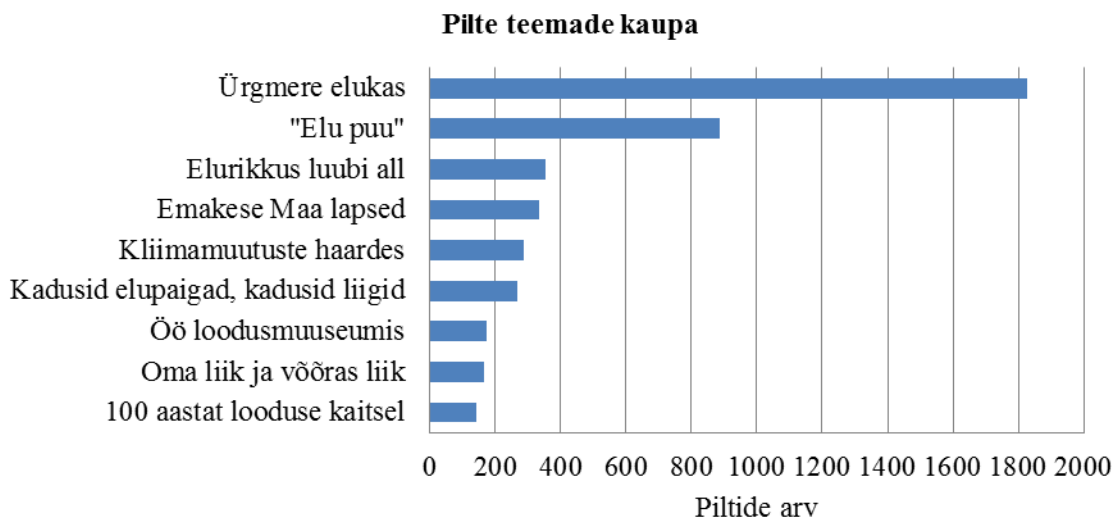


## Diagrammide loomine

1. Avage fail elurikkus\_diagrammid.xlsx. Edasine töö toimub selle failiga, nii et töö käigus vajutage aeg-ajalt Salvesta-nuppu või Ctrl+S. Et aru saada diagrammide loomisest, teeme näidiseks kolm erinevat diagrammi. Diagrammi tegemisel on väga oluline andmete täpne märgistamine, valesti märgistades võib saada kummalise diagrammi. Diagramme saab muuta ja kujundada **Diagrammiriistade** menüü abil, topeltklõpsuga muudetaval diagrammiobjektil või hiire parema nupu käskudega. NB! Kui juhendis on öeldud märgistage, pange tähele, et eelmise ülesande tegemisest võib juba märgistus peal olla, siis pole vaja uuesti märgistada, vaid ongi juba märgistatud.

### Esimese diagrammi loomine

1. Looge esimese tabeli andmete põhjal näidisel kujutatud rõhttulpdiagramm.

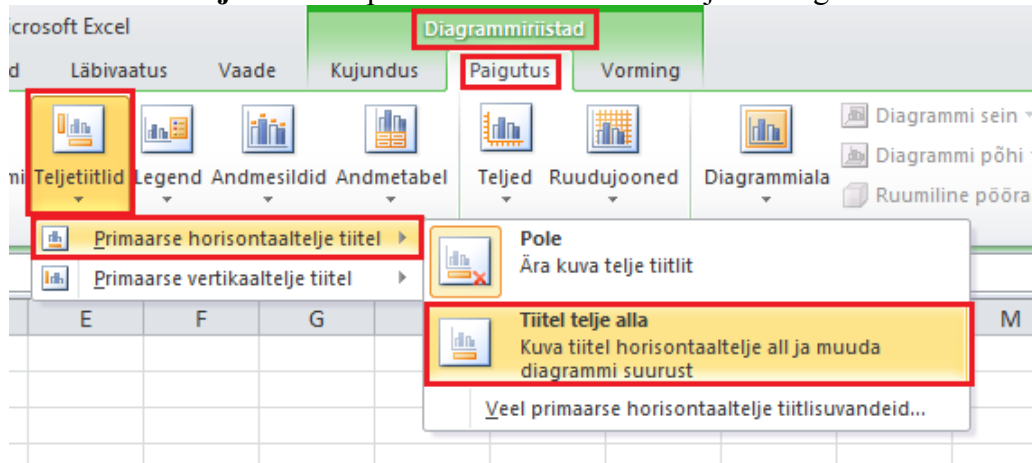


2. Selleks märgistage lahtrid B3 kuni C12 (NB! Diagrammi tegemisel on väga oluline andmete täpne märgistamine) ja valige **Lisa > Lintdiagramm > Kobarlintdiagramm**.

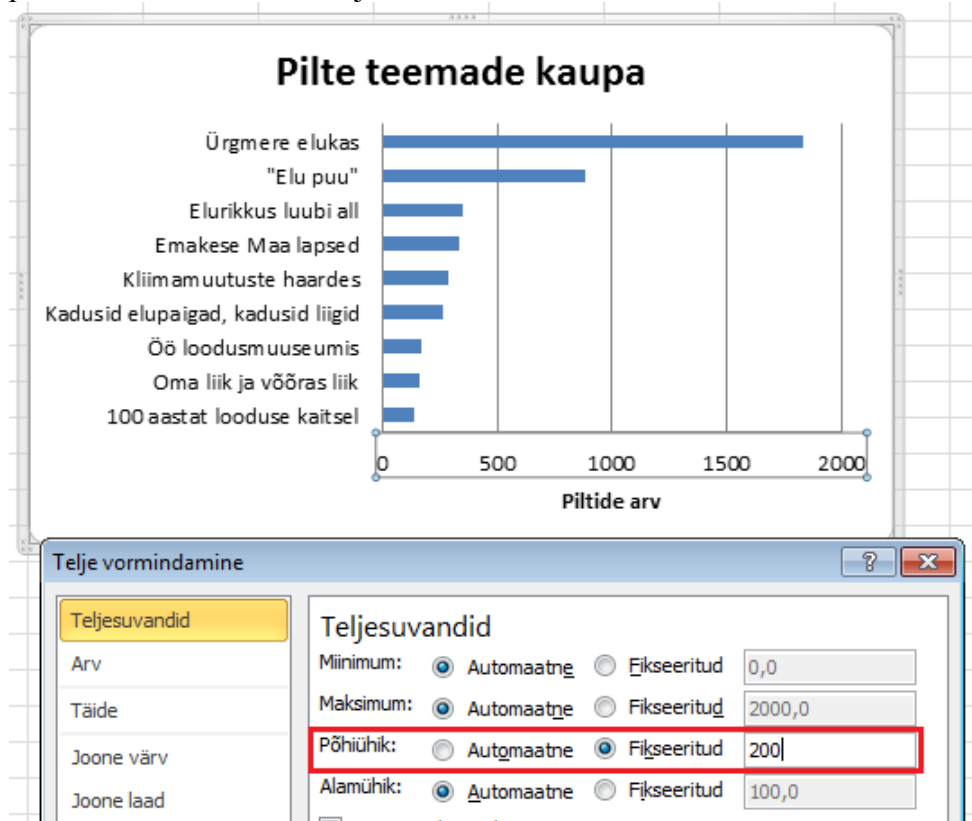
	A	B	C	D
3		Teema	Piltide arv	
4		100 aastat looduse kaitsel	143	
5		Oma liik ja võõras liik	165	
6		Öö loodusmuuseumis	174	
7		Kadusid elupaigad, kadusi	267	
8		Kliimamuutuste haardes	287	
9		Emakese Maa lapsed	333	
10		Elurikkus luubi all	352	
11		"Elu puu"	886	
12		Ürgmere elukas	1828	

3. Klõpsake diagrammi tiitlil ehk pealkirjal ja trükkige uueks pealkirjaks **Pilte teemade kaupa**.
4. Klõpsake diagrammi paremas ääres oleval legendikirjel **Piltide arv** ja kustutage see Delete-klahvi abil.

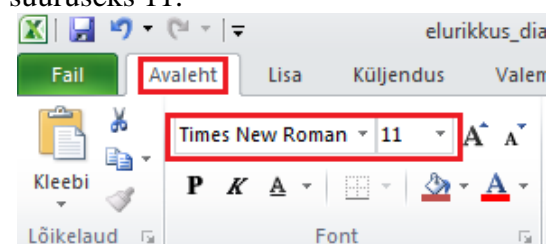
- Lisage horisontaalteljele tiitlik **Piltide arv**. Selleks märgistage diagramm (märgistamiseks klõpsake diagrammi äärejoonel või selle lähedal tühjal valgel alal, diagrammi äärejoon muutub paksuks) ja valige **Diagrammiriistad > Paigutus > Teljetiitlid > Primaarse horisontaaltelje tiitel > Tiitel telje alla**. Klõpsake tekkinud kastikeses ja trükkige tekst **Piltide arv**.



- Et horisontaalteljel olevad arvud oleksid 200 tagant, siis tehke topeltklõps ühel horisontaalteljel olevatest numbritest, avaneb **Telje vormindamine** dialoogikast. **Teljesuvanditest** valige põhiühiku realt fikseeritud ja 200.

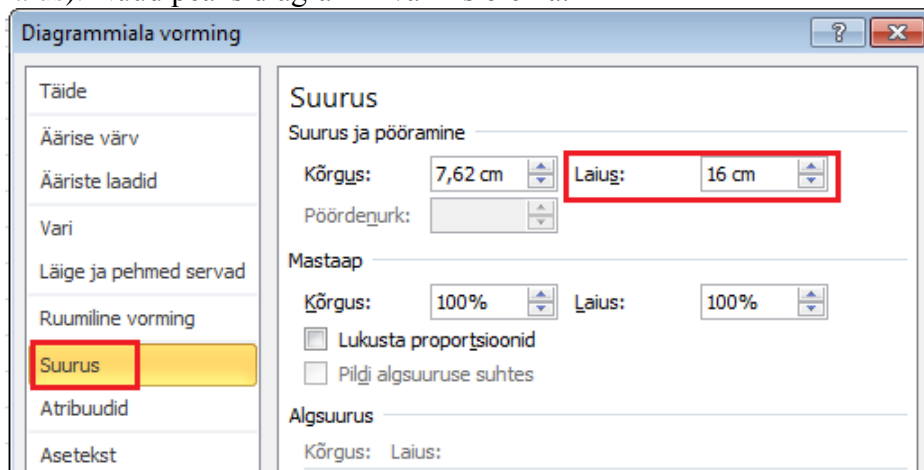


- Märgistage diagramm (nii, et diagrammikasti ääred muutuvad paksemaks) ja valige avalehelt fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11. Antud sätted peavad mõjuma kõigile diagrammil olevatele tekstidele ja arvudele peale pealkirja. Kui soovite ka pealkirja muuta, siis selle peate muutma eraldi - märgistage pealkirjakast ja valige fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11.



- Kuna horisontaaltelje väärtused on puntras, siis lohistage diagrammi paremast servast pisut laiemaks (kõrgust ärge muutke) või tehke topeltklõps diagrammi ääres oleval valgel alal ja valige

**Diagrammiala vormingu** aknast **Suurus** ja pange laiuseks kuni 16 cm (see on uurimistöö teksti laius). Nüüd peaks diagramm valmis olema.

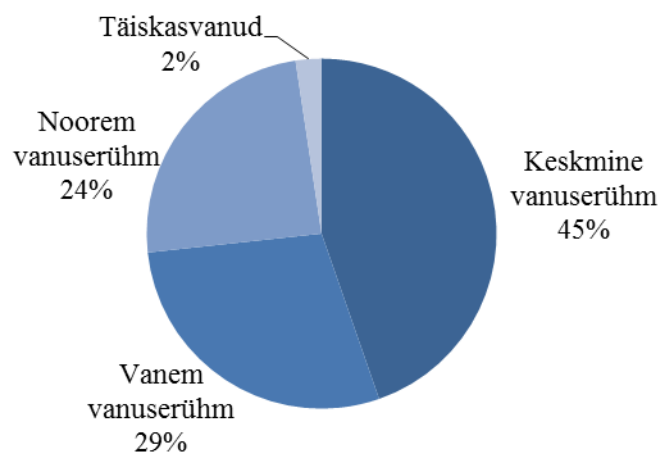


9. Soovi korral võite ka tulpade vahesid väiksemaks teha, siis muutuvad tulbad pisut jämedamaks ja on kenam. Selleks tehke topeltklõps diagrammi tulbal, avaneb **Andmepunkti vorming-** dialoogikast, valige sarjasuvandite juurest vahe laiuseks 70%.

## Teise diagrammi loomine

1. Looge teise tabeli andmete põhjal näidisel kujutatud sektordiagramm.

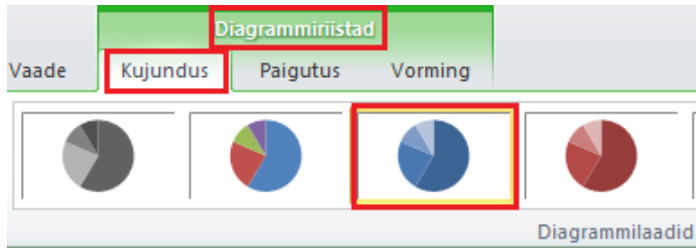
**Pilte vanuserühmiti**



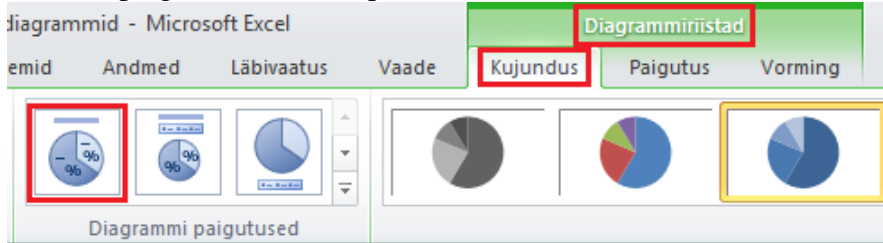
2. Selleks märgistage lahtrid B16 kuni C20 ja valige **Lisa > Sektordiagramm > Sektordiagramm**.

	A	B	C	D
15				
16		Vanuserühm	Piltide arv	
17		Keskmine vanuserühm	1981	
18		Vanem vanuserühm	1269	
19		Noorem vanuserühm	1079	
20		Täiskasvanud	106	
21				

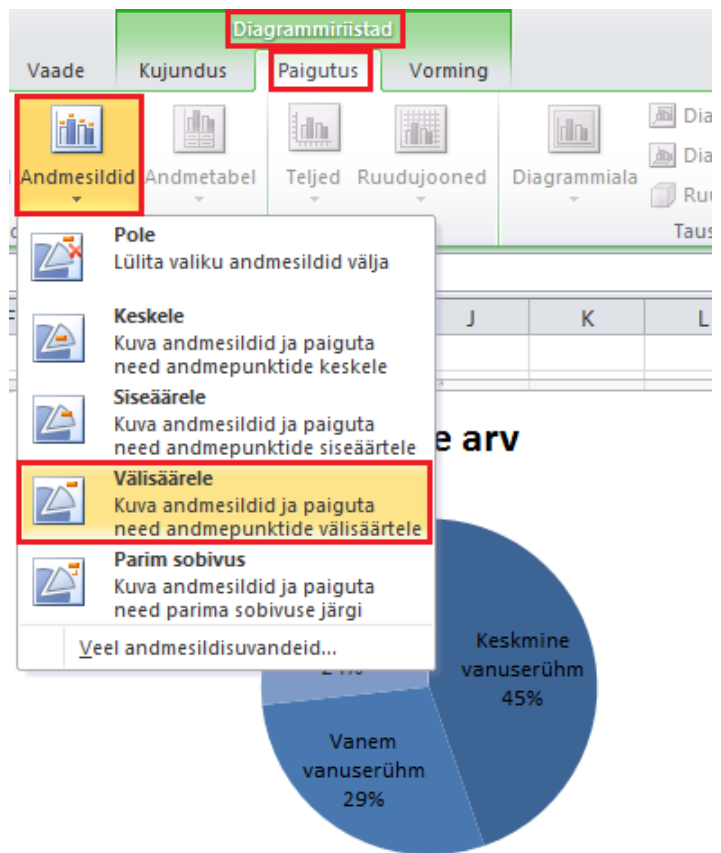
3. Märgistage diagramm ja valige **Diagrammiriistad > Kujundus** ja diagrammilaadide juurest Laad3 ehk sinised toonid.



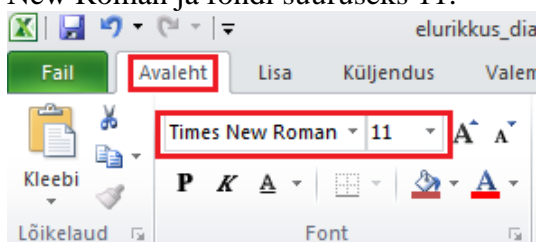
4. Märgistage diagramm ja valige **Diagrammiriistad > Kujundus** ja diagrammi paigutuste juurest esimene paigutus. Sektorite peale lisatakse andmesildid.



5. Andmesiltide paigutamiseks sektorite kõrvale märgistage diagramm ja valige **Diagrammiriistad > Paigutus > Andmesildid > Välisäärele**. Andmesiltide paremaks paigutamiseks võite nende asukohta hiire abil lohistades muuta.

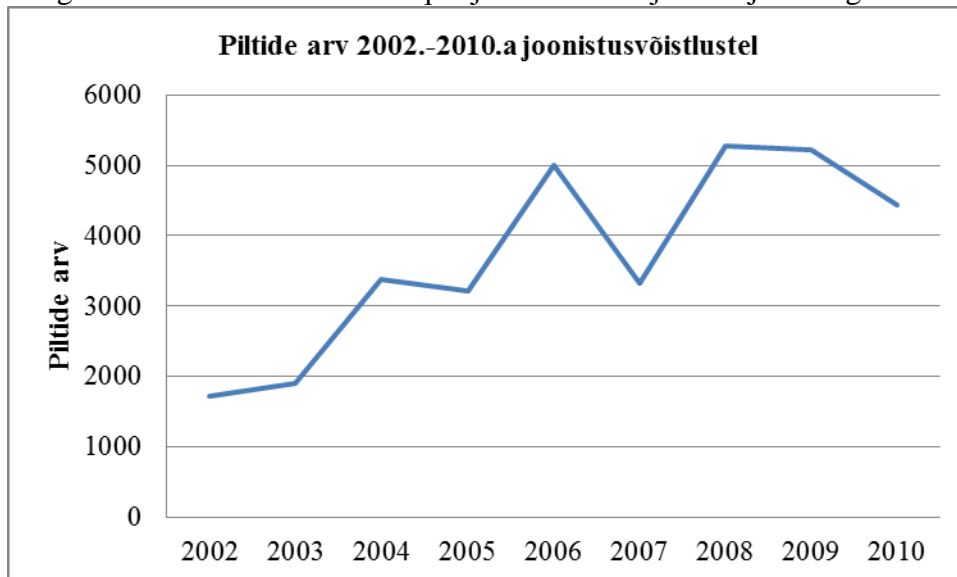


6. Klõpsake diagrammi tiitlil ja trükkige uueks pealkirjaks **Pilte vanuserühmiti**.
7. Märgistage diagramm ja valige avalehelt fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11. Antud sätted peavad mõjuma kõigile diagrammil olevatele tekstidele ja arvudele. Antud sätted peavad mõjuma kõigile diagrammil olevatele tekstidele ja arvudele peale pealkirja. Kui soovite ka pealkirja muuta, siis selle peate muutma eraldi - märgistage pealkirjakast ja valige fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11.



## Kolmanda diagrammi loomine

1. Looge kolmanda tabeli andmete põhjal näidisel kujutatud joondiagramm.

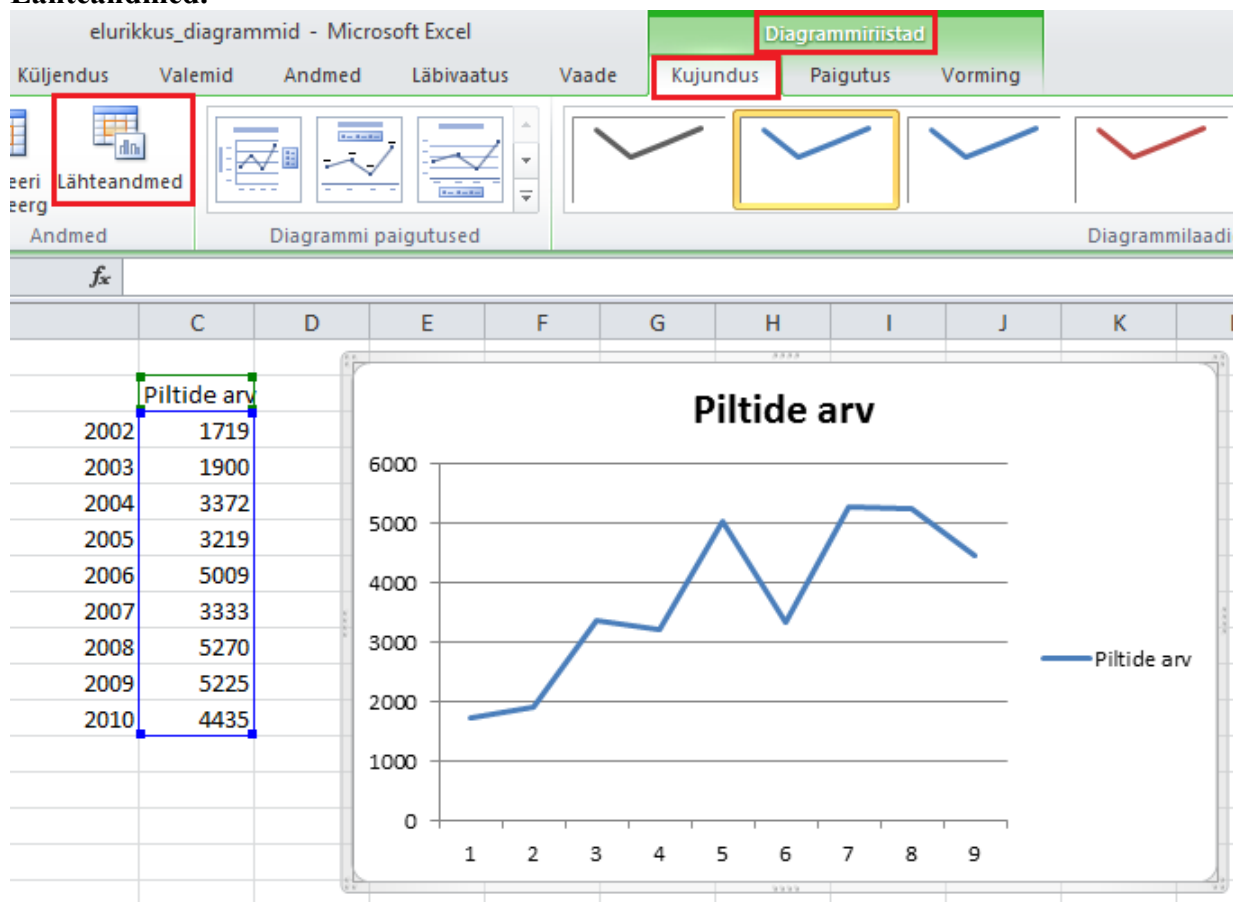


2. Selleks märgistage lahtrid C24 kuni C33 ja valige **Lisa > Joondiagramm > Joondiagramm**. NB! Antud juhul, st kui mõlemas veerus on arvud, kui me märgistame kogu tabeli korraga, tekib diagramm, mis pole õige. Võite katsetada.

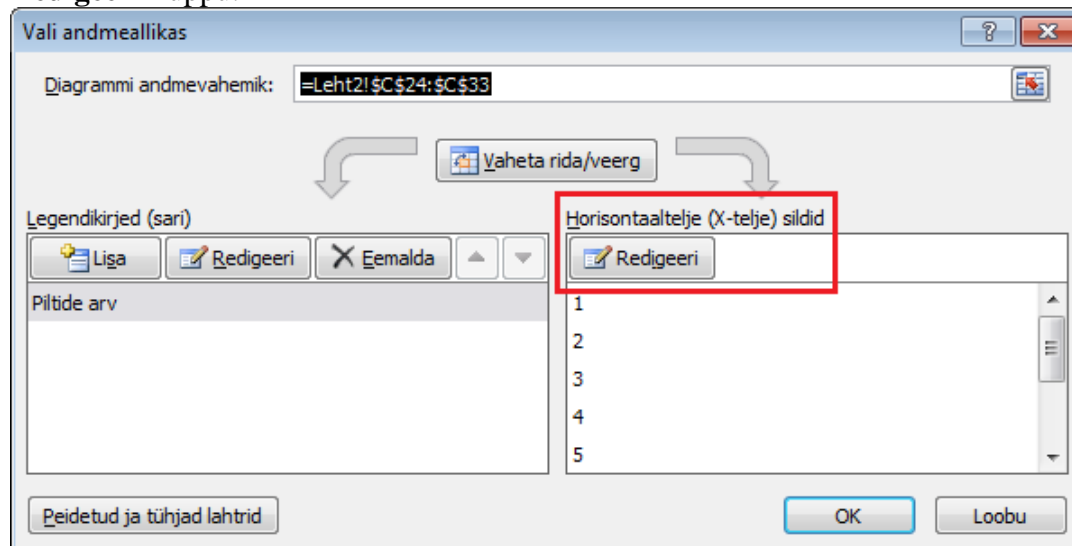
The screenshot shows the Excel interface with the 'Lisa' ribbon selected. The 'Joondiagramm' dropdown menu is open, showing three options: 'Tasapinnaline joondiagramm', 'Joondiagramm', and 'Ruujoondiagramm'. The 'Joondiagramm' option is highlighted. The background table is as follows:

	A	B	C	D
23				
24		Aasta	Piltide arv	
25			2002	1719
26			2003	1900
27			2004	3372
28			2005	3219
29			2006	5009
30			2007	3333
31			2008	5270
32			2009	5225
33			2010	4435

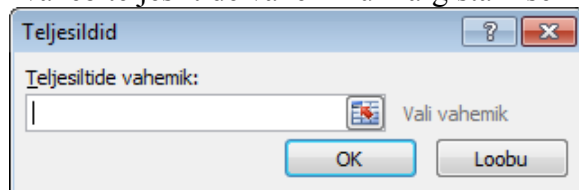
3. Esialgu tekib selline diagramm, mille horisontaalteljel on numbrid alates ühest, mitte aastaarvud. Selle muutmiseks märgistage diagramm ja valige **Diagrammiriistad > Kujundus > Lähteandmed**.



4. Avaneb Vali andmeallikas dialogikast. Klõpsake Horisontaaltelje (X-telje) siltide all olevat **Redigeeri**-nuppu.



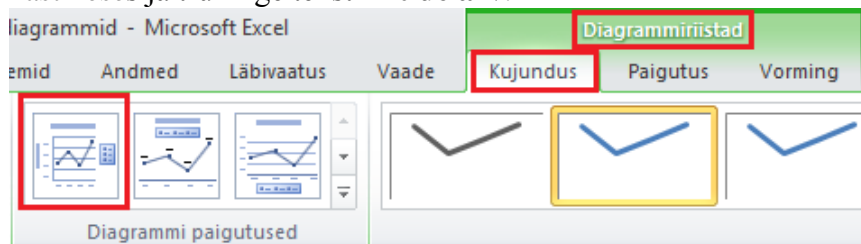
5. Avaneb teljesiltide vahemiku märgistamise kastike.



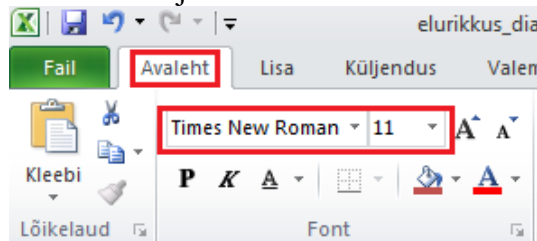
6. Nüüd lohistage hiirega üle aastaarvude (lahtrite B25 kuni B33), vajutage OK ja vajutage Vali andmeallikas aknas veelkord OK. X-teljele pidid tekkima aastaarvud.

	A	B	C
23			
24		Aasta	Piltide arv
25		2002	1719
26		2003	1900
27		2004	3372
28		2005	3219
29		2006	5009
30		2007	3333
31		2008	5270
32		2009	5225
33		2010	4435

7. Märgistage diagramm ja valige **Diagrammiriistad > Kujundus** ja **Diagrammi paigutuste** juurest esimene paigutus, mis annab võimaluse vertikaalteljele tiitli panekuks. Klõpsake tekkinud kastikeses ja trükkige tekst **Piltide arv**.




8. Klõpsake diagrammi tiitlil ja trükkige uueks pealkirjaks **Piltide arv 2002.-2010.a joonistusvõistlustel**.
9. Klõpsake diagrammi paremas ääres oleval legendikirjel **Piltide arv** ja kustutage see Delete-klahvi abil.
10. Märgistage diagramm ja valige avalehelt fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11. Antud sätted peavad mõjuma kõigile diagrammil olevatele tekstidele ja arvudele. Antud sätted peavad mõjuma kõigile diagrammil olevatele tekstidele ja arvudele peale pealkirja. Kui soovite ka pealkirja muuta, siis selle peate muutma eraldi - märgistage pealkirjakast ja valige fondiks Times New Roman ja fondi suuruseks 11.

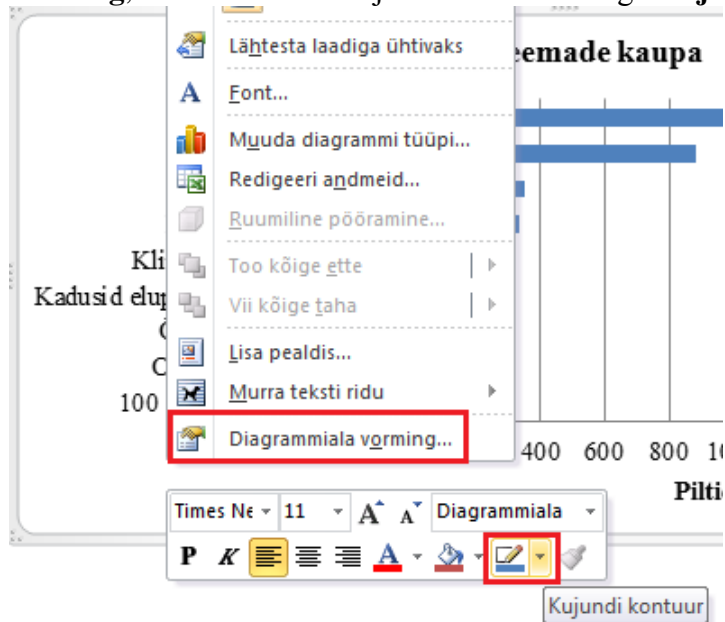


11. Salvestage.

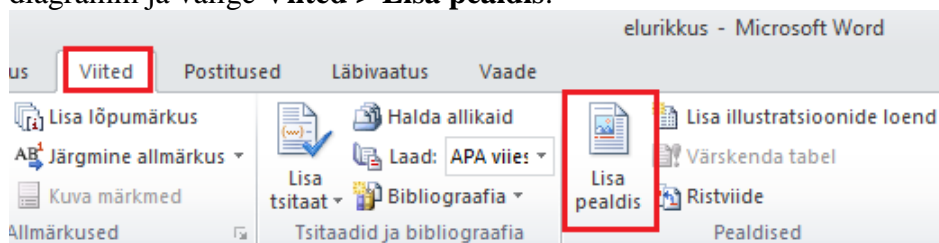
## ***Diagrammide lisamine tekstidokumendile ja nummerdamine***

1. Avage failid elurikkus.docx (eelmises harjutuses teie poolt vormindatud uurimistöö tekst) ja elurikkus\_diagrammid.xlsx (loodud diagrammid).
2. Leidke failist elurikkus\_diagrammid.xlsx diagramm **Pilte teemade kaupa**. Klõpsake sellel parema hiirenupuga ja valige Kopeeri (või märgistage diagramm ja vajutage Ctrl+C).
3. Minge faili elurikkus.docx, asetage sisestuskriips peatükis **Kokkuvõte** oleva lause *Läbi tuli žüriil üle vaadata 4887 pilti, neist 452 ei vastanud võistluse tingimustele või olid korduvad pildid.* taha, vajutage Enter-klahvi uue rea tekitamiseks, valige Kleebi  või vajutage Ctrl+V.

- Leidke failist elurikkus\_diagrammid.xlsx diagramm **Pilte vanuserühmiti** ja kopeerige see faili elurikkus.docx peatükis **Kokkuvõte** oleva teksti *Nooremas vanuserühmas (kuni 10-aastased) saabus võistlusele 1079 tööd, keskmises vanuserühmas (11-13 aastased) 1981 tööd, vanemas vanuserühmas (14-18 aastased) 1269 tööd ja täiskasvanute vanuserühmas 106 tööd.* alla.
- Leidke failist elurikkus\_diagrammid.xlsx diagramm **Piltide arv 2002.-2010.a joonistusvõistlustel** ja kopeerige see faili elurikkus.docx peatükis **Kokkuvõte** oleva teksti *Suurt pühendumist näitab ka võidutööde kvaliteet.* alla.
- Edasine töö toimub failiga elurikkus.docx. Eemaldage diagrammidelt äärejooned. Selleks märgistage diagramm, klõpsake diagrammil hiire parema nupuga ja valige **Diagrammiala vorming**, sealt **Ääriise värv** ja **Jooneta** või valige **Kujundi-kontuur-nupult Kontuurita**.



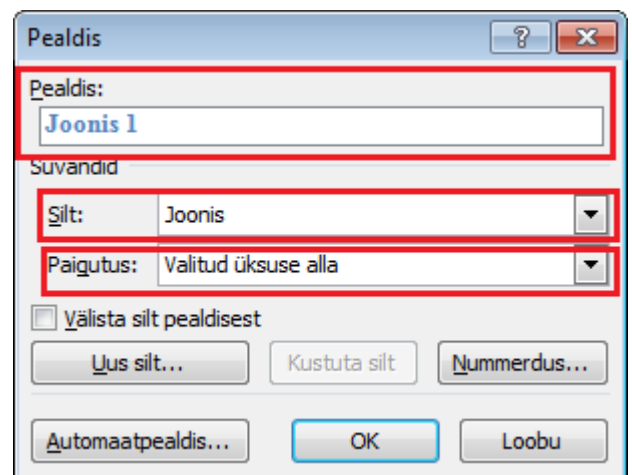
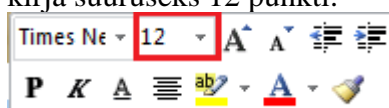
- Jooniste automaatseks nummerdamiseks tuleb lisada pealdised. Selleks märgistage esimene diagramm ja valige **Viited > Lisa pealdis**.



Sildiks valige **Joonis**. Paigutuseks valige **Valitud üksuse alla**. Pealdise **Joonis 1** järele kirjutage

**. Piltide arv teemade lõikes Elurikkuse joonistusvõistlustel** (NB! Punkti peale numbrit peab ise kirjutama, peale punkti jätke tühik. Teksti lõppu ärge punkti pange).

Märgistage tekkinud pealdis ja määrake kirja suuruseks 12 punkti.

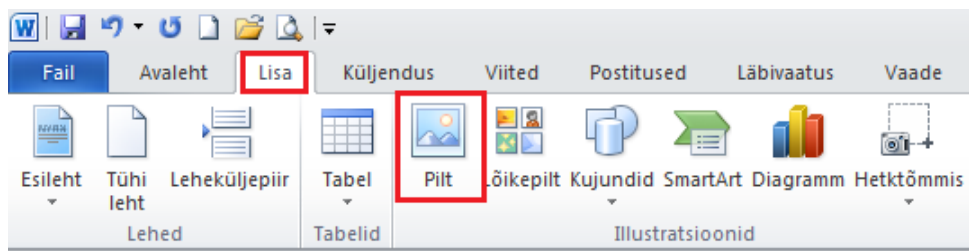


Samamoodi nummerdage teised diagrammid. **Joonis 2** järele kirjutage **. Piltide jagunemine vanuserühmiti Elurikkuse joonistusvõistlustel**. **Joonis 3** järele kirjutage **. Piltide arvu muutumine 2002.-2010.a joonistusvõistlustel**. NB! Jooniseid nummerdatakse automaatselt seetõttu, et kui lisate oma töösse uusi jooniseid (ükskõik kuhu), siis ülejäänud joonistel läheb numeratsioon automaatselt õigeks.



## Piltide lisamine ja nummerdamine

1. Lisage oma töösse elurikkuse aasta logo pilt (fail elurikkuse\_aasta\_logo.png peab eelnevalt olema salvestatud teie arvutisse). Pildi lisamiseks minge uurimistöös peatükis **1.1. Elurikkus luubi all** oleva teksti *Rahvusvaheline elurikkuse aasta 2010 aitab meil mõista elurikkuse tähtsust, märgata mitmekesisuse vähenemisega seotud ohte*. lõppu, vajutage Enter-klahvi uuele reale saamiseks ja valige **Lisa > Pilt** ja otsige oma arvutist pilt üles ning lisage.



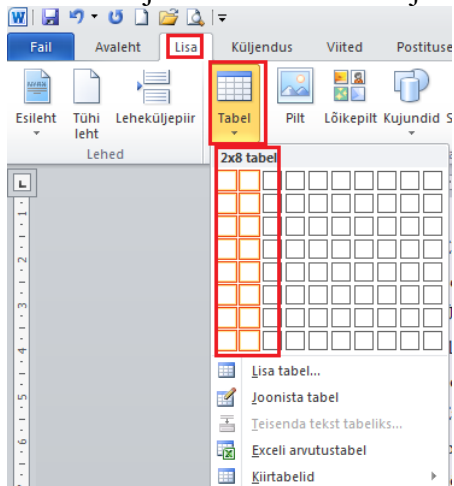
2. Lisage oma uurimistöösse peatükile **2. VÕISTLUSE KORRALDUS** viimaseks alapeatükiks **2.5. Võistluse plakat**. Kirjutage sellesse alapeatükki tekst *Joonistusvõistluse reklaamimiseks levitati haridusasutustes plakateid*. Vormindage tekst ja pealkiri ülejäänud uurimistööga sobivalt.
3. Lisage oma töösse alapeatükis **2.5. Võistluse plakat** oleva teksti lõppu joonistusvõistluse plakati pilt (fail 2010plakat.jpg).
4. Värskendage sisukorda, et sisukord muutuks õigeks. Klõpsake sisukorral, valige **Värskenda tabel** ja siis **Värskenda terve tabel**. Alapeatükk **2.5. Võistluse plakat** peab ilmuma sisukorda ja leheküljenumbri peavad muutuma õigeks.
5. **Uurimistöösdes kuuluvad pildid üldjuhul jooniste alla ja seetõttu tuleb nad nummerdada joonistena**. Automaatseks nummerdamiseks tuleb lisada pealdised. Selleks märgistage esimene pilt ja valige **Viited > Lisa pealdis**. Kuna antud pilt on teie töös kõige esimene, siis tuleb pealdiseks **Joonis 1**. Pealdise **Joonis 1** järele kirjutage **. Rahvusvaheline elurikkuse aasta 2010 logo**. NB! Lõppu ärge punkti pange. Märgistage tekkinud pealdis ja määrake kirja suuruseks 12 punkti.
6. Märgistage teine pilt ja lisage pealdis. Pealdise **Joonis 2** järele kirjutage **. Arvutijoonistuste võistluse Elurikkus plakat**. Märgistage tekkinud pealdis ja määrake kirja suuruseks 12 punkti.
7. Pange tähele, et diagrammide jooniste numbrid muutusid.

## Tabelite lisamine ja nummerdamine

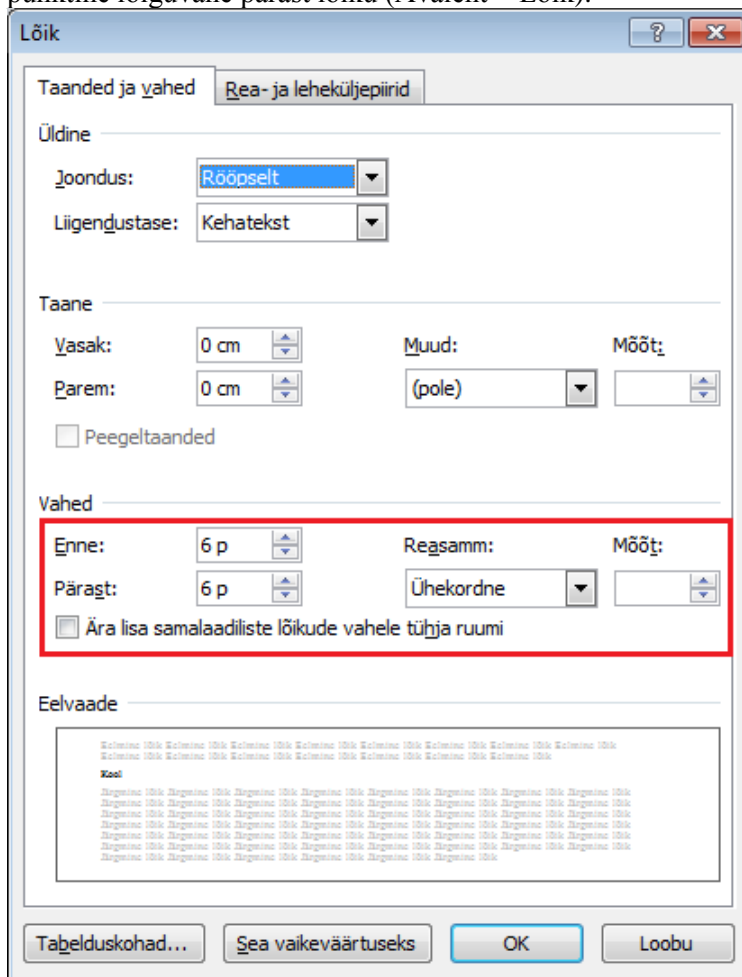
1. Lisage peatükis **KOKKUVÕTE** oleva teksti *Enim pilte saadeti Saku Gümnaasiumist, Elva Gümnaasiumist, Kadrina Keskkoolist, Tartu Vene Lütseumist, Paikuse Põhikoolist, Kärkla Ühisgümnaasiumist ja Võru Kesklinna Gümnaasiumist*. alla näidisel olev tabel.

Kool	Pilte
Saku Gümnaasium	221
Elva Gümnaasium	218
Kadrina Keskkool	190
Tartu Vene Lütseum	161
Paikuse Põhikool	152
Kärkla Ühisgümnaasium	123

Tabeli lisamiseks aseta sisestuskriips eelpool mainitud teksti taha, vajuta Enter-klahvi uuele reale saamiseks ja vali **Lisa > Tabel** ja märgista 2 veergu ja 8 rida.



2. Sisesta tabelisse vajalik tekst.
3. Märgistage tabel ja määrake tabeliandmete fondi suuruseks 11 punkti.
4. Märgistage tabel ja määrake tabeliandmete 1-kordne reavahe ja 6-punkiline lõiguvähe enne lõiku ja 6-punkiline lõiguvähe pärast lõiku (Avaleht > Lõik).



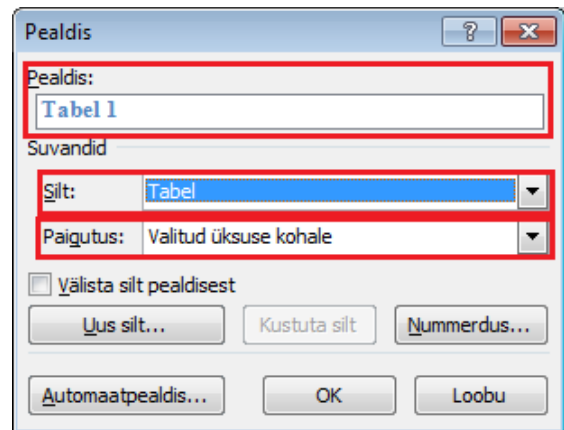
5. Tabeli veergude laiuste muutmiseks aseta hiirekursor veergude vahejoonele, hiirekursor muutub kaheotsaliseks nooleks. Vasakut hiireklahvi all hoides lohista veerud sobivasse mõõtu või märgistage tabel, klõpsake tabelil parema hiirenupuga ja valige **Automaatsobitus > Automaatsobita sisuga**.

6. Tabelite automaatseks nummerdamiseks tuleb lisada pealdised. Jooniste pealdised lisati joonise alla, tabeli pealdised lisatakse tavaliselt tabeli peale. Pealdise lisamiseks märgistage tabel ja valige **Viited > Lisa pealdis**.

Sildiks valige **Tabel**. Paigutuseks valige **Valitud üksuse kohale**. Pealdise **Tabel 1** järele kirjutage

. **Koolid, kust saabus võistlusele üle 100 pildi** (NB! Punkti peale numbrit peab ise kirjutama, peale punkti jätke tühi. Teksti lõppu ärge punkti pange).

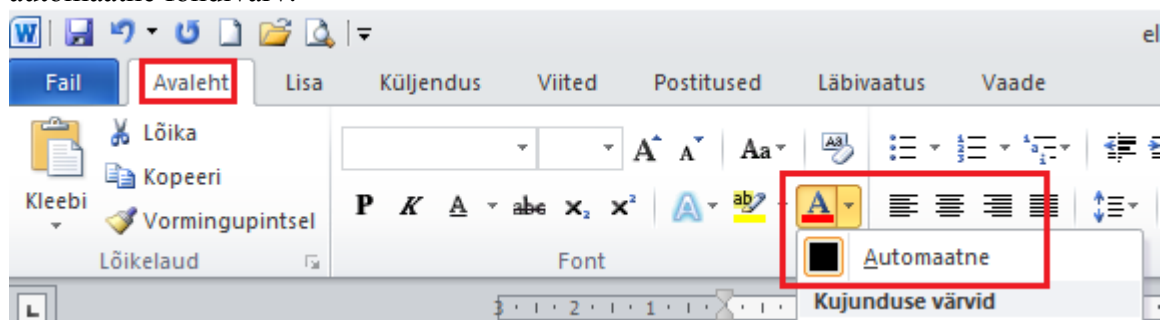
Märgistage tekkinud pealdis ja määrake kirja suuruseks 12 punkti.



7. Lisage peatükis **KOKKUVÕTE** oleva teksti *Erinevaid juhendajaid oli 178, juhendaja oli märkimata 971 pildil*. alla näidisel olev tabel.

Juhendaja	Pilte
Evelin Toom	159
Eve Roossaar	150
Urmas Välba	142
Signe Lensment	140
Tõnu Soop	109
Olga Kravtšenko	103
Kaie Mikko	102
Tarvi Tasane	100

8. Kujundage tabel sarnaselt eelmisele. Pealdise **Tabel 2** järele kirjutage **. Juhendajad, kes juhendasid 100 või enam tööd**
9. Kui te ei soovi MS Word 2010-le omaseid siniseid jooniste ja tabelite pealdisi, siis märgistage kogu tekst (Ctrl+A, st Ctrl-klahvi all hoides tuleb vajutada A-tähte) ja valige **Avaleht** automaatne fondivärv.



10. Värskendage sisukorda, et sisukord muutuks õigeks ja salvestage töö! Ongi selleks korraks kõik☺!