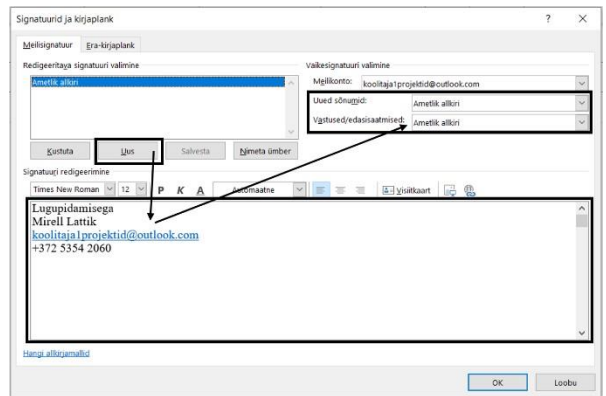


<sup>14</sup> <https://support.microsoft.com/et-ee/office/salakoopiav%C3%A4lja-kuvamine-peitmine-ja-vaatamine-04304e27-63a2-4276-8884-5077fba0e229>



Kirjale automaatse signatuuri/allkirja lisamiseks alustada uue kirja koostamist ning **Sõnum** menüüsakilt valida **Signatuur > Allkirjad...**

Meilisignatuuri lisamiseks tuleb uus signatuur luua, anda sellele nimi, kirjutada allkiri ning valida, kas allkirja kasutatakse automaatselt uute sõnumite koostamisel ning vastuste kirjutamisel ja kirjade edasisaatmisel.



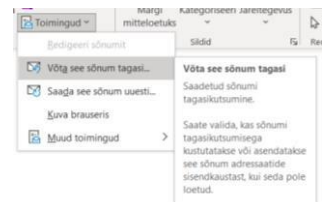
**Ametlik allkiri koosneb** kirja lõppsõnast ehk parimatest soovidest, kirja saatja nimest, kirja saatja e-posti aadressist, kirja saatja telefoni numbrist.

NB! Kui adressaadi väljal on kirja saajaid mitu ja üksteisele vastatakse **Vasta kõigile** tööriista kaudu, ummistab see nende postkasti, kel pole vastusega midagi peale hakata. Seetõttu on soovitatav vastata ainult neile, kellele on vastus oluline.

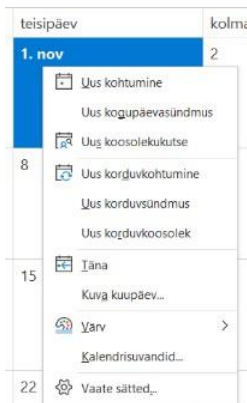
Kui kirjale vastata **Vasta** nupuga, siis kirja vastus läheb vaid kirja saatjale. Vastates **Vasta kõigile**, läheb kiri adressaadi ja Koopia real olevatele isikutele. **Edastades** kirja, saadetakse kiri kolmandatele isikutele edasi koos kirjaga kaasas olevate manustega.

Saadetud kirja on võimalik **Tagasi kutsuda**, kui kirja pole jõutud veel lugeda kirja saaja poolt. Kirja **Tagasi kutsumiseks** tuleb **Saadetud** üksustest kiri topeltklikiga avada ning **Sõnum** menüüsakilt valida

**Toimingud** tööriista all **Võta see sõnum tagasi...**



Outlooki kalendrisse saab minna all vasakus nurgas alajaotises **Kalender**

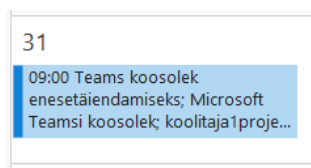


**Uue kohtumise, sündmuse või koosolekukutse loomiseks** võib paremklikata kuupäeva lahtrit ning valida alammenüüst sobiv.

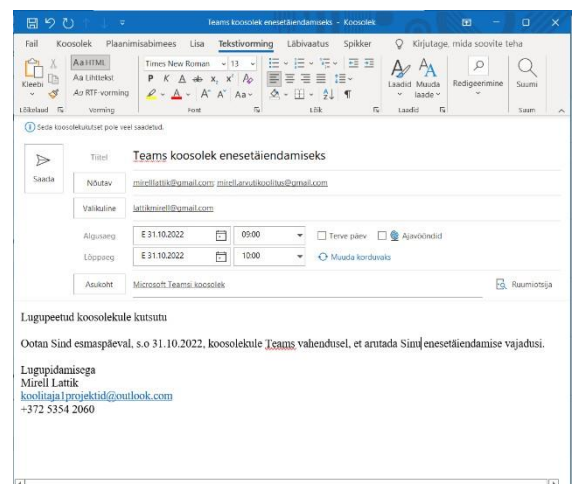
**Uue Teams koosoleku kokkukutsumiseks** klikata **Avaleht** menüüsakilt **Uus Teams koosolek**

tööriistal. Täita ära vajalikud lahtrid ning kirjutada kutsetekst võimalike tööülesannetega ning

saata kutse ära.



Kalendrisse lisandub koosoleku päevale märged koosolekust.



## Microsoft Teams koostöörakendus


MS Teams'i on võimalik kasutada veebi-, töölaua ja mobiilipõhiselt. Enamasti kasutatakse MS Teams'i ettevõtte siseselt.

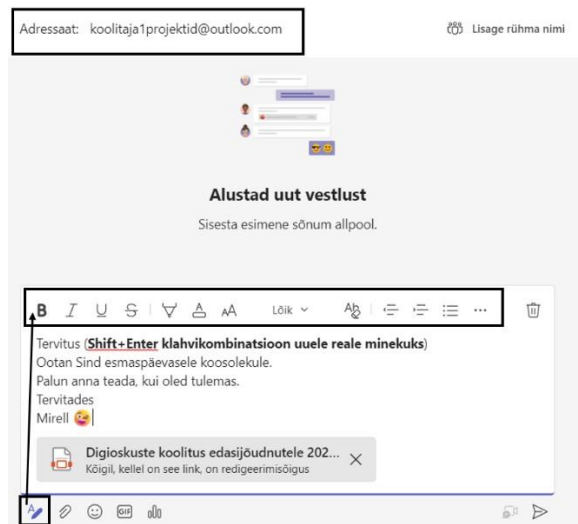
MS Teams'i tuleb sisse logida näiteks Outlook.com postkasti aadressi ja parooliga.


Vestluse käivitamiseks tuleb vasakult menüült valida **Tekstvestlus** ning **Uus tekstvestlus** (klahvikombinatsiooniga Ctrl+N). Esimesena sisestada aadressaat, kellele on tekstvestlus suunatud. Sõnumi alale tipitada vestluse sisu.


NB! Uue tekstilõigu alustamiseks tuleb kasutada Shift+Enter klahvikombinatsiooni, sest Enter-klahvi vajutus saadab sõnumi ära.

Kui on soovi teksti vormindada, tuleb tekstilahtri all

vajutada  vormingu tööriista, avaneb tekstivormindamise alatööriistad (rasvane tekst, kaldkiri, allajoonitud tekst, läbikriipsutatud tekst, teksti taustavärv, teksti tähevärv, taande suurendamine ja vähendamine, loetelud jne).




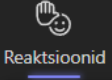
Sõnumile faili kaasa manustamiseks tuleb klikkida  **Lisa manus** tööriistal ning valida kas arvutist või OneDrive pilvesüsteemist manustatav fail.

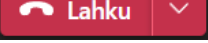
Teksti illustreerimiseks emotikoniga, saab selle lisada  tööriista alt. NB! Emotikon lisandub tekstikursori asukohta.

Koosoleku kokkukutsumiseks tuleb valida **Koosolek**, kus saab valida välkkoosoleku ja hilisema koosoleku vahel.

Välkkoosoleku tegemisel luuakse kohene videoruum, kus tuleb inimesi kutsuda Outlooki või Google kalendri kaudu, vaikemeili teel või kopeerides koosoleku link ning saates kirja teel kutse.

 tööriista kaudu saab kirjutada vestlusaknasse ja kõik

koosolekuga liitujad saavad vestlust näha.  all saab näidata oma emotsioone kõneleja vastu ilma teist segamata häälvestlusega.

Koosolekult lahkumiseks kasutada  **Lahku** nuppu.

