

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Arvutitehnika instituut

[Töö kood]

[Ees- ja perenimi Matriikkel]

[LÕPUTÖÖ PEALKIRI]

[Töö liik]

[Juhendaja nimi]

[Teaduskraad]

[Ametinimetus]

Autorideklaratsioon

Autorideklaratsioon on iga lõputöö kohustuslik osa, mis järgneb tiitellehele. Autorideklaratsioon esitatakse järgmise tekstina:

Olen koostanud antud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Käesolevat tööd ei ole varem esitatud kaitsmisele kusagil mujal.

Autor: [Ees- ja perekonnanimi]

[pp.kk.aa]

Annotatsioon

Annotatsioon on lõputöö kohustuslik osa, mis annab lugejale ülevaate töö eesmärkidest, olulisematest käsitletud probleemidest ning tähtsamatest tulemustest ja järeldustest. Annotatsioon on töö lühitutvustus, mis ei selgita ega põhjenda midagi, küll aga kajastab piisavalt töö sisu. Inglisekeelset annotatsiooni nimetatakse *Abstract*, venekeelset aga *Аннотация*.

Sõltuvalt töö põhikeelest, esitatakse töös järgmised annotatsioonid:

- kui töö põhikeel on eesti keel, siis esitatakse annotatsioon eesti keeles mahuga ½ A4 lehekülge ja annotatsioon (*Abstract*) inglise keeles mahuga vähemalt 1 A4 lehekülge;
- kui töö põhikeel on inglise keel, siis esitatakse annotatsioon (*Abstract*) inglise keeles mahuga ½ A4 lehekülge ja annotatsioon eesti keeles mahuga vähemalt 1 A4 lehekülge;
- kui töö põhikeel on vene keel, siis esitatakse annotatsioon vene keeles (*Аннотация*) mahuga ½ A4 lehekülge, annotatsioon eesti keeles mahuga vähemalt 1 A4 lehekülge ja annotatsioon (*Abstract*) inglise keeles mahuga vähemalt 1 A4 lehekülge;

Annotatsiooni viimane lõik on **kohustuslik** ja omab järgmist sõnastust:

Lõputöö on kirjutatud [mis keeles] keeles ning sisaldab teksti [lehekülgede arv] leheküljel, [peatükkide arv] peatükki, [jooniste arv] joonist, [tabelite arv] tabelit.

Abstract

Võõrkeelse annotatsiooni koostamise ja vormistamise tingimused on esitatud eestikeelse annotatsiooni juures.

The thesis is in [language] and contains [pages] pages of text, [chapters] chapters, [figures] figures, [tables] tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

Lühendite ning mõistete sõnastikku lisatakse kõik töö põhitekstis kasutatud uued ning ka mitmetähenduslikud üldtuntud terminid. Näiteks inglisekeelne lühend PC võib tähendada nii *Personal Computer* kui ka *Program Counter*, sõltuvalt kontekstist. Lühendid ja mõisted esitatakse tabuleeritult kahte tulpas selliselt, et vasakul on esitatud lühend või mõiste ja paremal tulpas seletus. Inglisekeelsed sõnad seletustes esitatakse kaldkirjas. Alltoodud näited esitavad lühendite ja mõistete sõnastiku korrektset vormistamist.

ATI

TTÜ Arvutitehnika instituut

DPI

Dots per inch, punkti tolli kohta

Sisukord

Autorideklaratsioon.....	2
Annotatsioon	3
Abstract	4
Lühendite ja mõistete sõnastik	5
Sisukord.....	6
Jooniste nimekiri	7
Tabelite nimekiri	8
1. Sissejuhatus.....	9
2. ATI lõputööde vormistuslikud nõuded	10
2.1. Lõputöö vormistuse üldnõuded	10
2.2. Tiitellehe vormistamine	12
2.3. Lehekülgede nummerdamine	13
2.4. Joonised ja tabelid	13
2.5. Programmikood	14
2.6. Matemaatilised avaldised ja valemid.....	14
2.7. Kasutatud kirjandusele viitamine	14
2.8. Töö maht.....	15
2.9. Lõputöö dokumendi ülesehitus.....	15
2.10. Lõputöö esitamine.....	16
3. Juhiseid Microsoft Wordi malli kasutamiseks.....	17
3.1. Kirjastiilide vaatlemine.....	17
3.2. Tabeli koostamine, pealkirjastamine ja dünaamiline viitamine	18
3.3. Jooniste sisestamine, vormistamine, pealkirjastamine ja viitamine	20
3.4. Sisukorra, jooniste ja tabelite loetelu koostamine ning numeratsiooni uuendamine.	21
4. Kokkuvõte.....	23
Kasutatud kirjandus.....	24
Lisa 1 – [Pealkiri].....	25

Jooniste nimekiri

Joonis 1. Trepitud programmikoodi näidis.	14
Joonis 2. Kirjastiilide valiku menüü avamine.	17
Joonis 3. Style menüü.....	17
Joonis 4. Tabeli koostamine.	18
Joonis 5. Tabeli pealkirjastamine.	18
Joonis 6. Joonise pealkirjastamine.	19
Joonis 7. Ristviite sisestamine.....	19
Joonis 8. Joonise lisamine.	20
Joonis 9. Joonise vormindamine teksti suhtes.....	20
Joonis 10. Loetelu uuendamise valimine.	21
Joonis 11. Loetelu uuendamine.	21
Joonis 12. Joonise või tabeli järjekorranumbri uuendamine.	22

Tabelite nimekiri

Tabel 1. Teksti vormistusnõuded ja neile vastavad malli stiilid.	11
Tabel 2. Lõputöö dokumendi osade järjekord ja esitamise tingimused.	15

1. Sissejuhatus

Antud dokument sisaldab endas Arvutitehnika instituudi (ATI) lõputööde vormistamise nõudeid ning lõputöö koostamise malli kasutamisejuhendit. Käesolev malldokument kirjeldab Arvutitehnika instituudis kehtivaid lõputööde vormistamise nõudeid ning on vormistatud vastavalt ATI vormistamise nõuetele. Malldokument on loodud kasutamiseks Microsoft Office 2010 (inglisekeelse) versiooniga.

ATI vormistamise nõuded ja mall on allalaetav instituudi kodulehel <http://ati.ttu.ee/lopetajale>.

2. ATI lõputööde vormistuslikud nõuded

Käesolevas peatükis esitatakse ülevaade lõputööde vormistuslikest nõuetest.

2.1. Lõputöö vormistuse üldnõuded

Lõputöö (bakalaureusetöö, magistritöö) peab olema hästi loetav ning arusaadav. Töös kasutatav stiil peab olema ühesugune kogu töö ulatuses. Lõputöö vormistatakse A4 formaadis (210 x 297 mm) dokumendina, jättes kõik lehekülje servad vabaks ülevalt ja alt 25 mm ulatuses ning vasakult ja paremalt 30 mm ulatuses. Töö tekst vormistatakse ühes veerus. Tekst esitatakse kasutades ühtset kirjatüüpi, milleks on Times, Times New Roman, Georgia või muu sarnane püstkiri. Töö tekst, sealhulgas pealkirjad, esitatakse alati kasutades musta värvi; erandiks on joonised, kus värvide kasutamise hulk ei ole piiratud.

Erinevad tekstilõigud eraldatakse nendevahelise tühja reaga või sellele vastava lõiguvahega 12pt, taandrida ei kasutata. Töös esiletõstmist vajavaid sõnu ja lauseid võib esitada sõrendatult, **rasvaselt** või *kaldkirjas*.

Lubatud on kasutada kolme taset pealkirju. Uue pealkirjataseme rakendamine on õigustatud, kui temas sisaldub rohkem kui üks lõik teksti.

Esimese taseme pealkirjad algavad alati uult leheküljelt, kusjuures nende ette jäetakse vaba ruum 44pt. Pealkirjadele lisatakse ette araabia number, mis eraldatakse pealkirja tekstist punktiga. Mitme pealkirja taseme korral nummerdatakse pealkirjad viitega eelmiste tasemete pealkirjade numbritele.

Numbreid ei panda järgmiste pealkirjade ette: Autorideklaratsioon, *Abstract*, (*Аннотация*), Lühendite loetelu, Sisukord, Jooniste nimekiri, Tabelite nimekiri, Kasutatud kirjandus, Lisad. Lisade korral näidatakse lisa number pealkirjas peale sõna „Lisa“ (automaatset nummerdamist ei rakendata).

Tabel 1 esitab ülevaate töö tekstiosade vormistuse nõuetest ja neile vastavatest stiilidest malldokumendis. Juhul kui ei ole ära näidatud teksti stiili (tavaline, rasvane, kaldkiri, sõrendatud vmt), on eeldatud, et tegu on tavalise tekstiga.

Tabel 1. Teksti vormistusnõuded ja neile vastavad malli stiilid.

Dokumendi osa	Stiilnimi mallis	Määrangud
Päis ja jalus	ATI_titlepage_header_footer	Kiri 12pt, tavaline tekst, lõiguvahe pärast 6pt
Töö kood	ATI_titlepage_details	Kiri 12pt, keskjoondus, lõiguvahe pärast 12pt
Lõpetaja andmed		
Töö liik		
Juhendaja andmed	ATI_titlepage_supervisor	Kiri 12pt, tavaline tekst, paremjoondus, lõiguvahe pärast 6pt
Töö pealkiri	ATI_titlepage_title	Kiri 20pt, rasvane tekst, suurtähtedes, lõiguvahe enne ja pärast 18pt
Töö põhitekst	ATI_text	Kiri 12pt, reavahe 1,5pt, lõiguvahe pärast 12pt, rööpjoondus
Stiil pealkirjadele: - Kasutatud kirjandus - Lisa(d)	ATI_Heading1_unnumbered	Kiri 16pt, rasvane tekst, lõiguvahe enne 44pt, pärast 18pt
Stiil pealkirjadele: - Autorideklaratsioon - Abstract - Lühendite loetelu - Sisukord - Jooniste nimekiri - Tabelite nimekiri	ATI_Heading1_unnumbered_center	Kiri 16pt, rasvane tekst, lõiguvahe enne 44pt, pärast 18pt
I taseme pealkiri	ATI_Heading1	Kiri 16pt, rasvane tekst, vasakjoondamine, lõiguvahe enne 44pt, pärast 18pt, araabia number, millele järgneb punkt, nihe (<i>hanging</i>) 0,9cm
II taseme pealkiri	ATI_Heading2	Kiri 14pt, rasvane tekst, vasakjoondamine, lõiguvahe enne 24pt, pärast 12pt, eelmise tasemega seotud araabia number, millele järgneb punkt, nihe (<i>hanging</i>) 0,9cm
III taseme pealkiri	ATI_Heading3	Kiri 12pt, rasvane tekst, vasakjoondamine, lõiguvahe enne ja pärast 12pt, eelmise tasemega seotud araabia number, millele järgneb punkt, nihe (<i>hanging</i>) 0,9cm

Dokumendi osa	Stiilinimi mallis	Määrangud
Tabeli päis	ATI_table_head	Kiri 11pt, rasvane kiri, vasakjoondus, reavahe 1,1, lõiguvahe enne ja pärast 3pt
Tabelis olev tekst	ATI_table_text	Kiri 11pt, vasakjoondus, reavahe 1,1, lõiguvahe enne ja pärast 3pt
Tabeli pealkiri, üherealine	ATI_table_caption_single	Kiri 10pt, kaldkiri, reavahe 1, lõiguvahe enne 6pt ja pärast 10pt, keskjoondus
Tabeli pealkiri, mitmerealine	ATI_table_caption_multi	Kiri 10pt, kaldkiri, reavahe 1, lõiguvahe enne 6pt ja pärast 10pt, rööpjoondus
Joonis	ATI_figure	Reavahe 1, lõiguvahe enne 6pt, keskjoondus
Joonise pealkiri, üherealine	ATI_figure_caption_single	Kiri 10pt, kaldkiri, reavahe 1, lõiguvahe enne 10pt ja pärast 12pt, keskjoondus
Joonise pealkiri, mitmerealine	ATI_figure_caption_multi	Kiri 10pt, kaldkiri, reavahe 1, lõiguvahe enne 10pt ja pärast 12pt, rööpjoondus
Programmikood	ATI_code	Kirjastiil Consolas, 11pt, reavahe 1, lõiguvahe enne ja pärast 4pt, vasakjoondus
Valem (eraldi real)	ATI_equation	Kiri 12pt, kaldkiri, reavahe 1, lõiguvahe enne ja pärast 12pt, nihe vasakule 8 mm
Täpploend	ATI_bullet	Kiri 12pt, ruuttäpp, reavahe 1,5, nihe vasakule 6 mm
Numberloend	ATI_numbered	Kiri 12pt, reavahe 1,5
Lühendid ja mõisted loetelus	ATI_abbrev	Kiri 12pt, reavahe 1,5, lõiguvahe enne ja pärast 0pt
Kasutatud kirjandus	ATI_references	Kiri 11pt, reavahe 1, lõiguvahe 11pt

2.2. Tiitellehe vormistamine

Tiitelleht vormistatakse kasutades sama kirjastiili, milles on vormistatud töö põhiosa.

Tiitellehe päises (*Header*) tuuakse ära ülikooli, teaduskonna ja instituudi nimi. Jaluses töö kaitsmise koht (linn) ning aastaarv. Tiitellehele määratakse töö põhiosast erinevad päis ja jalus.

Lehekülje algusest jäetakse 8 tühja rida (12pt, reavahe 1, lõiguvahe (*Line Spacing*) 12pt peale lõiku), misjärel tuuakse eraldi ridadel ära lõputöö kood, töö autori ees- ja perenimi, üliõpilaskood. Sellele järgnevalt esitatakse töö pealkiri, millele järgneval real töö liik. Juhendaja andmed esitatakse paremjoondusega peale töö liiki.

2.3. Lehekülgede nummerdamine

Töö kõik leheküljed tuleb nummerdada. Numeratsioon on läbiv ning haarab kõik lõputöö leheküljed tiitellehest kuni lisade viimase leheküljeni. Lehekülje number märgitakse alla keskele, kasutades malli stiili päise ja jaluse jaoks või kirjasuurust 12pt. Tiitellehele numbrit ei kirjutata, kuid seda arvestatakse esimese lehena.

2.4. Joonised ja tabelid

Kõik töös olevad joonised ja tabelid peavad olema nummerdatud ning pealkirjastatud. Numeratsioon peab olema läbiv kogu töös. Üherealised jooniste ning tabelite pealkirjad joondatakse keskele. Kahe- ja enamarealised pealkirjad joondatakse mõlema serva järgi (rööpjoondus). Joonise number ning pealkiri lisatakse joonise alla, tabeli number ning pealkiri tabeli kohale. Joonise/tabeli pealkiri asub joonise/tabeliga alati ühel leheküljel. Joonise/tabeli pealkirja lõppu lisatakse alati punkt. Joonise või tabeli pealkiri esitatakse kaldkirjas.

Töös olevad joonised ning tabelid peavad olema esitatud muust tekstist eraldi real (joonis või tabel ei tohi olla tekstiga samal real) ning joondatud keskele. Kõikidele töös esinevatele joonistele/tabelitele tuleb tekstis viidata ning lisada teksti vajalikud seletused.

Võõrkeelsete jooniste/tabelite puhul säilitada nende originaalkeel. Joonisel/Tabelis kasutatud lühendid tuleb lahti kirjutada pealkirjas toodud selgituses. Kui lühend on kasutusel ka mujal tekstis, lisada see töö lühendite ning mõistete loetellu. Põhitööst erinevad tähistused ja tingmärgid on joonistel lubatud.

Tabelile vahetult järgneva teksti ja tabeli vahele jäetakse üks tühi rida. Juhul kui tabel paikneb üle mitme lehekülje, peab tabeli pealkiri olema kajastatud igal leheküljel. Soovituslik on taolisi tabelleid vältida.

Soovituslik joonise resolutsioon on 300 või enam punkti tolli kohta (DPI).

2.5. Programmikood

Programmikood vormistatakse samadel alustel joonise vormistamisega, kasutades püsilaiusega kirjatüüpi (nt. Courier , Courier New või Consolas) ning reavahet 1; mallis stiil *ATI_code*. Joonis 1 esitab näite korrektselt vormistatud programmikoodist.

Programmikood peab alati olema korrektselt trepitud. Programmikood esitatakse katkematult ühel leheküljel, koodi osas vasakjoondusega, sõltumata koodiploki asetusest lehel (keskjoondus, vasakjoondus) ning pealkirjastatakse joonisena. Programmikoodi nihutamiseks keskele märgistada programmikood ning kasutada käsku *Increase indent*.

```
Public Function computeSomething()  
    Dim i, j As Integer  
    For i = 1 To 10  
        For j = 1 To 10  
            ' Do something in loop  
        Next j  
    Next i  
    Return i + j  
End Function
```

Joonis 1. Trepitud programmikoodi näidis.

2.6. Matemaatilised avaldised ja valemid

Valemite nummerdamine töös on kohustuslik juhul, kui neile tekstis neile viidatakse. Muudel juhtudel on nummerdamine soovituslik. Valemi juurde käiv number esitatakse valemiga samal real lehekülje paremas servas ümarsulgudes. Valem (1) esitab näite valemi vormistamisest sellele viitamise korral.

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \quad (1)$$

2.7. Kasutatud kirjandusele viitamine

Kasutatud allikatele viitamisel kasutakse numbrilist viitamist, järjestades kirjed autori nime ja pealkirjade järgi tähestikuliselt või järjestades kirjed tekstis viitamise järjekorras. Loetelu nummerdatakse, ilmunisaasta lisatakse kirje lõppu. Kõik viitamisega seotud nõuded on kirjeldatud TTÜ raamatukogu viitekirja koostamise juhenddokumendis¹, milles sisalduvad ka

¹ <http://www.lib.ttu.ee/pdfs/viitekirjetekoostamine.pdf>

konkreetsed näited erinevat liiki viitekirjete vormistamiseks. Bibliograafiakirjed vormindatakse kasutades malli stiili *ATI_references*.

2.8. Töö maht

Bakalaureusetöö põhiosa maht peaks jääma vahemikku 25 – 35 lehekülge. Magistritöö põhiosa maht peaks jääma vahemikku 45 – 60 lehekülge. Töö põhiosa mahtu arvestatakse tiitellehest kuni kasutatud kirjanduse viimase leheni. Lisade maht ei ole piiratud, millest tulenevalt lisasid töö põhiosa mahu arvestamisel arvesse ei võta. Küll aga peab lisade maht jääma mõislikkuse piiridesse, mis tähendab, et see ei tohi ületada töö põhiosa mahtu.

2.9. Lõputöö dokumendi ülesehitus

Bakalauruse- ja magistritöö dokument koosneb erinevatest kohustuslikest ja valikulistest osadest, mis esitatakse dokumendis alati kindlas järjekorras. Tabel 2 esitab lõputöö dokumendi osad nõutud järjekorras ning tingimused nende kohustuslikkuse osas.

Tabel 2. Lõputöö dokumendi osade järjekord ja esitamise tingimused.

Dokumendiosa	Esitamise tingimused
Tiitelleht	Kohustuslik
Autorideklaratsioon	Kohustuslik
Annotatsioon töö põhikeeles	Kohustuslik
Annotatsioon teises/teistes keeltes	Kohustuslik, vastavalt Annotatsiooni juures kirjeldatud tingimustele
Lühendite ja mõistete sõnastik	Kohustuslik
Jooniste loetelu	Valikuline; esitatakse vaid jooniste olemasolul
Tabelite loetelu	Valikuline; esitatakse vaid tabelite olemasolul
Töö sisukord	Kohustuslik
Sissejuhatus	Kohustuslik
Teemaarendus	Kohustuslik
Kokkuvõte	Kohustuslik
Kasutatud kirjandus	Kohustuslik
Lisad	Valikuline; esitatakse vaid lisade olemasolul

Sissejuhatuses tutvustab autor töö teemat, töö eesmärgi, lahendatavat probleemistikku, samuti ülevaate töö ülesehitusest. Sissejuhatuses kirjeldatakse ka töö lähtetingimused, alamülesanded ja vajadusel ka täiendavad nõuded.

Kokkuvõttes esitab autor töö põhieesmärgi, vastused Sissejuhatuses püstitatud küsimustele, toob välja töö olulisemad tulemused ja järeldused.

Töö lisades esitatakse üldjuhul mahukam ja täiendav materjal kui põhiteksti sobiks. Töö põhitekstis vastavatele lisadele viitamine on enam kui soovitatav.

2.10. Lõputöö esitamine

Lõputöö (bakalaureusetöö, magistritöö) esitatakse valgel paberil (formaad A4, 210x297mm) ühe- või kahepoolse trükina kahes eksemplaris, ja elektroonselt PDF-formaadis. Kõik esitatavad töö versioonid peavad olema sisult identsed.

Lõputöö võib kõita nii kõvakõitega kui ka spiraalkõitega. Spiraalkõitega köitmisel peab esikaas olema läbipaistvast kilest ning spiraalkõite tagumine kaas peab olema tugevamast materjalist (kõvem paber, papp, plastik).

Koos töö paberversiooniga esitatakse ka töö elektroonne versioon, mis vastab üks-üheselt töö paberversioonile. Töö elektroonne versioon esitatakse ühe tervikdokumendina PDF-formaadis hiljemalt üks päev enne kaitsmist, saates selle:

- lõputööde üldjuhendaja dots. Vladimir Viies'ele e-posti aadressile viies@ati.ttu.ee,
- ja oma juhendajale, kes märgitakse sama e-maili koopia saajaks,

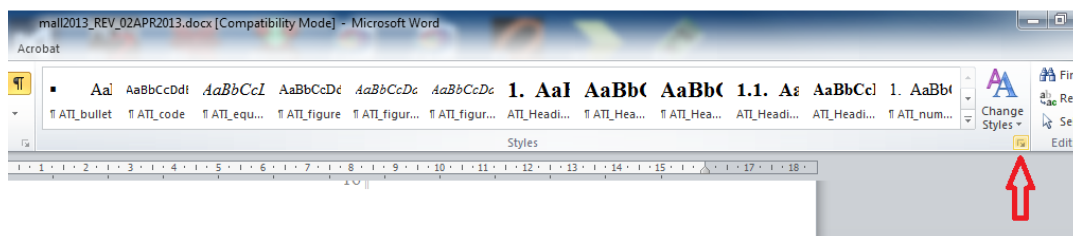
märgusõnaga "ATI lõputöö elektroonne versioon" ning lisades e-maili oma nime, matriklinumbri ja lõputöö pealkirja.

3. Juhiseid Microsoft Wordi malli kasutamiseks

Järgnevalt on lühidalt lahti seletatud olulisemad malli kasutamise aspektid. Malli kasutamiseks tuleb allalaetud mallifail avada, misjärel on malli seaded automaatselt uude dokumenti laetud.

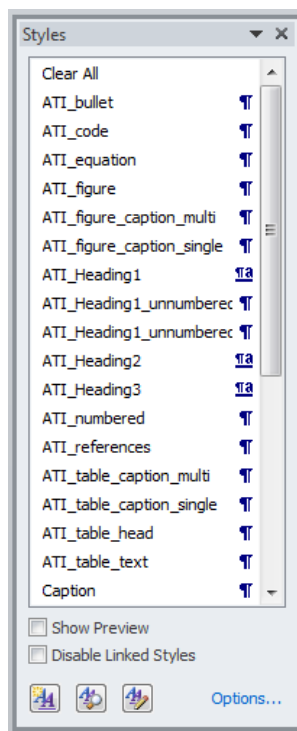
3.1. Kirjastiilide vaatlemine

Kirjastiilide valiku avamiseks avada *Home* menüüs olev *Style* alammenüü (Joonis 2).



Joonis 2. Kirjastiilide valiku menüü avamine.

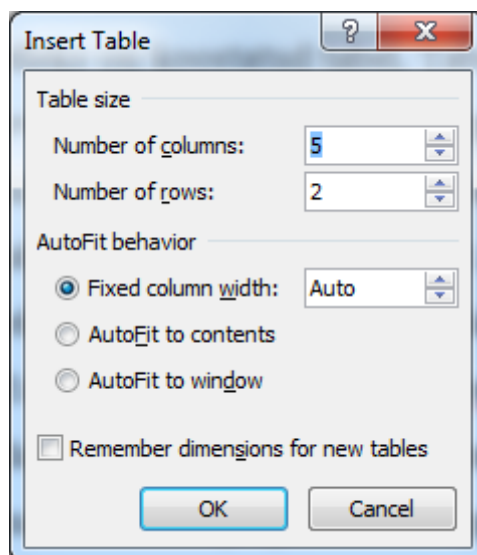
Seejärel avaneb *Style* menüü (Joonis 3), mis sisaldab endas kõiki dokumendis kasutatud kirjastiile. Lõputöö vormistamisega stiilid algavad eesliitega „ATI_“.



Joonis 3. Style menüü.

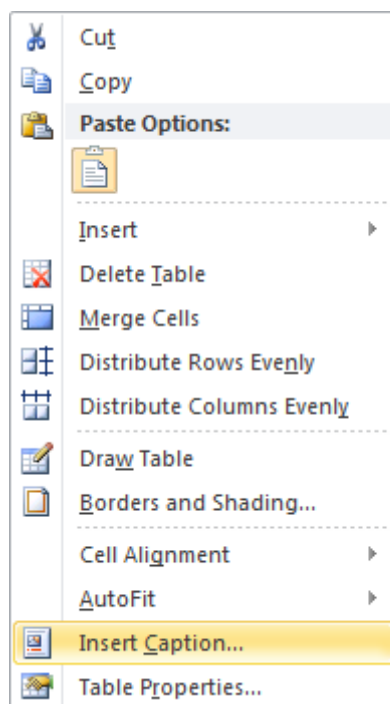
3.2. Tabeli koostamine, pealkirjastamine ja dünaamiline viitamine

Järgnevalt on tutvustatud tabeli vormistamist, pealkirjastamist ning viitamist tekstis. Tabeli koostamiseks valida *Insert* menüüst korraldus *Table* ning sisestada soovitud suurusega tabel (Joonis 4) soovitud kohta tööös.



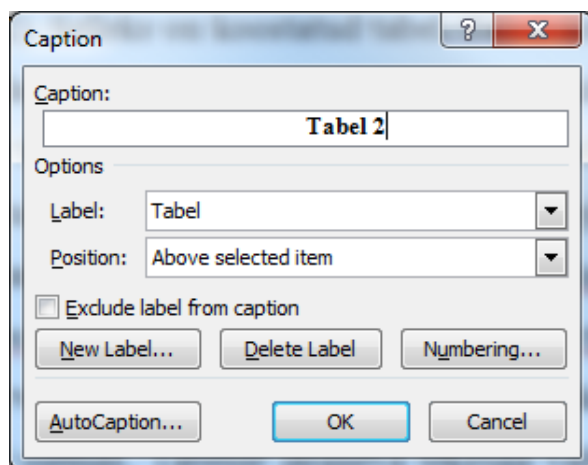
Joonis 4. Tabeli koostamine.

Tabeli pealkirjastamiseks tuleb tabel märgistada, seejärel teha tabelil parem hiireklõps ja valida korraldus *Insert Caption* (Joonis 5).



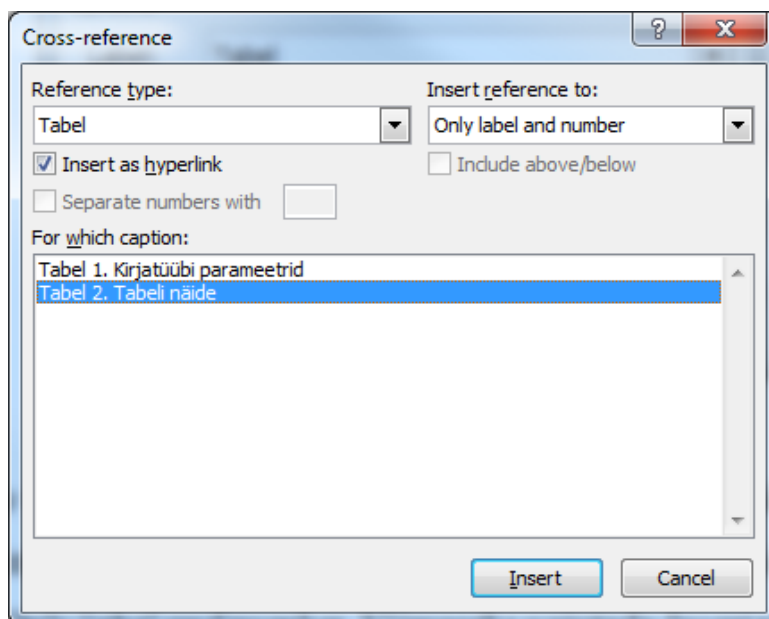
Joonis 5. Tabeli pealkirjastamine.

Rippmenüüst *Label* valida nimetus *Tabel* (Joonis 6) ning kirjutada tabelile soovitud pealkiri. Pärast tabeli pealkirjastamist märgistada dokumenti lisandunud pealkiri ning muuta selle stiil malliga vastavaks. Üherealise pealkirja korral kasutada stiili *ATI_table_caption_single* ning kaherealise pealkirja korral *ATI_table_caption_multi*.



Joonis 6. Joonise pealkirjastamine.

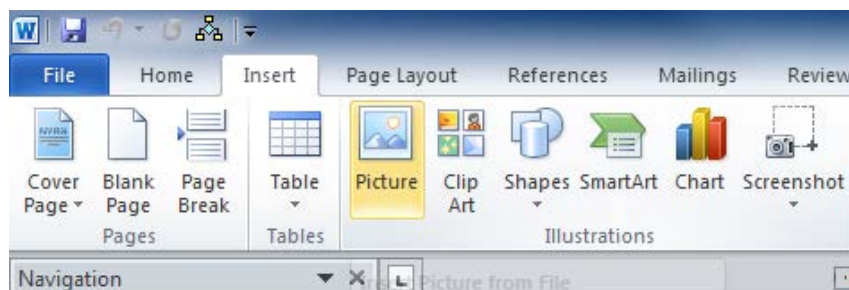
Teksti sees tabelile viitamiseks valida menüüst *References* alampunkt *Caption* ning sealt *Cross-reference*. Avanevas dialoogiaknas (Joonis 7) valida esimesest rippmenüüst *Reference type* väärtuseks *Tabel* ning *Insert reference to:* väärtuseks *Only label and number*. Lõpetuseks vajutada *Insert*. Sellega on tekitatud dünaamiline viide tabelile. Dialoogiakna sulgemiseks vajutada *Close*.



Joonis 7. Ristviite sisestamine.

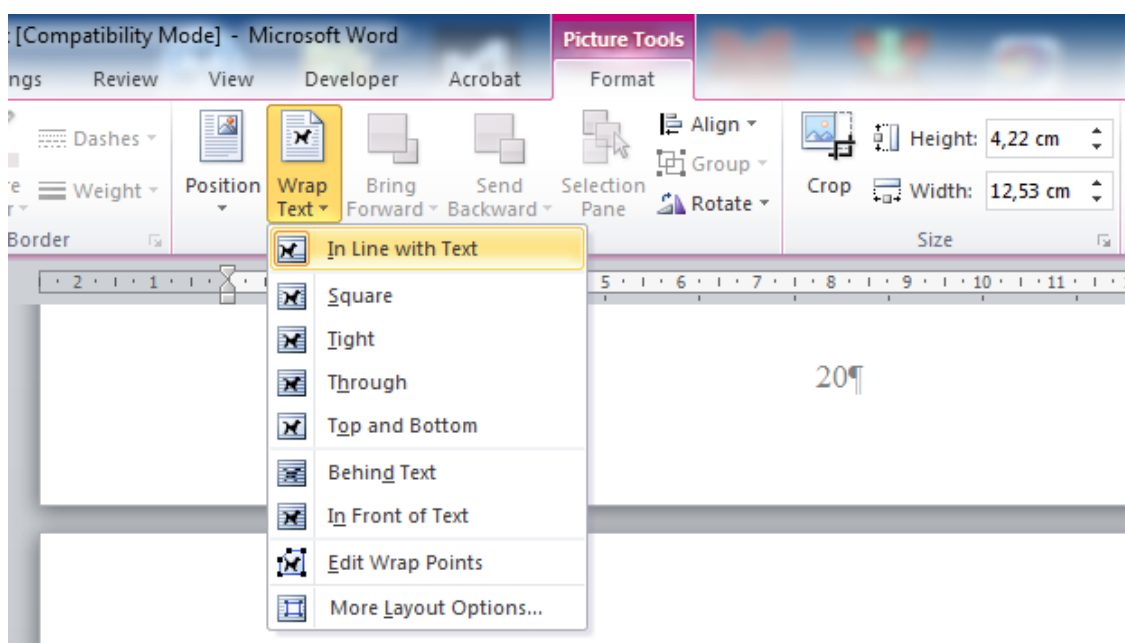
3.3. Jooniste sisestamine, vormistamine, pealkirjastamine ja viitamine

Joonise töösse lisamiseks valida *Insert* menüü ning *Illustration* alamhulgast valida *Picture* (Joonis 8). Seejärel valida sobivast allikast sobiv pilt ning lisada see töösse.



Joonis 8. Joonise lisamine.

Vajutades pildil hiire vasaku klahviga tekib menüüribale nupp *Picture tools Format*, kust valida paigutus *Wrap Text* (sama tulemuse annab paremklõpsuga avanev menüü ja selle valiks *Wrap Text*). Avanenud menüüst valida pildi asetusformaadiks *In Line with Text* (Joonis 9).



Joonis 9. Joonise vormindamine teksti suhtes.

Lisatud joonisele rakendatakse seejärel malli stiili *ATI_figure*.

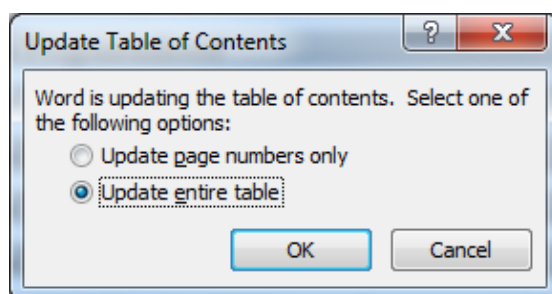
Jooniste pealkirjastamine ja viitamine toimub sarnaselt tabeli pealkirjastamisele ja viitamisele (vt. 3.2). Pealkirjastamisel valida *Label* rippmenüüst *Joonis*. Joonise pealkirja stiilideks mallis on *ATI_figure_caption_single*, mis vastab üherealisele pealkirjale, ning *ATI_figure_caption_multi*, mis vastab kaherealisele pealkirjale.

3.4. Sisukorra, jooniste ja tabelite loetelu koostamine ning numeratsiooni uuendamine

Mall sisaldab endas sisukorra, jooniste ning tabelite loetelu. Loetelude ajakohastamiseks tuleb loetelul teha paremkliks ning valida *Update Field* (Joonis 10), misjärel avatakse uuendamise aken. Avanenud aknas (Joonis 11) valida *Update entire tabel*, misjärel ehitatakse kogu tabel uuesti üles.

Sisukord	
Sissejuhatus	9
1. → ATI-lõputööde vormistuslikud nõuded	10
1.1. → Lõputöö vormi	10
1.2. → Lehekülgede m	11
1.3. → Joonised ja tabelid	11
1.4. → Programmikoo	11
1.5. → Matemaatilised	12
1.6. → Kasutatud kirja	12
1.7. → Töö maht	12
1.8. → Lõputöö-esitam	12
2. → Microsoft Wordi m	14
2.1. → Tabeli koostam	14
2.2. → Jooniste sisesta	18
2.3. → Sisukorra, joon	18
2.4. → Kasutatud kirja	19
2.5. → Programmi kood	19
Kokkuvõte	20
Lisa 1	21

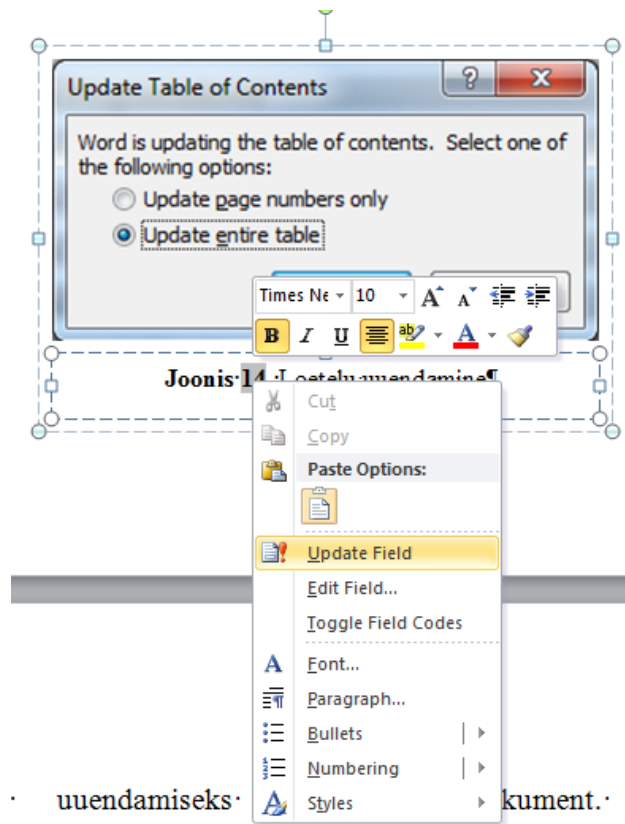
Joonis 10. Loetelu uuendamise valimine.



Joonis 11. Loetelu uuendamine.

Kogu dokumendi uuendamiseks märgistada dokument, kasutades klahvikombinatsiooni **CTRL + A**. Uuendamiseks vajutada klahvi **F9**. Eelnev kombinatsioon uuendab teksti vormindamist ning loetelud. Seevastu jooniste ning tabelite pealkirjas sisalduv

järjekorranumber tuleb uuendada käsitsi. Selleks teha joonise või tabeli pealkirjas oleva numbril paremklops. Seejärel valida avanenud menüüst korraldus *Update field* (Joonis 12).



Joonis 12. Joonise või tabeli järjekorranumbri uuendamine.

4. Kokkuvõte

Käesolev dokument sisaldab endas kõiki olulisi ATI lõputööde vormistuslikke nõudeid ning nende näiteid. Dokumendi esimeses osas on esitatud ATI lõputööde vormistuslikud nõuded ning teises osas juhised mugavamaks tööks kontoritarkvaraga Microsoft Word.

Kasutatud kirjandus

Kasutatud kirjanduse loetelu koostamise näidet vaata TTÜ Raamatukogu juhendmaterjalist „Viitekirjete koostamine“ aadressil: <http://www.ttu.ee/public/r/raamatukogu/juhendid/viitekirjetekoostamine.pdf>.

Lisa 1 – [Pealkiri]

Lisades esitatakse vajadusel täiendav mahukam materjal lisaks töö põhiosale, mis aitab mõnda probleemi paremini mõista, esitab täiendavaid detaile probleemvaldkonnast, jmt.

Lisad nummerdatakse kasvavas järjekorras (automaatnummerdamist ei rakendata) ning pealkirjastatakse numereerimata I taseme pealkirjaga (mallis stiil *ATI_Heading1_unnumbered*). Lisade vormistamisel on soovitatav juhinduda töö põhiosa vormistusnõuetest.