

TALLINNA EHITUSKOOL

**KIRJALIKE TÖÖDE KOOSTAMINE JA  
VORMISTAMINE**

Juhendmaterjal

Tallinn 2014

## SISUKORD

Sissejuhatus / Введение .....	3
1. Kirjalike tööde liigid.....	4
2. Kirjalike tööde ülesehitus .....	5
2.1. Lõputöö.....	5
2.2. Referaat.....	6
2.3. Essee .....	6
3. Kirjaliku töö üldised vormistamisnõuded .....	7
3.1. Formaat .....	7
3.2. Töö esitamine .....	7
3.3. Töö vormistamine.....	7
3.4. Päis ja jalus .....	7
3.5. Nummerdamine .....	8
3.6. Pealkirjad.....	8
3.7. Sisukord.....	8
3.8. Viitamine teksti sees.....	9
4. Joonised – diagrammid, graafikud, skeemid, fotod.....	11
5. Tabelid.....	12
6. Lühendid.....	13
7. Kasutatud allikad .....	14
7.1. Kasutatud allikate loetelu vormistamine .....	14
8. Lisade vormistamine .....	16

## **Sissejuhatus / Введение**

Tallinna Ehituskoolis lähtuvad õpilased eri tüüpi kirjalike tööde tegemisel ühtsetest vormistamisnõuetest. Käesolevas juhendis on kirjeldatud koostamis- ja vormistamisnõudeid kooli õppeprotsessis valmivatele erinevatele kirjalikele töödele.

Tööd peavad vastama antud juhendis kirjeldatud nõuetele, olema liigendatud, kirjutatud arusaadavas keeles ning kirjakeelenõuetele vastavalt vormistatud.

## 1. Kirjalike tööde liigid

Tallinna Ehituskoolis valmivad kirjalikud tööd on lõputööd, referaadid, esseed, harjutusülesanded, õpimapid, kontrolltööd ja tunnikontrollid jm õppeainespetsiifikast lähtuvad kirjalikud tööd.

Käesolev juhend keskendub lõputöö, referaadi ja essee koostamisele ja vormistamisele.

Teiste kirjalike tööde sisu, koostamis- ja vormistusnõuded kehtestab aineõpetaja.

**Lõputöö** on kooli lõpetamisel kaitsmiseks ette nähtud (uurimis)töö, mis sisaldab teoreetilist ülevaadet uuritavast probleemist/teemast ning näitab töö koostaja õpetatust käsitletavas valdkonnas. Lõputöö võib olla rakendusliku iseloomuga töö, mis näitab oskust kasutada oma teadmisi tulevase elukutsega seotud praktiliste probleemide lahendamisel. Tulemused peavad andma vastuse, kas töös püstitatud eesmärk saavutati ning milliseid konkreetseid tulemusi andis iga lahendust nõudev ülesanne. Järeldused ja ettepanekud peavad tulenema tööst enesest. Töö kokkuvõttes tuleb märkida, mida uut andis töö uuritavas valdkonnas (teoreetiline uudsus) ning milline on tulemuste kasutusvaldkond (praktiline väärtus).

Lõputööl on juhendaja.

**Referaat** on teatud probleemi või teema kokkuvõtlik ülevaade, mille koostamisel põhinetakse eelkõige kirjanduse ja/või muude algallikate uurimisel. Referaat on teatud õppeaine/teema konkreetse osa või teoreetilise probleemi käsitus kirjanduse ja/või muude allikate baasil ning eri seisukohtade kokkuvõtlik ülevaade ja võrdlus. Koostamisel on eesmärgiks süvendada erialaste algallikatega töötamise ja eneseväljenduse oskust. Referaadis on alusmaterjalist välja võetud väheolulised üksikasjad, mille tulemusena on referaadi teksti jäänud ainult olulisem.

Kõigile allikatele, mida referaadi tegemiseks on kasutatud, on korrektselt viidatud.

Esitatava järjekord võib refereerimise käigus muutuda, oluline on see, et referaadi sisu oleks loogilises järjekorras.

Referaat ei eelda uudsete seisukohtade väljatöötamist, kuigi on soovitatav esitada järeldused ja omapoolne arvamus.

Referaadi koostamisel ei ole üldjuhul juhendajat.

**Essee** on lühem vabas, kuid arusaadavas vormis isikupärane mõttearendus (kirjutis) teatud teemal. Olulised on kirjutaja loov mõtlemine ja omapoolne arvamus.

Vormistamise nõuded esseele võib esitada õpetaja. Kirjanduse kasutamine ja sellele viitamine ei ole kohustuslik. Sisu ei ole rangelt piiritletud, väidete korrektne tõestamine ei ole kohustuslik.

Essee kirjutamisel ei ole üldjuhul juhendajat.

## 2. Kirjalike tööde ülesehitus

### 2.1. Lõputöö

- Tiitelleht
- Sisukord
- Sissejuhatus
- Töö põhiosa (peatükid ja nende alajaotised)
- Kokkuvõte (järelused)
- Kasutatud allikate loetelu
- Lisad

**Sissejuhatus** on töö põhiteksti osa, milles sisaldub teema valiku põhjendus või formuleeritakse töö eesmärk; teema aktuaalsus, tähtsus, uudsus; töö eesmärk, ülesanded; meetodid (teed ja viisid, mida kasutatakse materjali kogumiseks ja läbitöötamiseks); nimetatakse lähtematerjalid ja allikad; antakse lühike ülevaade töö ülesehitusest.

Sissejuhatus ei sisalda üleliigseid andmeid ja moodustab 1/10 töö mahust. Tavaliselt piirdub sissejuhatus 1–2 leheküljega.

**Töö põhiosa** peab andma üksikasjaliku ülevaate ülesande püstitusest kuni lahenduste kirjeldamiseni, põhjendamiseni ning tulemuste esitamiseni.

Töö koosseisu kuuluvad töö jaoks olulised algandmed ja kõik materjalid, mis selgitavad või põhjendavad lõputöö tulemusi. Kõiki valikuid, kasutatud eeldusi ja lihtsustusi tuleb põhjendada. Kõigi lähteandmete, tingimuste, soovitude, vähetuntud valemite, meetodite jms puhul tuleb näidata nende allikas, tavaliselt viidata vastavale kirjandusele.

Lõputöö põhiosa peab olema süstematiseeritud, lähtudes sisulistest ja stiililistest kaalutlustest. Selleks tuleb kogu põhiosa liigendada jaotisteks ja alajaotisteks. Parema ülevaate tagamiseks võib alajaotiste tekst olla jaotatud punktideks ja ka alapunktideks. Lõputöö ühe punkti moodustab ühe konkreetse üksikküsimuse käsitus.

Lõputöö teksti ilmestamiseks on soovitav kasutada tabelleid ja/või illustratsioone. Tabel on sobiv ja ülevaatlik vorm väga mitmesuguste andmete ja standardsete arvutuste tulemuste esitamiseks.

**Kokkuvõte** peab olema lähedane töö põhiosa jaotiste struktuurile, kuid võimalikult kokkusurutud. See peab andma selge ülevaate töö eesmärkidest, põhilistest tulemustest, töö praktilisest ja teoreetilisest väärtusest, rakendamisevõimalustest ja tingimustest; üleskerkinud probleemidest ning võimalikest arendamisvajadustest ja suundadest. Kokkuvõttes peab selguma, kuidas on lahendatud töö sissejuhatuses püstitatud ülesanded, milliste tulemusteni jõuti. Eriti oluline on autoripoolse nägemuse esitamine. Kokkuvõttes ei tooda enam uusi, tekstis varem esitamata andmeid. Kokkuvõttes võib osutada antud valdkonnas lahendamist vajavatele küsimustele.

Sissejuhatus ja kokkuvõte peavad olema esitatud nii, et kõrvalseisja saaks neid lugedes ülevaate töös käsitletud probleemidest, üldisest arutluskäigust ja tulemustest ilma põhiteksti lugemata. Kokkuvõtte maht ei ületa 1/10 töö mahust.

## **2.2. Referaat**

- Tiitelleht
- Sissejuhatus
- Töö põhiosa
- Kokkuvõte
- Kasutatud allikate loetelu

## **2.3. Essee**

- Tööl ei ole tiitellehte
- Päis ja jalus on olemas. Päises on töö nimi, autor, õpperühma number. Jaluses leheküljenumber
- Puudub sissejuhatus ja kokkuvõte
- Allikate loetelu on juhul, kui allikaid on kasutatud

### 3. Kirjaliku töö üldised vormistamisnõuded

- ! Töö vormistamisel on soovitatud kasutada spetsiaalselt ettevalmistatud töö põhja (tooriku), mis sisaldab vajalikud tekstiosade põhjad vastava vormindusega ja teiste
  - objektidega, tänu millele töö koostamine j vormistamine muutub oluliselt lihtsamaks.

#### 3.1. Formaat

Kirjalikud tööd esitatakse A4 formaadis. Tekst kirjutatakse ainult ühele lehepoolele. Lehekülje vormindamisel tuleks kasutada järgmisi formaate:

- ülalt ja alt – 2,5 cm
- paremalt – 2 cm
- vasakult – 3 cm


- ! Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku puhul paberi omadusi muuta ei ole vaja – kõik juba on seadistatud selliseks, kuidas peabki olema.

#### 3.2. Töö esitamine

Töö esitage ühes eksemplaris. Lõputöö peab olema köidetud. Muud tööd peavad olema kokku klammerdatud (suure mahu korral kiirkõitjaga või muul viisil köidetud).

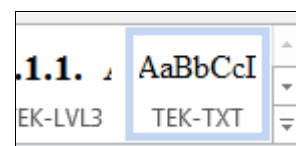
Töid saab kōita kooli õppeosakonnas.

#### 3.3. Töö vormistamine

Töö vormistamisel kasutage rōpjoondust (*justified*) . Tekstilõigud eraldatakse üksteisest täiendava reavahega. Kirjalike tööde vormistamisel on reavahe 1,5. Kasutatakse püstkirja Times New Roman, kirjasuurus on 12.



- ! Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku kasutamise puhul soovitatakse kasutada eelloodud stiili TEK-TXT dokumenti
  - põhiteksti vormistamiseks, mis juba sisaldab kõik ettekirjutatud vormindused.



#### 3.4. Päis ja jalus

Päisesse paigutage keskele töö pealkiri ja paremale enda nimi. Jalusesse lähevad leheküljenumbrid. Leheküljenumbrid kirjutatakse alla keskele või paremasse nurka. Lehekülgede hulka loetakse ka tiitelleht, nummerdamine algab sisukorrast.

- ! Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku kasutamise puhul tuleb topelt klõpsu abil avada päis/jalus; ära parandada päise sees oleva teksti (olemasoleva teksti asemele sisse
  - kirjutada tekst oma andmetega); jaluse puhul midagi muuta ei ole vaja, kõik on seadistatud nii, nagu peabki olema.

### 3.5. Nummerdamine

Töö kõik lehed tuleb nummerdada, seejuures võetakse arvesse ka need lehed, kus asuvad tabelid ja joonised. Tiitelleht võetakse nummerdamisel arvesse, kuid sellele leheküljenumbrit ei märgita. Numbrid paigutage töö jalusesse kas keskele või paremale serva.

- Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku kasutamise puhul automaatselt muutuv numeratsioon jaluses juba on olemas, midagi parandada ei ole vaja.

### 3.6. Pealkirjad

Pealkirjade järele ei panda punkti. Pealkirjad sõnastage nii, et need on lühikesed, arusaadavalt sõnastatud ja vastavad peatüki sisule. Sõnade poolitamine ja lühendite kasutamine pealkirjas ei ole soovitatav.

Soovitatav on esimese taseme pealkirja puhul kasutada kirjasuurust 18, teise taseme pealkirja puhul kirjasuurust 16 ja kolmanda taseme puhul kirjasuurust 14. Pealkirjad peaksid olema **bold**'is (rasvane kiri e paks) ning joondatud vasaku serva juurde.

- Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku kasutamise puhul soovitatakse kasutada olemasolevaid pealkirju, mis on juba eelvormistatud õiget viisi – lihtsalt teksti parandamine; või juurutada vastavaid stiile, mis on loodud vastavalt eeltoodud nõuetele: esimese taseme pealkirjad tuleb vormistada stiiliga TEK-LVL1, teise taseme pealkirjad TEK-LVL2, kolmanda taseme pealkirjad TEK-LVL3.

<b>1. Aa</b>	<b>1.1. A</b>	<b>1.1.1. A</b>
TEK-LVL1	TEK-LVL2	TEK-LVL3

### 3.7. Sisukord

Sisukorras esitage kõik töö peatükid ja alapeatükid leheküljenumbriga, kust vastav osa algab. Tihti eksitakse sellega, et pealkirjad töös ja sisukorras ei lähe kokku, seega kontrollige seda erilise hoolega (kui sisukorra luuakse käsitsi).

Kõik lisad on eraldi nummerdatud (nt Lisa 1, Lisa 2 jne) ning kajastuvad sisukorras.

Mahukamates töödes (nt lõputöö) on otstarbekas kasutada kolmeastmelist peatükkide järjestussüsteemi (nt peatükk 1, alapeatükk 1.1, selle alaosa 1.1.1).

Sisukorras loetlege ära ka sissejuhatus, kuigi see on ilma järjekorranumbriga.

1. Peatükk
1.1. Alapeatükk
1.1.1. Ala-alapeatükk

- Spetsiaalselt ettevalmistatud tooriku kasutamise (koos stiilidega-laadidega) puhul sisukorra lihtsalt tuleb uuendada – et see vastaks muudetud peatükkide nimetustele;
- samuti saab olemasoleva sisukorra kustutada ning luua otsast peale Viited – Sisukord (õigele lehele).

SISUKORD	
Sissejuhatus / Введение .....	4
1. Esimese taseme pealkiri / Заголовок первого уровня .....	5
1.1. Teise taseme pealkiri / Заголовок второго уровня .....	5
1.1.1. Kolmanda taseme pealkiri / Заголовок третьего уровня .....	5



### 3.8. Viitamine teksti sees

Tekstis on vaja viidata selleks, et lugeja teaks, kust info pärineb.

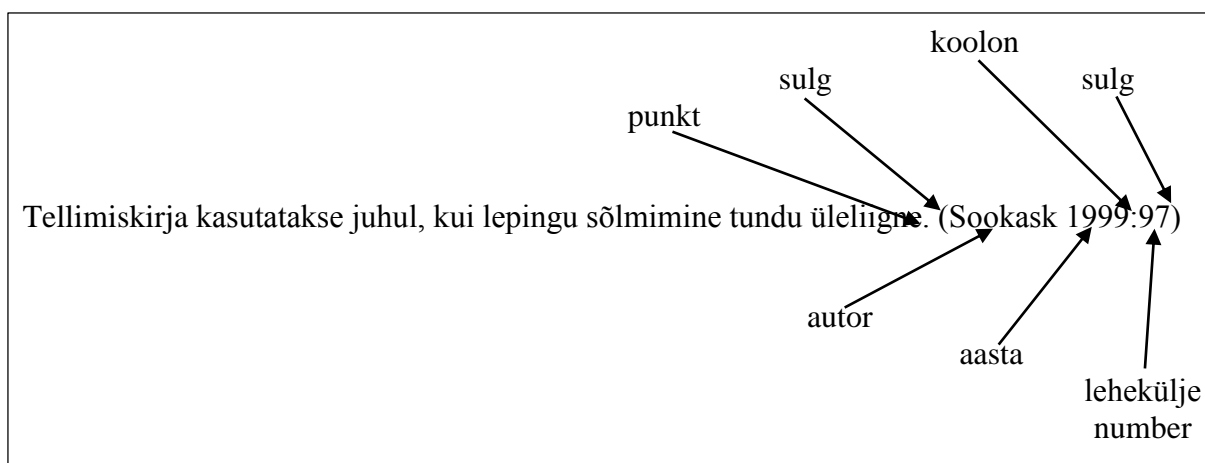
Kui koostate referaadi vaid ühe allika põhjal, märkige see ära kohe algul, näiteks sellise pealkirjana: *Referaat raamatust "Majaehitaja käsiraamat". Referaat ajakirjast Ehitaja.*

Kui kasutate mitut allikat, viidake neile kõigepealt lühidalt teksti sees ning täpsemalt märkige allikad töö lõpus.

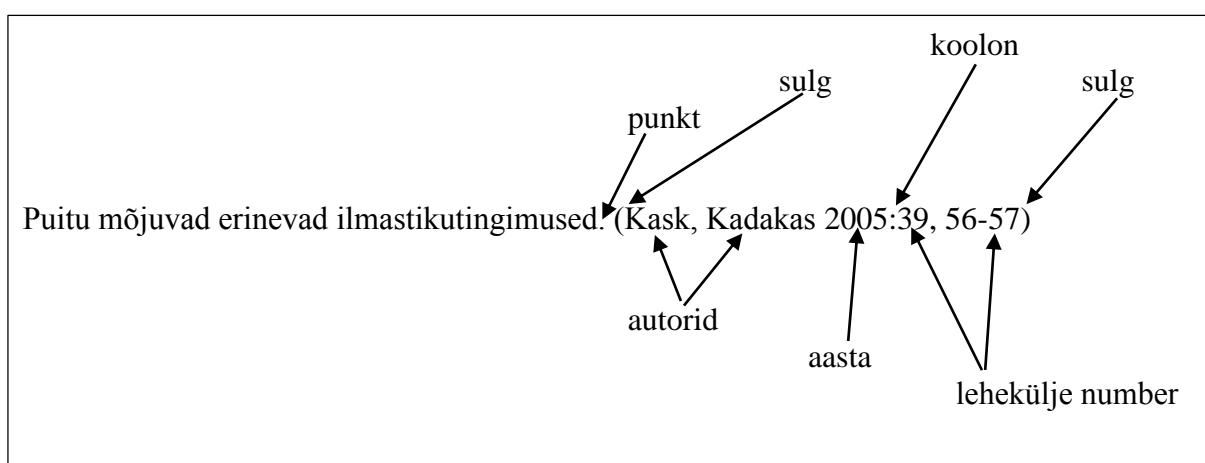
Tavaliselt märgitakse teksti sees sulgudesse autori perekonnanimi, ilmumise aasta ning lehekülg, millelt info pärineb. Viide märkige lause lõpu sulgudesse. Teise inimese lõputööle viitamine on samasugune kui viitamine trükitud allikale.

#### Viitamisnäited:

##### 1. Üks autor



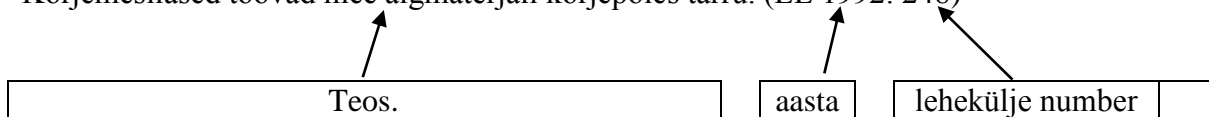
##### 2. Kaks autorit



### 3. Autoreid ei ole – viidatakse nii, et on selge, kust info pärineb

#### a. teatmeteos

Korjemesilased toovad mee algmaterjali korjepõies tarru. (EE 1992: 248)



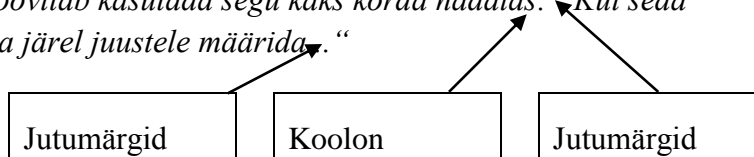
#### b. Internetitekst, autoreid ei ole



**7. Tsitaat.** Tsitaat võib olla laiemas mõistes kirjandusest kirjapandud lausung. Tsitaat peab olema jutumärkides.

#### a. Tsitaat kirjandusest.

*Juukur Aet Uba (2004: 42) soovib kasutada segu kaks korda nädalas: “Kui seda imerohtu iga kolme-nelja päeva järel juustele määrada.”*



## 4. Joonised – diagrammid, graafikud, skeemid, fotod

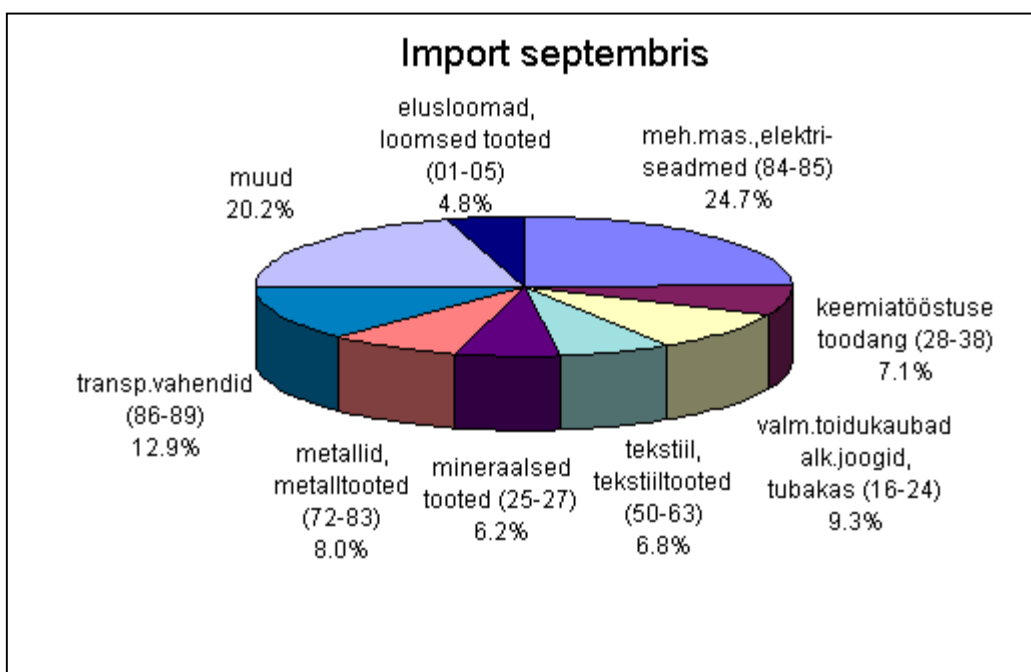
Joonised on kõik töös sisalduvad diagrammid, graafikud, skeemid ja fotod.

Joonised nummerdage kogu töö ulatuses araabia numbritega (Joonis 1, Joonis 2, ...).

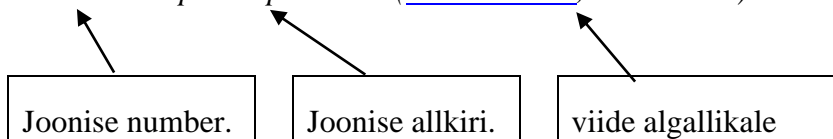
Joonise pealkiri asub joonise all (nn joonise allkiri).

Igal joonisel peab olema joonise sisu avav allkiri. Allkirja tekst algab vasakust servast. Kui joonis ei ole autori originaallooming, tuleb kindlasti allkirja juures ära tuua viide algallikale. Algallikale viitamisel kasutatakse tekstisisesest viitamissüsteemi.

Joonise järjekorranumber kirjutage joonise nimetuse ette ja eraldage sellest punktiga.



Joonis 7. Import septembris. ([www.emta.ee](http://www.emta.ee), 13.10.2013)



Vastavalt Maksu- ja Tolliameti statistikale moodustas 2011. aasta impordist 7,1% keemiatööstuse toodang (joonis 7).

## 5. Tabelid

Tabelid nummerdage kogu töö ulatuses araabia numbritega (Tabel 1, Tabel 2, ...).

Tabelitel on pealkirjad. Tabeli pealkirja järel punkti ei panda. Tabeli number paigutage vasakusse serva. Ühe rea võrra allapoole kirjutage tabeli pealkiri. Kui tabel ei ole ise tehtud, vaid on võetud mõnest allikast, tuleb sellele allikale kindlasti viidata. See viide asub tabeli all sulgudes, kasutatakse tekstisisest viitamissüsteemi.

Tabelis esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Selleks on kaks võimalust: otsene ja kaudne viitamine.

**Otsene viitamine** – viide tabelile asub lause sees.

**Kaudne viitamine** – lause lõppu märkige sulgudesse tabeli number.

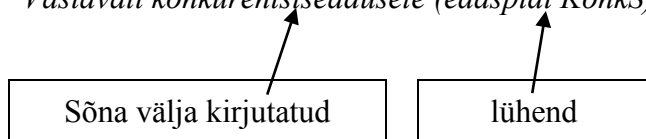
Seeriad	Kategooria 1	Kategooria 2	Kategooria 3
Seeria 1			
Seeria 2			
Seeria 3			

Tabel 1. Seeriad kategooriate järgi ([www.emta.ee](http://www.emta.ee), 13.10.2013)

## 6. Lühendid

Esimest korda peab sõna välja kirjutama ja kirjutama lühendi sulgudesse järgmiselt:

*Vastavalt konkurentsiseadusele (edaspidi KonkS) tuleks....*



## 7. Kasutatud allikad

Kasutatud allikate loetelu hõlmab ainult konkreetse töö koostamisel kasutatud ja viidatud allikaid. Kasutatud allikateks on eelkõige raamatud, artiklid erialastest ajakirjadest, ajalehtedest, materjalid internetist, seadusandlikud aktid jms.

### 7.1. Kasutatud allikate loetelu vormistamine

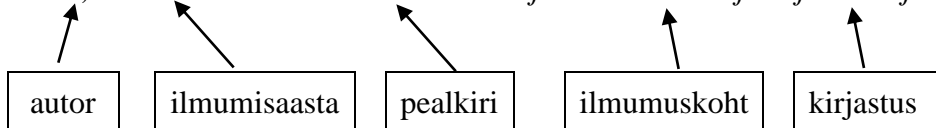
Kõik allikat iseloomustavad andmed võetakse selle tiitellehelt, tiitellehe puudumisel või vajalike andmete osalisel esitamisel töö muudest osadest. Kasutatud allikate loetelu on tähestikulises järjekorras.

Kasutatud allikate nimekirjas märgitakse infoallikate andmed alljärgnevalt (kui ilmumiskohta või kirjastust ei ole märgitud, siis neid ei märgita):

#### 1. Raamat

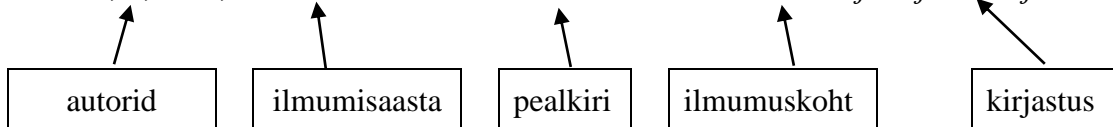
##### a. üks autor

*Pere, R. 2008. Looduslikud ehitusmaterjalid. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus.*



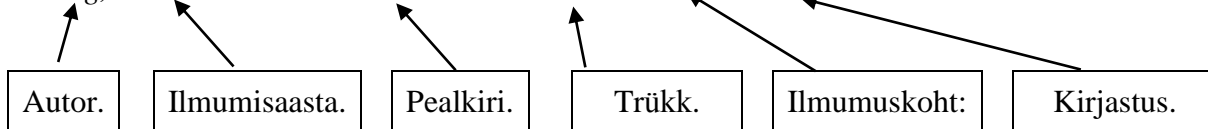
##### a. kaks autorit

*Elvisto, T, Pere, R. 2006. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus.*



##### b. kui raamatust on mitu trüki

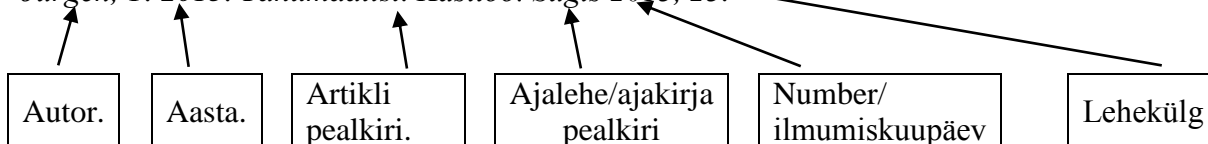
*Kaing, M. 2011. Kinnisvara alused. Teine trükk. Tartu: Atlex AS.*



2. **Artikkel** - kui kasutatud on ajalehe või ajakirja veebilehekülge, siis tuleb see lisada kirjanduse nimekirja vastavalt internetiallika vormistamise nõuetele (vt punkt 4 allpool).

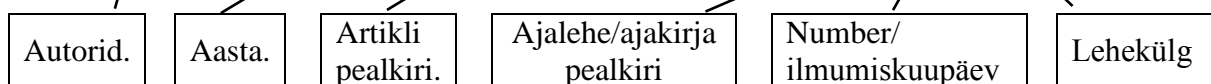
##### a. üks autor

*Jürgen, T. 2013. Tanumaalist. Käsitöö. Sügis 2013, 23.*



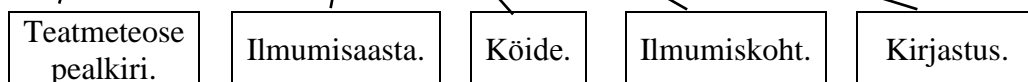
##### b. mitu autorit

*Luhamaa, L, Roos, J. 2012. Rootsi peenvillalammast. Käsitöö. Talv 2012 58-61.*



### 3. Teatmeteos

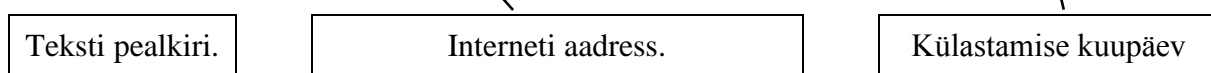
*Eesti Entsüklopeedia. 1992. 6. köide. Tallinn: Valgus.*



### 4. Internet

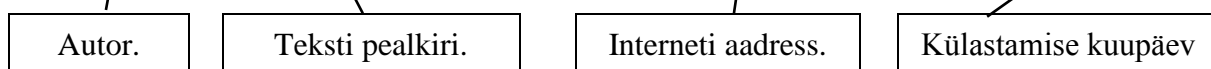
a. kui autorit ei ole.

*Keerusall. <http://metsamoorisahver.blogspot.com/2012/02/keerusall.html>. 10.10.2013*



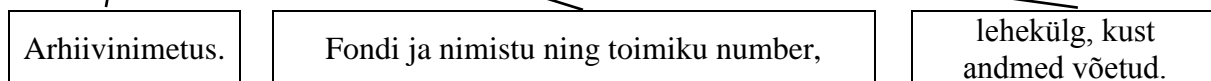
b. kui on autor – üldjuhul on tegemist tekstidega, mis on pärit mõne ajalehe või ajakirja veebiküljelt.

*Hermann, P. Õnnelik ilukuduja. <http://www.maaleht.ee/news/ilukuduja.d?id=60>. 10.10.2013*



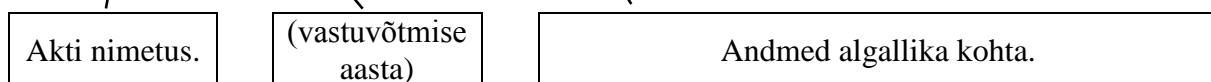
### 5. Arhiivmaterjal

*Riiklik Keskariiv. Fond 5, n.5, t.30, 22–23.*



### 6. Õigusakt

*Tulumaksuseadus. (1999) Riigi Teataja I osa, nr 101, art 903.*



## **8. Lisade vormistamine**

Lisas esitatakse materjalid, mis tekstiga otseselt ei haaku. Soovituslik on antud lisamaterjal esitada töö sisus, kus neid on kergem vormistada ja ühtlasi on lugejal ka kergem ja ülevaatlikum teksti lugeda.

Lisad nummerdage (Lisa 1 jne) ja varustage pealkirjadega. Iga lisa kohta peab töös olema viide. Lisad paigutage neile viitamise järjekorras.

Iga lisa tuleb alustada uuel lehel.