



**LATVIJAS**  
**UNIVERSITĀTE**  
ANNO 1919

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



## 4. IZKLĀJLAPAS

Materiāls izstrādāts  
ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam „Cilvēkresursi un nodarbinātība”  
prioritātes 1.2. „Izglītība un prasmes”  
pasākuma 1.2.1. „Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība”  
aktivitātes 1.2.1.2. „Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana”  
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. „Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu  
kompetences paaugstināšana”  
**Latvijas Universitātes realizētā projekta**  
**„Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu**  
**kompetences paaugstināšana”**  
(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003,  
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.

**SATURS**

<b>4.1. IZKLĀJLAPAS UN TO LIETOŠANAS IESPĒJAS.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. MICROSOFT OFFICE EXCEL 2010 VIDE.....</b>	<b>8</b>
4.2.1. Lietotnes atvēršana.....	8
4.2.2. <i>Excel</i> darba vide .....	9
4.2.2.1. Lente un cilnes .....	9
4.2.2.2. Cilne <i>File</i> .....	12
4.2.2.3. Ātrās piekļuves rīkjosla.....	12
4.2.2.4. Formulu josla .....	13
4.2.2.5. Stāvokļa josla .....	13
4.2.2.6. Tālummaiņas līdzekļu izmantošana .....	14
<b>4.3. DARBGRĀMATA UN DARBLAPA .....</b>	<b>15</b>
4.3.1. Darblapas elementi.....	15
4.3.2. Darbības ar darblapām .....	16
4.3.2.1. Pārvietošanās pa darblapām .....	16
4.3.2.2. Darblapas nosaukuma maiņa .....	17
4.3.2.3. Jaunas darblapas pievienošana.....	18
4.3.2.4. Darblapas pārvietošana un dublēšana, izmantojot peli .....	19
4.3.2.5. Darblapas pārvietošana un dublēšana, izmantojot komandu .....	19
4.3.2.6. Vairāku darblapu atlase.....	20
4.3.2.7. Darblapas dzēšana.....	21
4.3.3. Pārvietošanās pa darblapas šūnām .....	21
4.3.3.1. Pārvietošanās darblapā, izmantojot taustiņus.....	22
4.3.3.2. Ritjoslu izmantošana .....	22
4.3.4. Informācijas ievadīšana.....	23
4.3.4.1. Skaitļu ievadīšana .....	23
4.3.4.2. Datuma un laika ievadīšana .....	24
4.3.4.3. Teksta ievadīšana .....	25
4.3.5. Informācijas labošana .....	25
4.3.6. Izpildīto darbību atsaukšana un atatsaukšana .....	26
4.3.7. Darbgrāmatas saglabāšana .....	27
4.3.8. Darbgrāmatas saglabāšana ar citu nosaukumu un citos formātos.....	28
4.3.9. Jaunas darbgrāmatas izveidošana.....	29
4.3.10. Darbgrāmatas aizvēršana .....	30
4.3.11. Darbgrāmatas atvēršana .....	30
4.3.12. Pārvietošanās starp atvērtām darbgrāmatām.....	32
4.3.13. Lietotnes aizvēršana.....	33
<b>4.4. DARBS AR TABULAS APGABALIEM.....</b>	<b>36</b>
4.4.1. Atlase .....	36
4.4.1.1. Vienas šūnas atlase.....	36
4.4.1.2. Šūnu apgabala atlase .....	36
4.4.1.3. Atlasītā apgabala maiņa .....	36
4.4.1.4. Rindas vai kolonnas atlase .....	37
4.4.1.5. Vairāku šūnu apgabalu vienlaicīga atlase .....	37
4.4.1.6. Visas darblapas atlase .....	37
4.4.2. Atlases izmantošana starprezultātu iegūšanā .....	38
4.4.3. Informācijas dzēšana.....	38

4.4.4. Šūnu, rindu un kolonnu izmešana un ievietošana .....	39
4.4.4.1. Šūnu izmešana .....	39
4.4.4.2. Kolonnu izmešana .....	40
4.4.4.3. Rindu izmešana .....	40
4.4.4.4. Šūnu ievietošana .....	41
4.4.4.5. Kolonnu ievietošana .....	42
4.4.4.6. Rindu ievietošana .....	42
4.4.5. Apgabala pārvietošana.....	43
4.4.5.1. Apgabala pārvietošana, izmantojot peli.....	43
4.4.5.2. Apgabala pārvietošana, izmantojot komandas .....	44
4.4.6. Apgabala dublēšana.....	45
4.4.6.1. Apgabala dublēšana, izmantojot peli.....	45
4.4.6.2. Apgabala dublēšana, izmantojot komandas.....	45
4.4.7. Rindas (kolonnas) dublēšana vai pārvietošana ar iestarpināšanu.....	46
4.4.8. Apgabala dublēšana vai pārvietošana ar iestarpināšanu, izmantojot peli.....	47
4.4.9. Kolonnas platuma maiņa .....	48
4.4.9.1. Kolonnas platuma maiņa, izmantojot peli .....	48
4.4.9.2. Kolonnas platuma maiņa, izmantojot komandu .....	48
4.4.9.3. Kolonnas platuma maiņa pēc garākā ieraksta kolonnas šūnā.....	49
4.4.10. Rindas augstuma maiņa .....	49
4.4.10.1. Rindas augstuma maiņa, izmantojot peli .....	49
4.4.10.2. Rindas augstuma maiņa, izmantojot komandu .....	50
4.4.10.3. Rindas augstuma maiņa atbilstoši ievadītajiem datiem.....	50
4.4.11. Rindu un kolonnu slēpšana un atklāšana .....	51
4.4.11.1. Rindu (kolonnu) slēpšana .....	51
4.4.11.2. Rindu (kolonnu) atklāšana.....	51
4.4.12. Darblapas slēpšana un atklāšana.....	52
<b>4.5. APRĒĶINI TABULĀS .....</b>	<b>55</b>
4.5.1. Elementārie aprēķini.....	55
4.5.1.1. Formulas ievadīšana .....	55
4.5.1.2. Šūnas adreses izmantošana formulā .....	56
4.5.1.3. Formulas dublēšana .....	57
4.5.2. Funkciju veidošana .....	58
4.5.2.1. Biežāk lietojamo funkciju izmantošana.....	58
4.5.2.2. Funkcijas veidošana, izmantojot dialoglodziņu <i>Insert Function</i> .....	60
4.5.2.3. Funkcijas veidošana, izmantojot formulu joslu.....	63
4.5.2.4. Funkcijas ievadīšana, izmantojot tastatūru .....	64
4.5.2.5. Loģiskā funkcija <i>IF</i> .....	64
4.5.2.5.1. Salīdzināšanas operatori .....	65
4.5.2.5.2. Piemēri funkcijas <i>IF</i> izmantošanai .....	65
4.5.3. Šūnu adresāciju veidi.....	68
4.5.3.1. Relatīvā adrese.....	68
4.5.3.2. Absolūtā adrese .....	68
4.5.3.3. Jauktā adrese.....	70
4.5.4. Vārda piešķiršana šūnai vai šūnu grupai .....	71
4.5.4.1. Vārda definēšana vienai šūnai .....	72
4.5.4.2. Vārdu definēšana šūnu apgabalam, izmantojot tabulā esošus datus .....	73
4.5.4.3. Šūnu un šūnu apgabalu adrešu rediģēšana .....	74
4.5.4.4. Šūnu un šūnu apgabalu adrešu izmantošana formulās .....	74

<b>4.6. TABULAS NOFORMĒŠANA .....</b>	<b>80</b>
4.6.1. Rakstzīmju izskata maiņa.....	80
4.6.1.1. Rakstzīmju izskata maiņa, izmantojot lentes cilnes <i>Home</i> grupas <i>Font</i> pogas...	80
4.6.1.1.1. Rakstzīmju fonta maiņa .....	80
4.6.1.1.2. Rakstzīmju izmēra maiņa.....	80
4.6.1.1.3. Rakstzīmju stila maiņa .....	81
4.6.1.1.4. Rakstzīmju krāsas maiņa.....	81
4.6.1.2. Rakstzīmju izskata maiņa, izmantojot dialoglodziņu <i>Format Cells</i> .....	82
4.6.1.3. Rakstzīmju noformēšana šūnas saturā daļai.....	82
4.6.2. Datu novietojuma maiņa šūnā.....	83
4.6.2.1. Datu novietojuma maiņa šūnā, izmantojot lentes cilnes <i>Home</i> grupas <i>Alignment</i> pogas .....	83
4.6.2.2. Datu novietojuma maiņa šūnā, izmantojot dialoglodziņu <i>Format Cells</i> .....	85
4.6.3. Šūnas vizuālā noformējuma maiņa .....	87
4.6.3.1. Šūnas apmaņu veidošana .....	87
4.6.3.1.1. Apmaņu veidošana, izmantojot lentes cilnes <i>Home</i> grupas <i>Font</i> pogu .....	87
4.6.3.1.2. Apmaņu veidošana, izmantojot dialoglodziņu <i>Format Cells</i> .....	88
4.6.3.2. Šūnas fona krāsas maiņa .....	89
4.6.3.2.1. Šūnas fona krāsas maiņa, izmantojot lentes cilnes <i>Home</i> pogu.....	89
4.6.3.2.2. Šūnas fona krāsas maiņa, izmantojot dialoglodziņu <i>Format Cells</i> .....	89
4.6.4. Skaitļu formāti.....	90
4.6.4.1. Skaitļu formāta izvēle, izmantojot lentes cilnes <i>Home</i> grupas <i>Number</i> pogas ...	90
4.6.4.2. Skaitļu formāta izvēle, izmantojot dialoglodziņu <i>Format Cells</i> .....	92
4.6.4.2.1. Skaitļu noklusētais formatējums <i>General</i> .....	92
4.6.4.2.2. Decimālskaitļa formāts .....	93
4.6.4.2.3. Valūtas formāti.....	93
4.6.4.2.4. Datuma formāts.....	94
4.6.4.2.5. Laika formāts .....	95
4.6.4.2.6. Procentu formāts .....	95
4.6.4.2.7. Parastās daļas formāts .....	95
4.6.4.2.8. Skaitļa zinātniskā pieraksta formāts.....	96
4.6.4.2.9. Teksta formāts.....	96
4.6.4.2.10. Lietotāja veidotie formāti.....	97
4.6.5. Noformējuma dublēšana .....	98
4.6.6. Šūnu noformēšana, izmantojot mazo rīkjoslu.....	99
4.6.7. Noformējuma atcelšana.....	99
<b>4.7. DATU VIRKŅU VEIDOŠANA .....</b>	<b>103</b>
4.7.1. Datu virkņu veidošana, izmantojot šūnas autoaizpildes rīku.....	103
4.7.1.1. Šūnas satura atkārtošana .....	103
4.7.1.2. Secīgas skaitļu virknes izveidošana .....	103
4.7.1.3. Aritmētiskās progresijas veidošana.....	103
4.7.1.4. Mēnešu un dienu nosaukumu virkņu veidošana .....	104
4.7.1.5. Datumu un laika virkņu veidošana.....	104
4.7.2. Datu virkņu veidošana, izmantojot dialoglodziņu <i>Series</i> .....	105
4.7.2.1. Aritmētiskās progresijas veidošana.....	106
4.7.2.2. Ģeometriskās progresijas veidošana .....	106
4.7.2.3. Datumu virkņu veidošana .....	107
4.7.2.4. Vienas šūnas satura atkārtošana .....	108
4.7.3. Lietotāja datu virkņu veidošana .....	108

<b>4.8. DIAGRAMMU VEIDOŠANA UN FORMATĒŠANA .....</b>	<b>111</b>
4.8.1. Diagrammas izveidošana .....	111
4.8.2. Diagrammas rediģēšana, lietojot konteksta <i>Chart Tools</i> cilni <i>Design</i> .....	112
4.8.2.1. Diagrammas tipa maiņa .....	112
4.8.2.2. Datu attēlošanas veida maiņa .....	113
4.8.2.3. Diagrammas datu avota maiņa .....	114
4.8.2.4. Diagrammas izkārtojuma maiņa .....	114
4.8.2.5. Diagrammas stila maiņa .....	115
4.8.2.6. Diagrammas atrašanās vietas maiņa .....	116
4.8.3. Diagrammas pārvietošana darblapā .....	117
4.8.4. Diagrammas izmēra maiņa darblapā .....	118
4.8.5. Diagrammas elementi .....	118
4.8.6. Diagrammas rediģēšana, lietojot konteksta <i>Chart Tools</i> cilni <i>Layout</i> .....	119
4.8.6.1. Diagrammas virsraksta rediģēšana .....	119
4.8.6.2. Diagrammas asu paskaidrojumu rediģēšana.....	120
4.8.6.3. Diagrammas leģendas rediģēšana.....	120
4.8.6.4. Diagrammas datu apzīmējumu rediģēšana .....	121
4.8.6.5. Diagrammas asu rediģēšana .....	122
4.8.6.6. Palīglīniju rediģēšana .....	123
4.8.7. Diagrammas elementu noformēšana .....	125
4.8.7.1. Diagrammas laukuma un fona noformēšana .....	125
4.8.7.2. Datu sēriju noformēšana .....	128
4.8.7.3. Diagrammas asu noformēšana.....	130
4.8.7.4. Diagrammā esošo rakstzīmju noformēšana .....	132
4.8.8. Diagrammas noformēšana, lietojot konteksta <i>Chart Tools</i> cilni <i>Format</i> .....	132
<b>4.9. SARAKSTI.....</b>	<b>136</b>
4.9.1. Sarakstu veidošana .....	136
4.9.2. Datu kārtošana sarakstā .....	137
4.9.2.1. Vienkāršā datu kārtošana.....	137
4.9.2.2. Datu kārtošana, izmantojot dialoglodziņu <i>Sort</i> .....	138
4.9.3. Datu filtrēšana.....	139
4.9.3.1. Ierakstu filtrēšana pēc vērtības laukā.....	140
4.9.3.2. Tukšu vai aizpildītu lauku filtrēšana .....	141
4.9.3.3. Ierakstu filtrēšana, izmantojot kritēriju .....	142
4.9.3.4. Lielāko vai mazāko lauku noteikšana.....	144
4.9.3.5. <i>AutoFilter</i> izmantošana vairākām kolonnām.....	145
<b>4.10. DARBLAPAS NOFORMĒŠANA UN DRUKĀŠANA.....</b>	<b>149</b>
4.10.1. Darblapas sagatavošana drukāšanai.....	149
4.10.1.1. Darblapas orientācijas un izmēra izvēle .....	149
4.10.1.2. Darblapas neapdrukājamo lapu malu platumu noteikšana .....	150
4.10.1.3. Darblapas mērogošana.....	151
4.10.1.4. Palīglīniju, rindu un kolonnu apzīmējumu attēlošana un izdrukāšana .....	152
4.10.1.5. Tabulas virsraksta rindu drukāšanas noteikšana katrā lappusē .....	153
4.10.1.6. Tabulas drukāšanas apgabala norādīšana .....	154
4.10.1.7. Galvenes un kājenes pievienošana darblapai un rediģēšana .....	155
4.10.2. Lappuses pārtraukuma līniju ievietošana un noņemšana .....	158
4.10.3. Darblapas drukāšana.....	160
<b>4.11. PIELIKUMI.....</b>	<b>165</b>

---

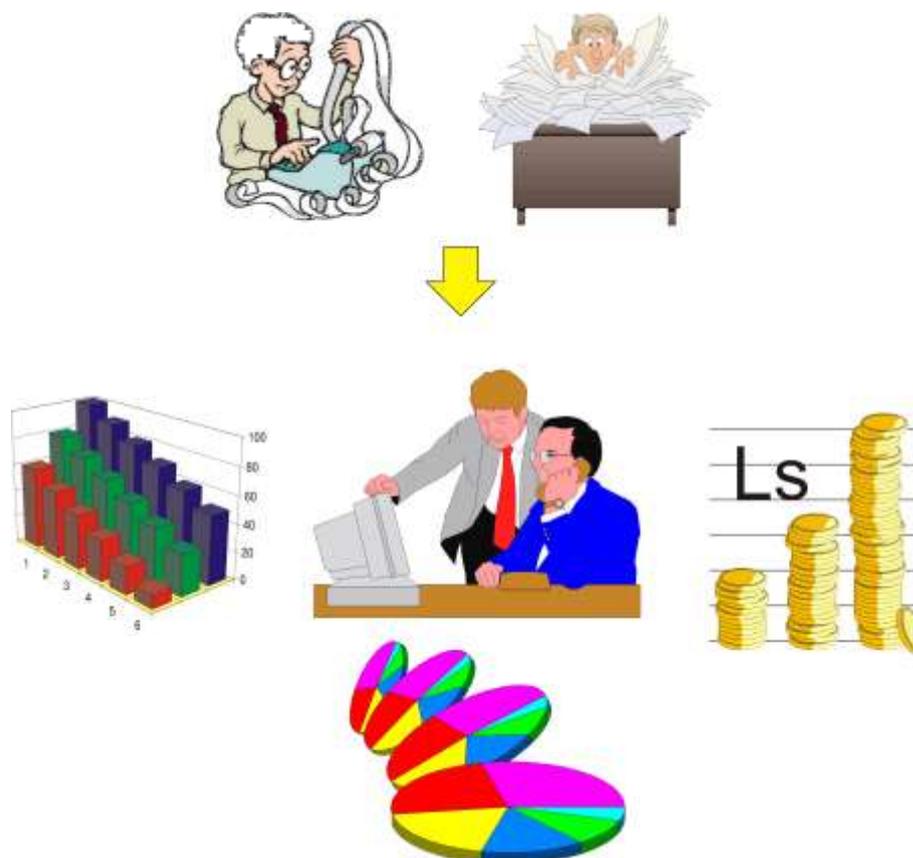
4.11.1. Pārvietošanās darblapā, izmantojot taustiņus.....	165
4.11.2. Kursora pārvietošanās maiņa pēc taustiņa <i>Enter</i> piespiešanas .....	165
4.11.3. <i>Windows Control Panel</i> dialoglodziņš <i>Regional and Language Options</i> .....	166
4.11.4. Lietotnes pamatopciju modificēšana.....	169
4.11.5. Speciālā dublēšana .....	170
4.11.6. Kļūdu paziņojumi.....	172
4.11.7. Dažu funkciju lietošanas piemēri .....	173
4.11.7.1. Matemātiskās un trigonometriskās funkcijas.....	173
4.11.7.1.1. Skaitļu noapaļošana.....	173
4.11.7.1.2. Skaitļa noapaļošana uz leju un uz augšu .....	173
4.11.7.1.3. Kāpināšana .....	173
4.11.7.1.4. Skaitļa kvadrātsaknes aprēķināšana .....	174
4.11.7.1.5. Logaritmiskās funkcijas .....	174
4.11.7.1.6. Skaitļa $\pi$ vērtība .....	174
4.11.7.1.7. Trigonometriskās funkcijas.....	174
4.11.7.1.8. Skaitļa absolūtās vērtības aprēķināšana .....	175
4.11.7.2. Datuma un laika funkcijas.....	175
4.11.7.3. Statistikas funkcijas.....	175
4.11.7.3.1. Šūnu skaita noteikšanas funkcijas.....	175
4.11.7.3.2. Datu vērtību secīga novērtēšana .....	176
4.11.8. Darblapā veikto aprēķinu pārbaude .....	176
4.11.9. Meklēšana un aizvietošana.....	178
4.11.9.1. Komandas <i>Find</i> izmantošana .....	178
4.11.9.2. Meklēšanā izmantojamie simboli.....	180
4.11.9.3. Komandas <i>Replace</i> izmantošana.....	180
4.11.10. Darblapas skatu maiņa .....	181
4.11.10.1. Sadalītājliniju uzlikšana un noņemšana .....	181
4.11.10.2. Darblapas daļu „iesaldēšana” .....	182
4.11.11. Lietotnes palīdzības sistēma <i>Help</i> .....	183

### 4.1. IZKLĀJLAPAS UN TO LIETOŠANAS IESPĒJAS

**Izklājlapas** ir lietotnes, kas paredzētas darbam ar datiem tabulās – datu ievadei, noformēšanai, apstrādei, grafiskai attēlošanai un izdrukāšanai.

Tās var izmantot dažādās jomās, piemēram:

- finanšu aprēķinos: budžeta un preču apgrozījuma plānošanā, algu, nodokļu un preču cenu aprēķināšanā u.tml.;
- dažādas sarežģītības pakāpes matemātisku un statistisku aprēķinu veikšanā;
- ģimenes budžeta plānošanā, optimālu ēdienu recepšu sastādīšanā, ņemot vērā gan nepieciešamo kaloriju daudzumu, gan finansiālās iespējas, utt.



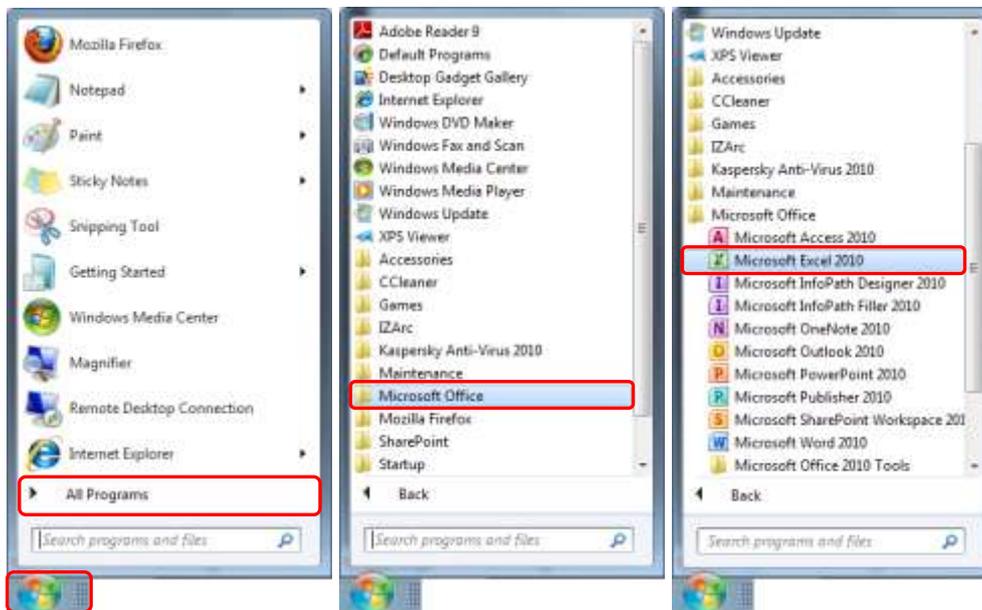
Pieejamas vairāku firmu izstrādātās izklājlapu lietotnes, piemēram, *Microsoft Excel*, *Lotus 123*, *Corel Quatro Pro* un *OpenOffice.org Calc*. Viena no vispopulārākajām ir *Excel*, kas ietilpst *Microsoft Office* sastāvā, tāpēc šajā materiālā ir aplūkota *Microsoft Office Excel 2010* lietotne.

## 4.2. MICROSOFT OFFICE EXCEL 2010 VIDE

### 4.2.1. Lietotnes atvēršana

Microsoft Office Excel 2010 lietotni (turpmāk vienkārši *Excel*) var atvērt vairākos veidos, piemēram:

- ar komandu **Start / All Programs / Microsoft Office / Microsoft Excel 2010**:



- ar komandu **Start / Microsoft Excel 2010**, ja lietotne nesēn izmantota:



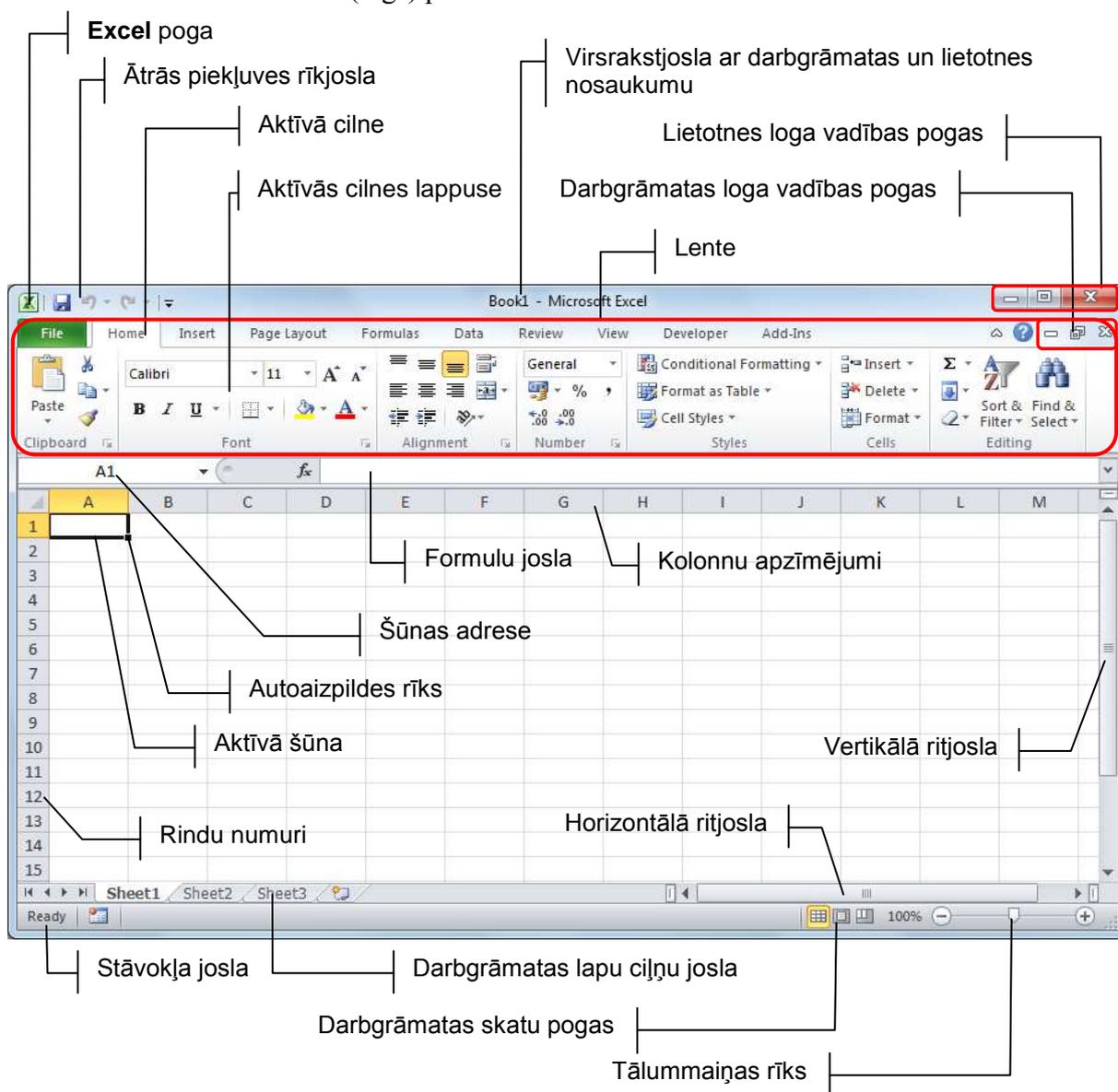
- izpildot dubultklikšķi uz darbvirsmas (*desktop*) ikonas, ja tāda izveidota:



- atverot kādu iepriekš izveidotu *Excel* darbgrāmatu.

## 4.2.2. Excel darba vide

Excel 2010 darba vide (logs) parasti izskatās šādi:



### 4.2.2.1. Lente un cilnes

Viena no būtiskākajām *Microsoft Office Excel 2010* (arī *Microsoft Office Excel 2007*) atšķirībām, salīdzinot ar iepriekšējām *Excel* versijām, ir izvēlņu un rīkjoslu aizvietošana ar **lenti**. Lente (*ribbon*) ir taisnstūrveida apgabals zem virsrakstjoslas, kurā ir redzama cilņu (*tab*) josla un aktīvās cilnes lappuse (*tab page*). Cilnes lappusē apvienotas komandas, kas ir raksturīgākās noteiktam uzdevumu kopumam, piemēram, cilnes lappusē **Home** ir komandas, kuras var izmantot, ievadot un formatējot datus, **Insert** – komandas dažādu objektu ievietošanai, **Page Layout** – komandas lappuses formatēšanai utt.

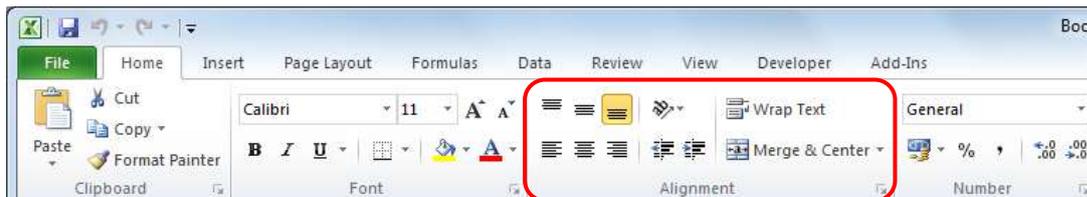
Lentes cilnes lappusi aktivizē ar klikšķi uz tās cilnes. Cilnes lappusēs komandas noteikta uzdevuma veikšanai apvienotas grupās, piemēram, cilnes lappuses **Home** komandu grupa **Font** apvieno rakstzīmju formatēšanas komandas, **Alignment** – šūnas satura līdzināšanas komandas, **Number** – skaitļu formāta maiņas komandas utt.

Grupas nosaukums (piemēram, **Font**) redzams joslā zem grupas. Ja šajā joslā ir poga , tad ar klikšķi uz tās var atvērt komandu grupai atbilstošo dialoglodziņu.

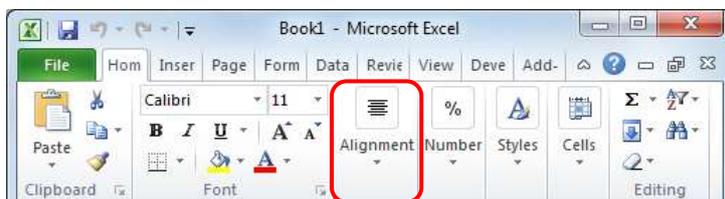
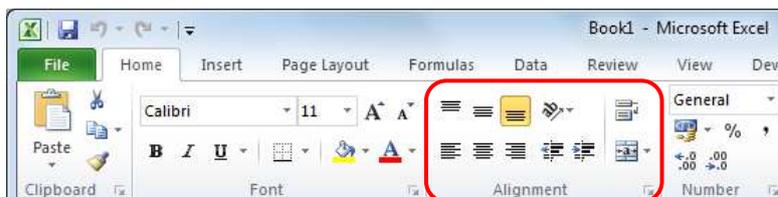


Atkarībā no lietotnes loga platuma (arī ekrāna izšķirtspējas) cilnes lappuses izskats var atšķirties:

- ja loga platums ir pietiekams, katrā no grupām ir redzamas visas grupas ikonas (kā piemērs aplūkota cilnes **Home** lappuses grupa **Alignment**):

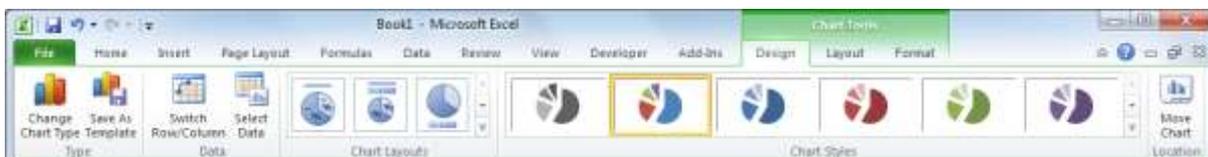


- samazinoties loga platumam, var mainīties atsevišķu ikonu izskats, kā arī visa grupa vai daļa tās elementu var tikt aizstāta ar izvēlnes pogu:

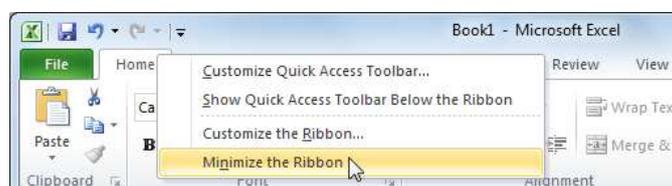


- loga platumu var samazināt arī tā, ka lente nav redzama.

Cilņu joslā ne vienmēr ir redzamas visas cilnes – daļa no tām parādās tikai tad, ja ir atlasīts vai notiek darbs ar konkrētu objektu, piemēram, attēlu, diagrammu u.tml. Šādas cilnes sauc par konteksta cilnēm, un tām parasti ir no pastāvīgajām cilnēm atšķirīga krāsa, piemēram, ja ir atlasīta diagramma, pieejamas diagrammu noformēšanas un veidošanas konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design**, **Layout** un **Format**:

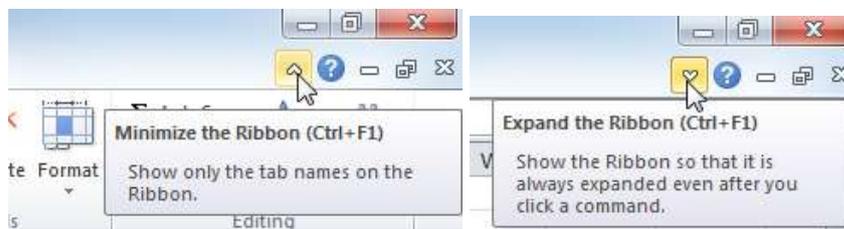


Izpildot peles labās pogas klikšķi uz kādas lentes cilnes vai cilnes lappuses un izvēloties konteksta komandu **Minimize the Ribbon**, lente redzama tikai tad, kad izpilda klikšķi uz kādas cilnes:



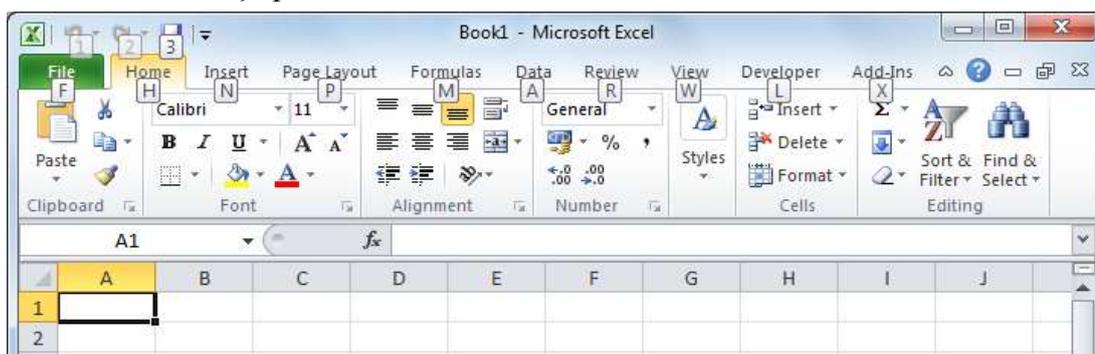
Atkārtoti izvēloties konteksta komandu **Minimize the Ribbon**, lente atkal pieejama pastāvīgi.

To pašu var izdarīt arī, piespiežot pogu  (**Minimize the Ribbon**), kas atrodas pa kreisi no lietotnes palīdzības sistēmas dialoglodziņa atvēršanas pogas. Kad lente minimizēta, poga maina savu izskatu un nosaukumu uz  (**Expand the Ribbon**). To piespiežot, lente atkal pieejama pastāvīgi:

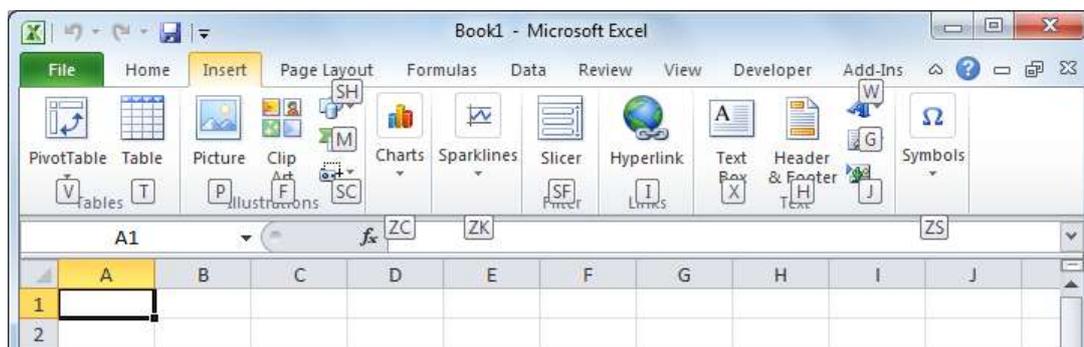


Visās *Office 2010* lietotnēs, t.sk., *Excel* tiek nodrošināti īsinājumaustiņi lentei, lai varētu ātri izpildīt uzdevumus, neizmantojot peli. Lielākajai daļai komandu var piekļūt, veicot no diviem līdz četriem taustiņsitieniem:

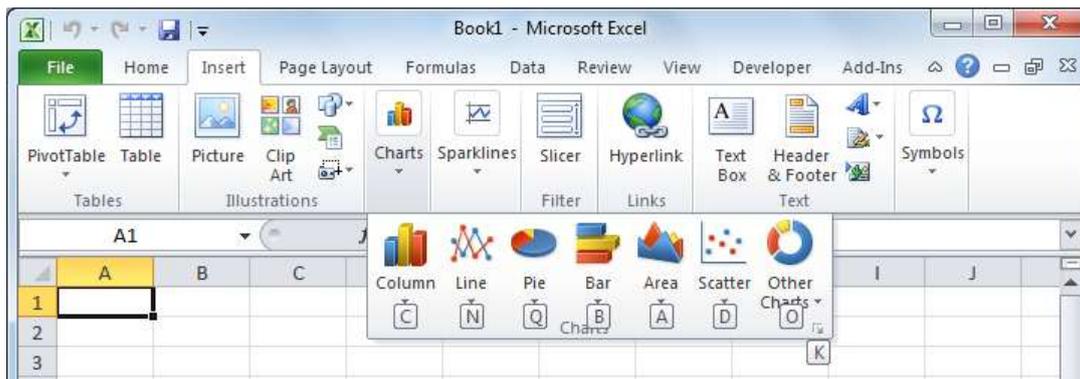
- ➔ piespiež un atlaiž taustiņu . Katram līdzeklim, kas ir pieejams pašreizējā skatā, tiek rādīti taustiņa padomi:



- ➔ piespiež burta taustiņu, kas parādīts virs izmantojamā līdzekļa redzamajā taustiņa padomā. Atkarībā no burta taustiņa, ko piespiež, var tikt parādīti papildu taustiņu padomi. Piemēram, ja cilne **Home** ir aktīva un piespiež burta **N** taustiņu, tiek rādīta cilnes **Insert** lappuse, kā arī taustiņu padomi cilnes lappuses grupām:



- ➔ turpina darbības, kamēr tiek piespiests tās noteiktās komandas vai opcijas burts, kuru vēlas izmantot. Dažos gadījumos vispirms ir jāpiespiež komandu saturošās grupas burts vai burti, piemēram, **ZC**, lai atvērtu diagrammu tipiem atbilstošos taustiņu padomus:



Lai atceltu veicamo darbību un slēptu taustiņu padomus, piespiež un atlaiž taustiņu



#### 4.2.2.2. Cilne *File*

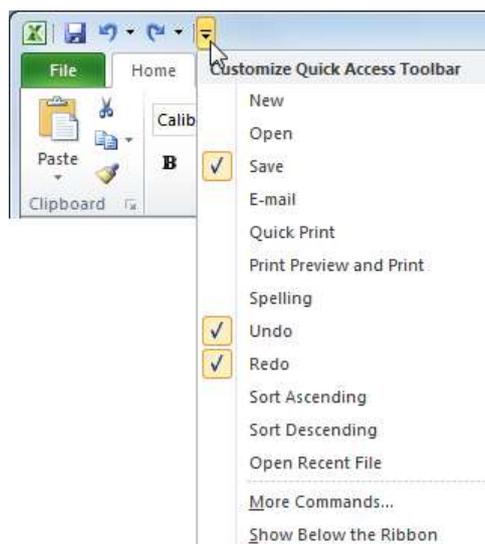
Izpildot klikšķi uz cilnes **File**, tiek aktivizēts **Microsoft Office Backstage** skats, kura navigācijas rūtī pieejamas komandas darbam ar darbgrāmatu un cilnes, kuru lappusēs atrodama informācija par atvērto datni un pēdējām veiktajām izmaiņām darbgrāmatās, kā arī tiek piedāvāta iespēja aplūkot un mainīt lietotnes iestatījumus.

Lai aizvērtu **Microsoft Office Backstage** skatu un atgrieztos darbgrāmatā, izpilda klikšķi uz citas cilnes, piemēram, **Home**, vai piespiež tastatūras taustiņu **[Esc]**.

#### 4.2.2.3. Ātrās piekļuves rīkjosla

Parasti virs vai zem lentes ir novietota **ātrās piekļuves rīkjosla** (*Quick Access Toolbar*). Šajā rīkjoslā pēc noklusējuma redzami tikai trīs rīki – **Save**, **Undo** un **Redo**, taču ātrās piekļuves rīkjoslu var modificēt.

Piespiežot pogu  (**Customize Quick Access Toolbar**) rīkjoslas labajā pusē, tiek atvērts saraksts, kurā var:

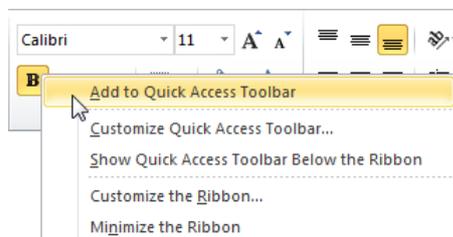


- pievienot (noņemt) rīkjoslai pogu (komandu), izpildot klikšķi uz tai atbilstošās komandas nosaukuma. Ērtākam darbam ātrās piekļuves rīkjoslu var papildināt, piemēram, ar pogām **New**, **Open**, **Print Preview and Print**;
- pievienot (noņemt) rīkjoslai jebkuru pogu, lietojot komandu **More Commands...**;

- mainīt ātrās piekļuves rīkjoslas novietojumu, lietojot komandu:

- **Show Below the Ribbon** (novieto zem lentē),
- **Show Above the Ribbon** (novieto virs lentē).

Ātrās piekļuves rīkjoslai var pievienot arī jebkuras lentē cilnes lappuses pogu, izpildot uz tās peles labās pogas klikšķi un piedāvātajā konteksta izvēlnē izvēloties komandu **Add to Quick Access Toolbar**:



#### 4.2.2.4. Formulu josla

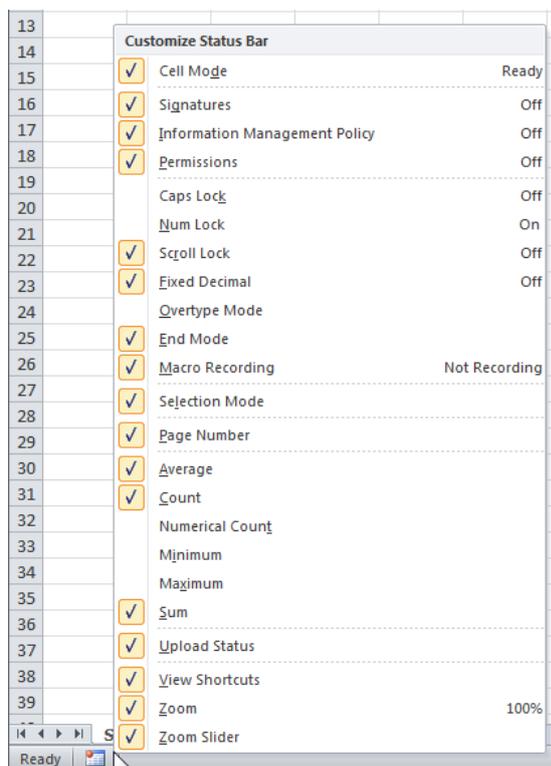
Formulu josla paredzēta atlasītās šūnas satura apskatei un rediģēšanai, piemēram, šūnā C1 ir redzams skaitlis 120, bet formulu joslā – īstais šīs šūnas saturs, t.i., formula =A1\*B1, kas tiek lietota šūnā redzamā skaitļa iegūšanai:

	A	B	C	D	E
1	15	8	120		
2					

Formula josla: =A1\*B1

#### 4.2.2.5. Stāvokļa josla

Stāvokļa joslā tiek rādīta informācija angļu valodā par izvēlēto komandu vai arī par norisēm dotajā brīdī. Stāvokļa joslā redzamo informāciju var izvēlēties no konteksta izvēlnes, kas atveras, izpildot peles labās pogas klikšķi uz stāvokļa joslas:



#### 4.2.2.6. Tālummaiņas līdzekļu izmantošana

Darblapas apskates mērogu var palielināt vai samazināt.

Visvienkāršāk mērogu var mainīt, izmantojot stāvokļa joslā novietoto tālummaiņas rīku:

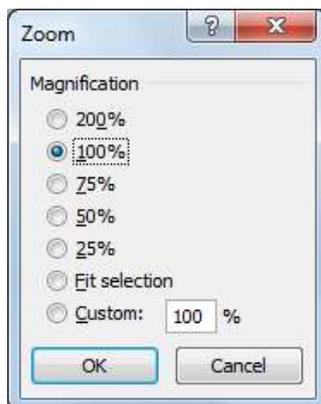


- ➔ peles rādītāju novieto uz tālummaiņas rīka bīdņa (**Zoom**);
- ➔ piespiež peles kreiso pogu;
- ➔ pārvieto bīdni pa kreisi (mērogu samazina) vai pa labi (mērogu palielina);
- ➔ atlaiž peles pogu.

Mērogu var mainīt arī, izpildot klikšķi uz pogas (**Zoom In**) vai pogas (**Zoom Out**). Ar vienu klikšķi mērogs tiek palielināts vai samazināts par 10%.

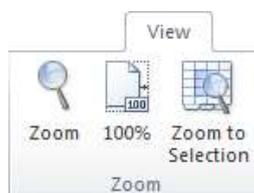
Darblapas apskates mērogs redzams blakus tālummaiņas rīkam novietotajā mēroga rādītāja lodziņā **Zoom level**, piemēram, **100%**.

Izpildot klikšķi uz lodziņa **Zoom level**, atveras dialoglodziņš **Zoom**, kurā mēroga iestatīšanu var precizēt:



Atzīmējot radiopogu **Fit selection**, mērogs tiek piemērots, lai parādītu visus atlasītos datus.

Darblapas apskates mērogu var mainīt arī ar lentes cilnes **View** lappuses grupas **Zoom** komandām:



Datu attēlošanas mērogs ekrānā neietekmē to izdrukāšanas izmēru uz lapas.

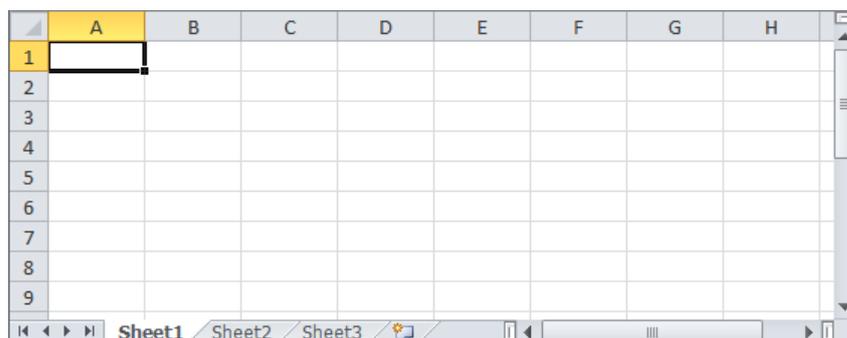
### 4.3. DARBGRĀMATA UN DARBLAPA

Katru reizi, atverot *Excel*, tiek atvērta jauna darbgrāmata. Tās nosaukumu var redzēt virsrakstjoslā (piemēram, **Book1**). Katra darbgrāmata sastāv no lapām (noklusētais lapu skaits ir 3, ko ir iespējams gan palielināt, gan samazināt). Darbgrāmata var saturēt dažādu veidu lapas, no kurām biežāk lieto darblapas (*worksheets*) un diagrammu lapas (*chart sheets*).

#### 4.3.1. Darblapas elementi

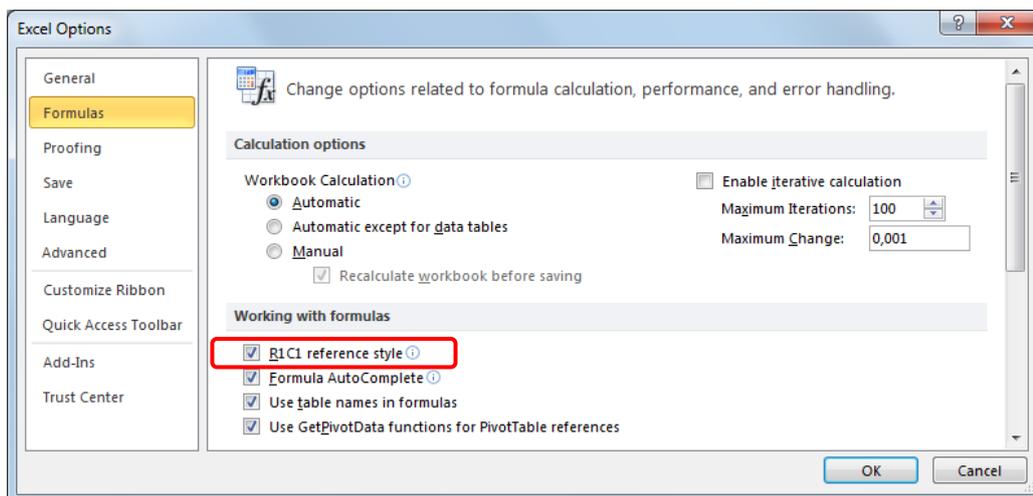
Katra darblapa sastāv no 1 048 576 rindām (*row*) un 16 384 kolonnām (*column*) (līdz *Excel 2003* versijai no 65 536 rindām un 256 kolonnām).

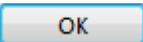
Rindas tiek numurētas ar skaitļiem (1, 2, 3, ..., 1 048 576), bet kolonnas parasti apzīmē ar lielajiem latīņu burtiem (A, B, ..., X, Y, Z, AA, AB, ..., XFA, XFB, XFC, XFD).

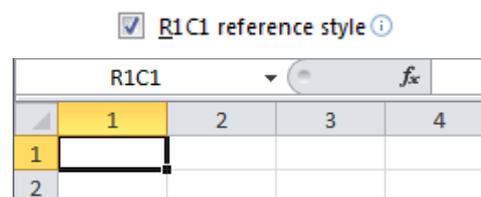
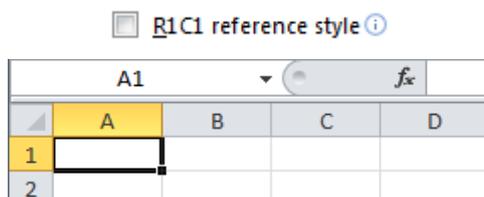


Kolonnas var numurēt arī ar skaitļiem:

- ➔ lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu ;
- ➔ dialoglodziņa **Excel Options** cilnes **Formulas** lappuses grupā **Working with formulas** atzīmē izvēles rūtiņu **R1C1 reference style**:



- ➔ piespiež pogu .



Tabulas katru rūtiņu sauc par šūnu (*cell*), bet kontūrlīnijas, kas atdala vienu šūnu no otras, – par palīglīnijām (*gridlines*). Katrai šūnai ir adrese, kas veidojas no atbilstošās kolonnas un rindas numuriem. Piemēram, šūnas, kas atrodas kolonnas **A** un rindas **1** krustpunktā, adrese ir **A1**, bet kolonnas **C** un rindas **19** krustpunktā esošās šūnas adrese ir **C19**. Ja izvēlēts **R1C1 reference style**, šūnas **A1** adrese ir **R1C1** (1. rinda, 1. kolonna), bet **C19** – **R19C3** (19. rinda, 3. kolonna). Parasti (arī šajā materiālā) kolonnu apzīmēšanai lieto burtus.

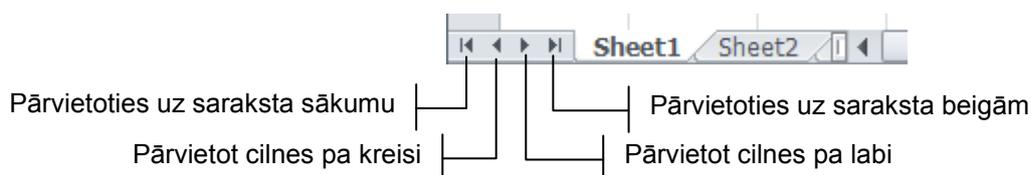
## 4.3.2. Darbības ar darblapām

### 4.3.2.1. Pārvietošanās pa darblapām

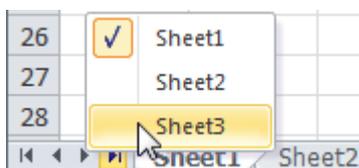
Darbgrāmata parasti satur vairākas darblapas, ko var „pāršķirt” ar cilnēm, kas atrodas darbgrāmatas lapu ciļņu joslā. Aktīvās darblapas cilne ir balta.

Starp darblapām var pārvietoties vairākos veidos:

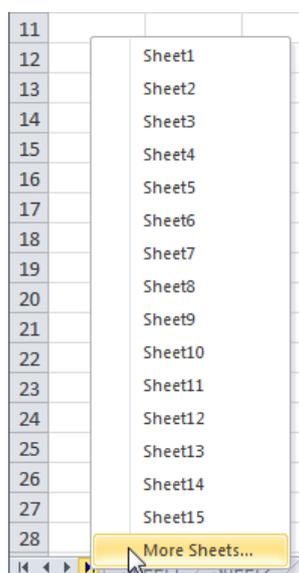
- izpildot klikšķi uz darblapas cilnes, kur redzams tās nosaukums (pēc noklusēšanas tas ir – **Sheet1**, **Sheet2** utt.);
- ja darblapu ir vairāk un cilnes vienlaicīgi nevar redzēt, tad tās var pārvietot pa labi vai kreisi, izmantojot pogas, kas atrodas pa kreisi no darblapu cilnēm:



- izpildot peles labās pogas klikšķi uz kādas no pogām , atveras konteksta izvēlne ar darblapu nosaukumiem, kurā izvēlas aktivizējamo darblapu:

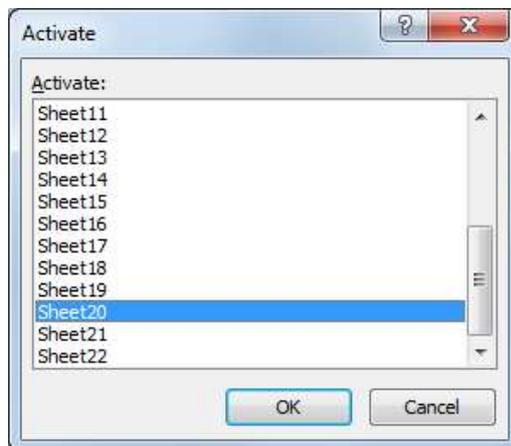


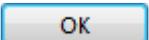
Ja darblapu ir vairāk par 16, tad konteksta izvēlnē var redzēt tikai pirmo piecpadsmit darblapu nosaukumus un komandu **More Sheets...**:



Lietojot konteksta komandu **More Sheets...**, var atvērt dialoglodziņu **Activate** ar visu darbgrāmatā esošo darblapu nosaukumiem. Lai aktivizētu vajadzīgo darblapu:

➔ izvēlas darblapas nosaukumu:



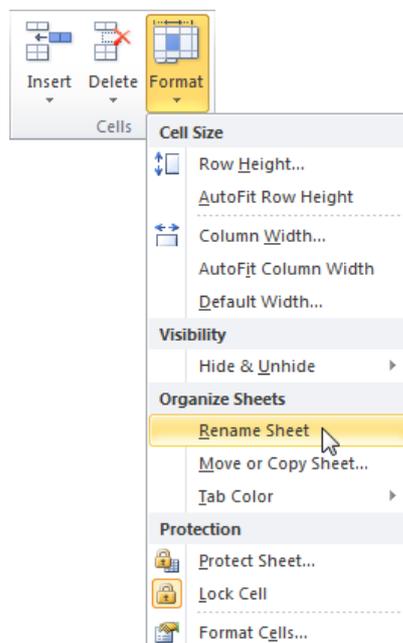
➔ piespiež pogu .

#### 4.3.2.2. Darblapas nosaukuma maiņa

Standartvariantā visām darblapām ir nosaukumi **Sheet1**, **Sheet2** utt. Ērtāk ir strādāt, ja darblapas nosaukums izsaka tās saturisko jēgu.

Lapas nosaukuma maiņas režīmu var aktivizēt vairākos veidos:

- izpilda dubultklikšķi uz darblapas cilnes;
- izpilda peles labās pogas klikšķi uz darblapas cilnes un lieto konteksta komandu **Rename**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un grupā **Organize Sheets** lieto komandu **Rename Sheet**:

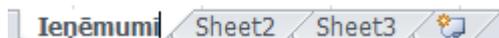


Pēc režīma aktivizēšanas darblapas nosaukums ir atlasīts:



Lai to mainītu:

➔ ievada jauno nosaukumu, piemēram:



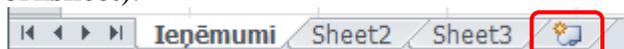
➔ piespiež taustiņu **Enter**.



Darblapas nosaukumā drīkst būt no 1 līdz 31 simbolam. Tas nevar saturēt dažus speciālos simbolus: zvaigznīti (\*), kolu (:), slīpsvītras (/ vai \), jautājuma zīmi (?), kvadrātiņkavas ([ vai ]), bet ieteicams izmantot tikai latīņu alfabēta burtus un ciparus.

### 4.3.2.3. Jaunas darblapas pievienošana

Lai pievienotu darblapu darbgrāmatas beigās, darbgrāmatas lapu cilņu joslā piespiež pogu  (**Insert Worksheet**):

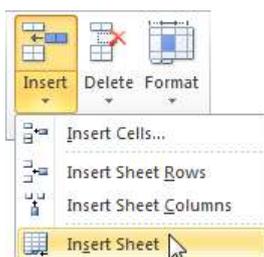


Lai pievienotu darblapu citā darbgrāmatas vietā:

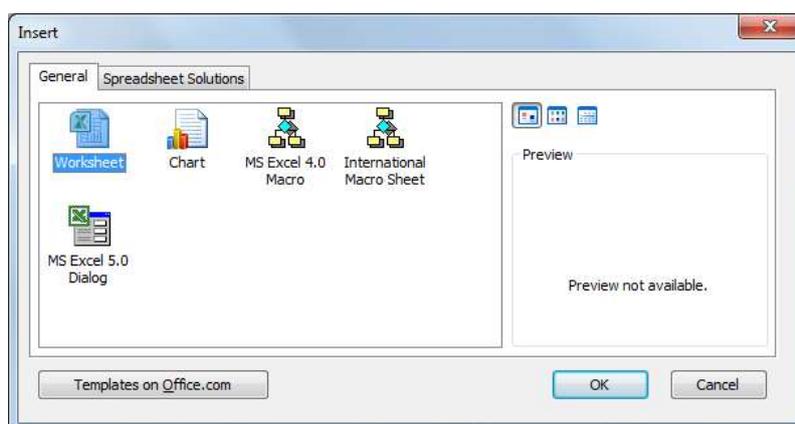
➔ izvēlas lapu, pirms kuras pievienot jauno darblapu;

➔ izmanto vienu no komandām:

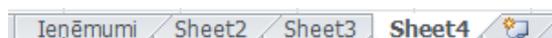
- konteksta izvēlnes komandu **Insert...**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Insert** saraksta komandu **Insert Sheet**:



Lietojot konteksta izvēlnes komandu **Insert...**, tiek atvērts dialoglodziņš **Insert**. Cilnes **General** lappusē var redzēt pievienojamo lapu veidus, no kuriem jau ir atlasīta ikona **Worksheet** (darblapa). Piespiež pogu **OK**.



Pievienotajai darblapai tiek piešķirts noklusētais nosaukums, t.i., **Sheet**, kam pievienots nākamais darblapas kārtas numurs.

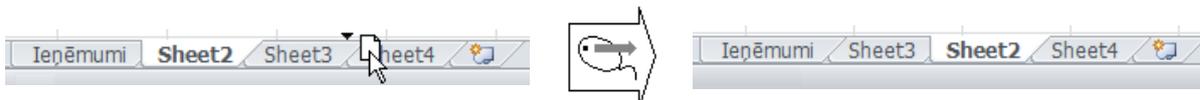


#### 4.3.2.4. Darblapas pārvietošana un dublēšana, izmantojot peli

Strādājot ar vairākām darblapām, var izveidoties situācija, ka tās ir sakārtotas nepareizā secībā.

Lapu secību var mainīt, izmantojot peli:

- ➔ izpilda klikšķi uz tās darblapas cilnes, ko vēlas pārvietot;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, pārvelk darblapas cilni uz to vietu lapu cilņu joslā, kur grib darblapu novietot. Vilkšanas laikā peles rādītājs maina izskatu uz , bet melns trijstūris norāda darblapas jauno atrašanās vietu;
- ➔ atlaiž peles pogu.



Lai dublētu lapu:

- ➔ izpilda klikšķi uz tās darblapas cilnes, ko vēlas dublēt;
- ➔ turot piespiestu taustiņu **[Ctrl]** un peles kreiso pogu, pārvelk dublējamās darblapas cilni uz to vietu lapu cilņu joslā, kur grib darblapas dublikātu novietot. Vilkšanas laikā peles rādītājs maina izskatu uz , bet melns trijstūris norāda dublikāta ievietošanas vietu;
- ➔ atlaiž peles pogu;
- ➔ atlaiž taustiņu **[Ctrl]**.

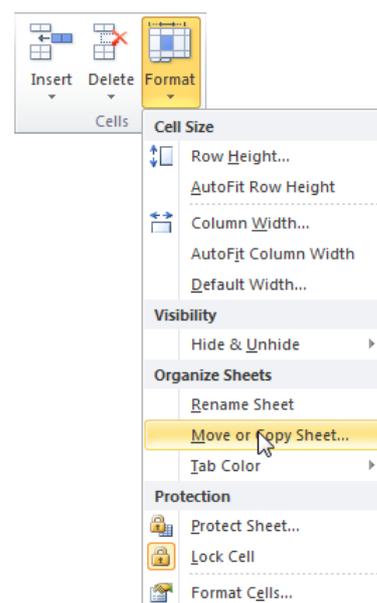
Dublikātam tiek piešķirts dublējamās darblapas nosaukums ar iekavās pievienotu kopijas numuru, jo vienas darbgrāmatas ietvaros darblapu nosaukumiem jābūt dažādiem:

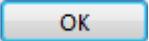


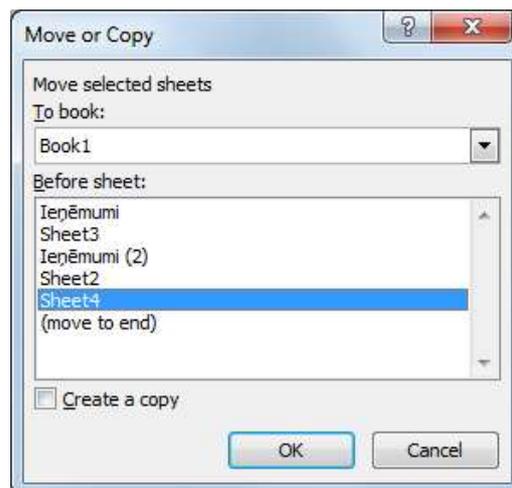
#### 4.3.2.5. Darblapas pārvietošana un dublēšana, izmantojot komandu

Lai pārvietotu vai dublētu darblapu, izmantojot komandu:

- ➔ atlasa darblapu, ko vēlas pārvietot vai dublēt;
- ➔ atver dialoglodziņu **Move or Copy** vienā no veidiem, piemēram:
  - ar konteksta komandu **Move or Copy...**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un grupā **Organize Sheets** lieto komandu **Move or Copy Sheet...**;



- ➔ sarakstā **To book** izvēlas atvērto darbgřāmatu, kurā dublēt vai uz kuru pārvietot izvēlēto darblapu. Ja darblapa jādublē vai jāpārvieto uz jaunu darbgřāmatu, izvēlas (**new book**);
- ➔ sarakstā **Before sheet** izvēlas darblapu, pirms kuras vēlas atlasīto darblapu pārvietot vai dublēt. Ja darblapa jāpārvieto vai jādublē uz darbgřāmatas beigām, izvēlas (**move to end**);
- ➔ ja darblapu vēlas dublēt, atzīmē izvēles rūtiņu **Create a copy**;
- ➔ piespiež pogu .



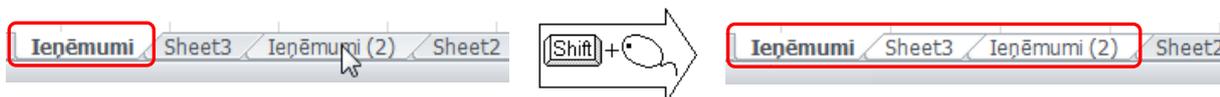
#### 4.3.2.6. Vairāku darblapu atlase

Vairāku darblapu atlase ir nepieciešama, ja kādu darbību vēlas veikt vairākās darblapās vienlaikus, piemēram, ievadīt vai noformēt datus, dzēst vai dublēt vairākas darblapas u.tml.

Vismaz viena darblapa visu laiku ir atlasīta, t.i., aktīva (lapas cilne ir baltā krāsā).

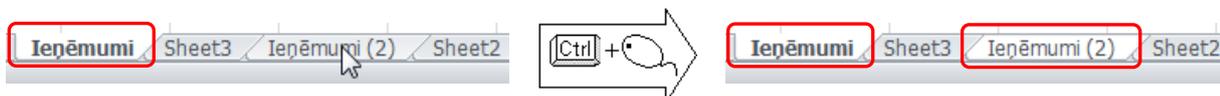
Ja nepieciešams atlasīt vairākas darblapas pēc kārtas:

- ➔ izvēlas darblapu, ar kuru sākt atlasāmo darblapu virkni;
- ➔ turot piespiestu taustiņu , izpilda klikšķi uz darblapas cilnes, ar kuru beidzas atlasāmo darblapu virkne:



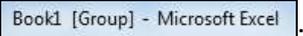
Ja nepieciešams atlasīt atsevišķas darblapas:

- ➔ izvēlas pirmās atlasāmās darblapas cilni;
- ➔ tur piespiestu taustiņu  un izpilda klikšķi uz nākamās atlasāmās darblapas cilnes;
- ➔ atkārto šo darbību, līdz atlasītas visas nepieciešamās darblapas:



Visas darblapas var atlasīt ar konteksta izvēlnes komandu **Select All Sheets**.



Ja darbgřāmatā ir atlasītas vairākas darblapas, tad virsrakstjoslā aiz darbgřāmatas nosaukuma kvadrātiekāvēs redzams teksts **Group**, piemēram, .

Ja nepieciešams atsaukt darblapu atlasī, izpilda klikšķi uz kādas no neatlasīto darblapu cilnēm (ja atlasītas visas darblapas, tad uz jebkuras darblapas cilnes). Paliks atlasīta tikai tā darblapa, uz kuras cilnes tika izpildīts klikšķis.

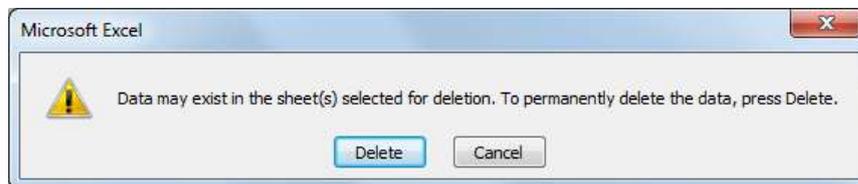
### 4.3.2.7. Darblapas dzēšana

Dzēst atlasīto darblapu (darblapas) var ar:

- konteksta izvēlnes komandu **Delete**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Delete** saraksta komandu **Delete Sheet**.

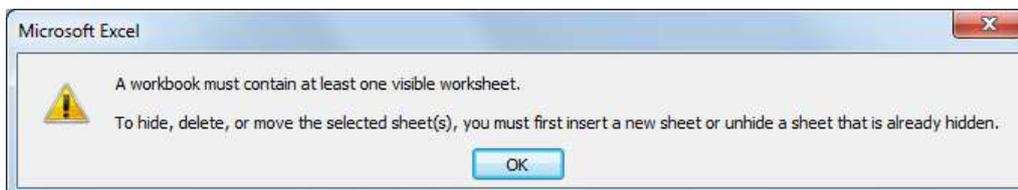


Ja darblapa ir tukša, tā tiek dzēsta bez brīdinājuma. Ja darblapā ir ievadīti dati, atveras brīdinājuma dialoglodziņš, kurā jāapstiprina sava izvēle, piespiežot pogu **Delete**:



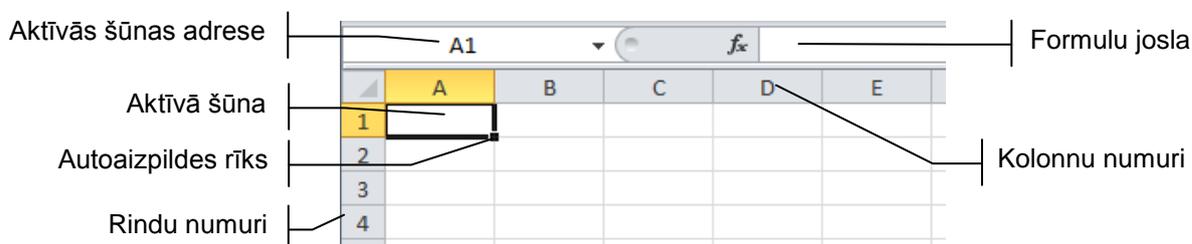
Izmetot kādu darblapu, neatgriezeniski tiek zaudēta visa informācija, kas tajā atrodas. Šo darbību nevar atcelt, lietojot izpildīto darbību atsaukšanas komandu **Undo**.

Ja tiek dzēsta pēdējā darblapa darbgrāmatā, atveras brīdinājuma dialoglodziņš ar paziņojumu par to, ka darbgrāmatā jābūt vismaz vienai redzamai darblapai:



### 4.3.3. Pārvietošanās pa darblapas šūnām

Dati darbgrāmatā tiek ievadīti **aktīvajā šūnā**. Viena šūna darbgrāmatā vienmēr ir aktīva (šūna, kas izcelta ar melnu rāmīti), un tās adrese redzama pa kreisi no formulu joslas:



Parasti nepieciešamo šūnu atlasa, lietojot peli:

- ➔ novieto peles rādītāju (tā izskats ) uz izvēlētās šūnas;
- ➔ izpilda klikšķi.

Pārvietoties darblapā var arī, izmantojot tastatūras taustiņus vai ritjoslas.

### 4.3.3.1. Pārvietošanās darblapā, izmantojot taustiņus

Pārvietoties darblapā var, gan izmantojot tastatūras taustiņus, gan arī to kombinācijas. Biežāk izmantojamie pārvietošanās veidi:

-  vai  – pa labi;
-  vai  +  – pa kreisi;
-  vai  +  – uz augšu;
-  vai  – uz leju.

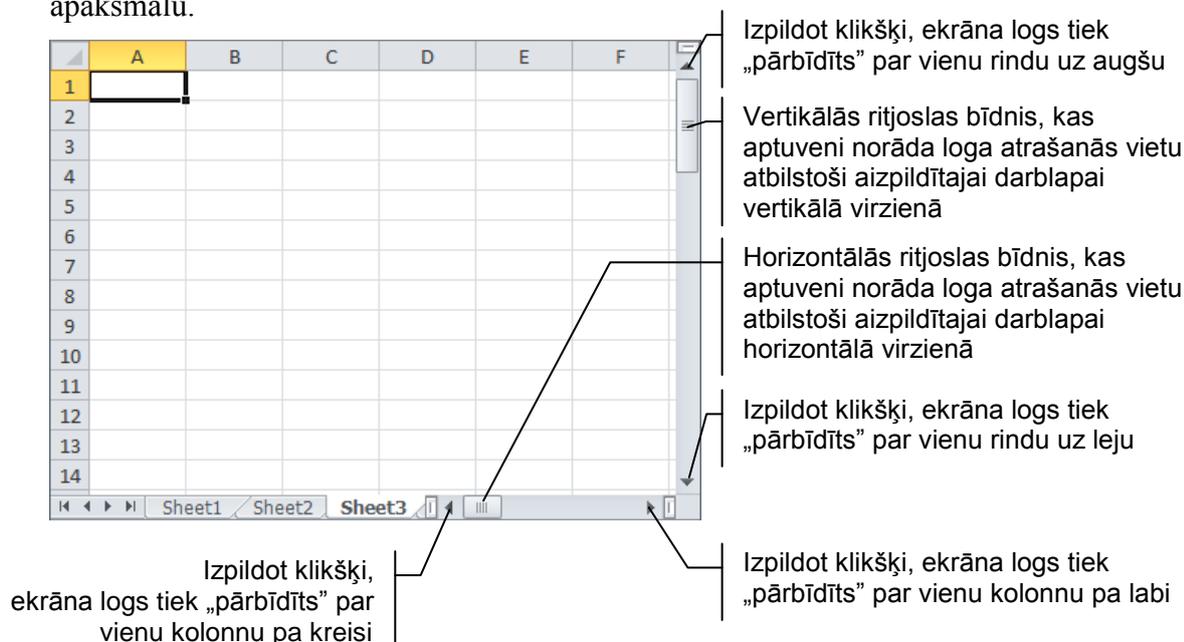
Pārējie taustiņi un taustiņu kombinācijas uzskaitīti pielikumā 165. lpp.



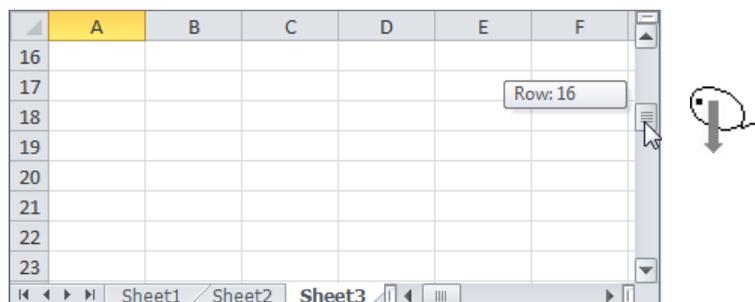
Virzienu, kurā notiek pārvietošanās pēc  taustiņa piespiešanas, var mainīt (sk. 165. lpp.).

### 4.3.3.2. Ritjoslu izmantošana

Lai pārvietotos darblapā, var izmantot ritjoslas, kas ir izvietotas gar lapas labo un apakšmalu.



Ritjoslas bīdņa izmērs ir atkarīgs no aizpildīto datu apjoma – jo lielāka aizpildītā darblapa, jo bīdnis ir mazāks. Ja nepieciešams uzreiz darblapu „pārbīdīt” par lielu apgabalu, tad ērti pārvietot ritjoslas bīdņi ar peli.



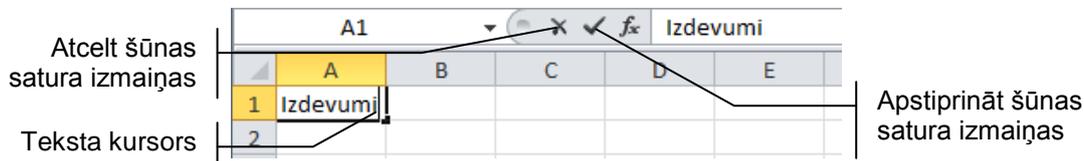
Daudzām pelēm ir speciāls rullītis, ar kura palīdzību var veikt pārvietošanos lapā.

#### 4.3.4. Informācijas ievadīšana

Lai šūnā ievadītu informāciju:

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ šūnā vai formulu joslā ievada informāciju.

Ievadot informāciju, formulu joslā parādās divas jaunas pogas:



Apstiprina šūnā ievadīto informāciju, piemēram:

- ar formulu joslas pogu  (**Enter**);
- pārejot uz citu šūnu;
- piespiežot taustiņu  (**Enter**).

Ievadīto informāciju, kamēr tā vēl nav apstiprināta, var atcelt, saglabājot iepriekšējo šūnas saturu:

- ar formulu joslas pogu  (**Cancel**);
- piespiežot taustiņu  (**Esc**).

##### 4.3.4.1. Skaitļu ievadīšana

Skaitļi pēc apstiprināšanas šūnā parasti novietojas pie šūnas labās malas. Ievadot skaitlisku informāciju, ērti izmantot palīgtastatūru (jābūt ieslēgtam skaitļu ievadīšanas režīmam ). Lai skaitlisko informāciju varētu izmantot aprēķiniem un diagrammu veidošanai, svarīgi to ievadīt pareizi.



Pirms sākt darbu, ieteicams noskaidrot, kāds simbols datorā tiek lietots kā decimālzīme – punkts vai komats (sk. 167. lpp.), bet lietotājs **nekad** nekļūdīsies, ja decimālzīmes ievadei lieto palīgtastatūrā esošo taustiņu, uz kura ir attēlots punkts . Šajā mācību materiālā kā decimālzīme lietots komats.

Speciālie simboli, kurus izmanto skaitļa ievadīšanai:

- ja skaitļa ievadi sāk ar plus (+) vai mīnus (–) zīmi, pēc apstiprināšanas *Excel* plus zīmi parasti atmet, bet mīnus zīmi pirms skaitļa rāda;
- simbolu **E** izmanto skaitļa desmitnieka pakāpes pierakstam. Piemēram, skaitli 3 000 000 var ievadīt formā 3E6, kas nozīmē  $3 \cdot 10^6$ . Šūnā šādā formā ievadīts skaitlis tiek attēlots kā 3,00E+6, bet formulu joslā redzams kā 3000000:

A1		fx			
	A	B	C	D	E
1	3,00E+06				

- skaitli, kas ievadīts apaļajās iekavās, *Excel* attēlo kā negatīvu skaitli (tā negatīvus skaitļus mēdz attēlot arī grāmatvedībā);

- ja jāievada lieli skaitļi, tad kā tūkstošu atdalītāju var izmantot  taustiņu. Šūnā šādu skaitli rāda ar atstarpēm, bet formulu rindā – bez:

A1		fx 3000000			
	A	B	C	D	E
1	3 000 000				

- ja, skaitli ievadot, tiek izmantota / (daļsvītra) un ievadītais skaitlis nevar būt datums, tad *Excel* to „saprot” kā daļu. Šūnā ir redzams daļskaitlis, bet formulu rindā tas pats skaitlis decimāldaļskaitļa veidā:

A1		fx 13,875			
	A	B	C	D	E
1	13 7/8				

- ja jāievada skaitlis bez veselās daļas, tad, lai *Excel* to nepārveidotu datuma formātā, pirms daļas ievada 0, piemēram, daļskaitli 1/2 ievada kā 0 1/2.



Lai nerastos problēmas ar aprēķiniem un diagrammu veidošanu, skaitļus ievada bez mērvienībām. Ja tomēr šūnās nepieciešams attēlot arī mērvienības, var izmantot lietotāja veidotos skaitļu formātus (sk. 97. lpp.).

#### 4.3.4.2. Datuma un laika ievadišana

Šūnās ir iespējams ievadīt gan datumu, gan laiku, lai tos izmantotu aprēķinos. Neatkarīgi no laika un datuma pieraksta veida, tas tiek glabāts kā decimāldaļskaitlis, kur veselā daļa ir diennakts kārtas numurs, sākot no 1900. gada 1. janvāra, bet laiks kā decimālā daļa (piemēram, plkst. 6:00 atbilst 0,25). Šāds uzglabāšanas veids dod priekšrocības aprēķiniem ar datumiem un laikiem, jo dažādās valstīs datumu un laiku pieraksta atšķirīgi. Tā, piemēram, lai noteiktu laiku starp diviem notikumiem, tos vienkārši var atņemt.

Lai gan *Excel* uzglabā datumu un laiku kā skaitļus, tos parasti neievada skaitļu veidā.

Datumu var, piemēram, ievadīt formā **GGGG.MM.DD**, kur **GGGG** – gadskaitlis, **MM** – mēnesis un **DD** – datums:

A1		fx 2011.01.20			
	A	B	C	D	E
1	2011.01.20				



Pirms veikt datumu ievadi, jāpārlicinās, kāds datuma standartformāts ir izvēlēts konkrētajam datoram (sk. 168. lpp.), jo kā atdalītājsimbols punkta vietā var tikt lietota arī / (slīpsvītra) vai – (mīnus zīme) u.c.

Ja gada skaitļa norādīšanai lieto tikai divus ciparus (piemēram, 1918. gada vietā raksta tikai 18), tad *Excel* to „uztver” par gada skaitli laika posmā no 1930. gada līdz 2029. gadam (piemēram, ievadot 18, *Excel* to sapratīs kā 2018. gadu).

Ievadot laiku, par atdalītājsimbolu parasti izmanto kolu, piemēram, 9:00 vai 0:21.



Tā kā datums un laiks arī pieder pie skaitliskās informācijas, tad tie pēc apstiprināšanas novietojas pie šūnas labās malas.

#### 4.3.4.3. Teksta ievadišana

Teksts pēc apstiprināšanas šūnā parasti novietojas pie šūnas kreisās malas. Ja teksts neietilpst vienā šūnā, tas tiek parādīts pāri šūnas robežlīnijai, ja vien šūna pa labi ir tukša.

Piemēram, teksts **Ieņēmumu veidi**, kas ievadīts šūnā **A1**, tajā neietilpst, tādēļ tiek parādīts arī šūnā **B1**:

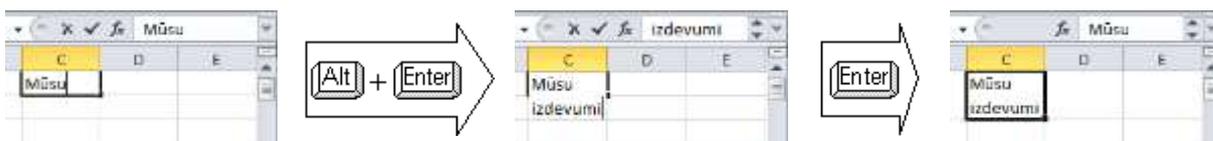
	A	B
1	Ieņēmumu veidi	
2		

Ja šūna pa labi (**B1**) nav tukša, tad redzama tikai daļa no šūnā **A1** ievadītā teksta:

	A	B
1	Ieņēmumu	Janvāris
2		

Garu tekstu vienā šūnā var ievadīt vairākās rindās:

- ➔ ievada pirmajā rindā paredzēto tekstu;
- ➔ lieto taustiņu kombināciju **[Alt] + [Enter]**;
- ➔ turpina ievadīt informāciju;
- ➔ apstiprina ievadīto informāciju.



Lai parādītu skaitlisku informāciju kā tekstu, pirms tās pievieno apostrofa (') zīmi vai raksta vienādības zīmi un skaitli pēdīnās, piemēram:

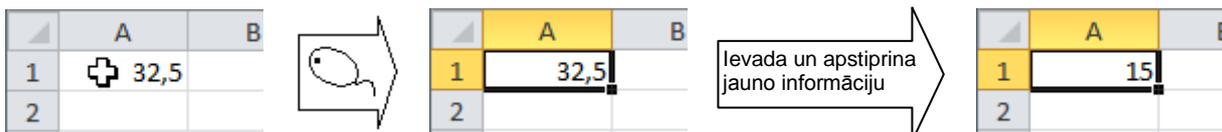
- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ ievada '+12' vai '='+12'';
- ➔ apstiprina ievadīto informāciju.

Apostrofs, vienādības zīme un pēdīnās, kas izmantoti skaitļa kā teksta ievadei, šūnā neparādās. Tie ir redzami tikai formulu joslā:

		B1	fx = "+12"		
	A	B	C	D	E
1		+12			
2					

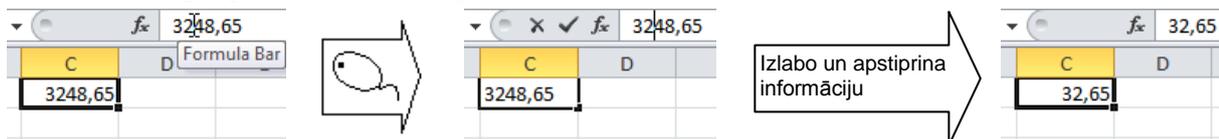
#### 4.3.5. Informācijas labošana

Ja šūnā esošā informācija nav vajadzīga, tad šūnu atlasa un ievada tajā jauno informāciju. Iepriekšējā informācija zūd, bet tās vietā redzama tikko ievadītā:

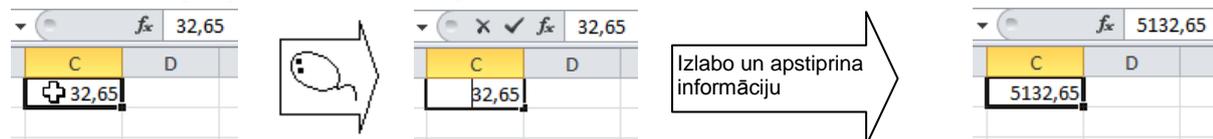


Šūnas saturu var rediģēt vairākos veidos:

- izmantojot formulu joslu:
  - atlasa šūnu;
  - izpilda klikšķi formulu joslā (formulu joslā redzams teksta kursoru, kuru var pārvietot pa tās saturu);
  - veic šūnas satura labojumus;
  - apstiprina veiktos labojumus:



- labojot pašā šūnā:
  - izpilda dubultklikšķi uz šūnas (šūnā redzams teksta kursoru, kuru var pārvietot pa tās saturu);
  - veic šūnas satura labojumus;
  - apstiprina veiktos labojumus:

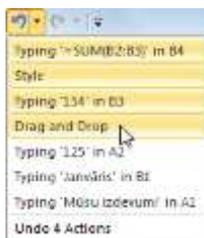


#### 4.3.6. Izpildīto darbību atsaukšana un atatsaukšana

Ja informācija kādā šūnā nepareizi dzēsta, rediģēta vai veikta kāda cita nepareiza darbība, to var atsaukt ar:

- ātrās piekļuves rīkjoslās pogu  (**Undo**);
- taustiņu kombināciju  + .

Izpildot klikšķi uz bultiņas  blakus pogai **Undo**, kļūst pieejams pēdējo veikto darbību saraksts. Šajā sarakstā var atsaukt vienlaikus vairākas nepareizi veiktas darbības, izpildot klikšķi uz rindiņas, līdz kurai veiktās darbības vēlas atsaukt:



Ir vairākas darbības, kuras nav iespējams atsaukt, piemēram, darblapas dzēšanu vai ievietošanu, darbgrāmatas saglabāšanu. Darbības, ko *Excel* nevar atsaukt, neparādās atsaucamo darbību sarakstā.

Ja kāda darbība nepareizi atsaukta, to var atatsaukt ar:

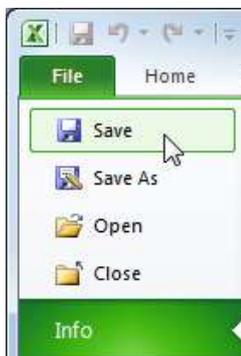
- ātrās piekļuves rīkjoslās pogu  (**Redo**);
- taustiņu kombināciju  + .

Vienlaikus var atatsaukt arī vairāku darbību atsaukšanu.

### 4.3.7. Darbgrāmatas saglabāšana

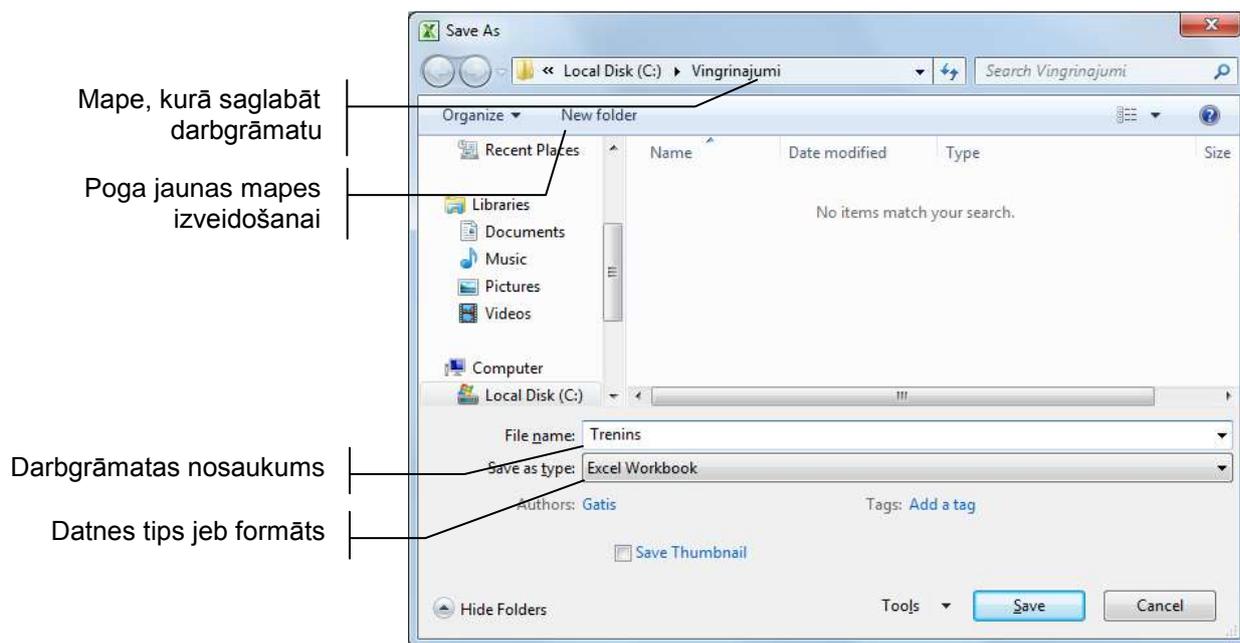
Darbgrāmatu var saglabāt:

- piespiežot ātrās piekļuves rīkjoslas pogu  (**Save**);
- ar taustiņu kombināciju  + ;
- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēloties komandu **Save**:

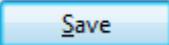


Ja darbgrāmatu saglabā pirmo reizi, atveras dialoglodziņš **Save As**:

- ➔ izvēlas datnes saglabāšanas vietu (disku vai mapi);
- ➔ lodziņā **File name** ievada darbgrāmatas nosaukumu:



Darbgrāmatas nosaukumu labāk veidot tā, lai izteiktu tās saturu. Nosaukums nedrīkst saturēt šādus simbolus: /, \, >, <, \*, ? , " , |, :, ; un datnes nosaukuma veidošanai ieteicams izmantot latīņu alfabēta burtus un ciparus.

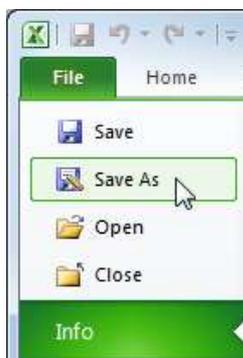
- ➔ piespiež pogu  vai taustiņu .

Pēc darbgrāmatas saglabāšanas tā netiek aizvērta un ar to var turpināt strādāt. Lietotnes virsrakstjoslā redzams tās jaunais nosaukums, piemēram, .

Ja darbgrāmatu saglabā atkārtoti, tās pēdējā versija tiek saglabāta iepriekš norādītajā vietā ar iepriekš norādīto nosaukumu, neatverot dialoglodziņu.

### 4.3.8. Darbgrāmatas saglabāšana ar citu nosaukumu un citos formātos

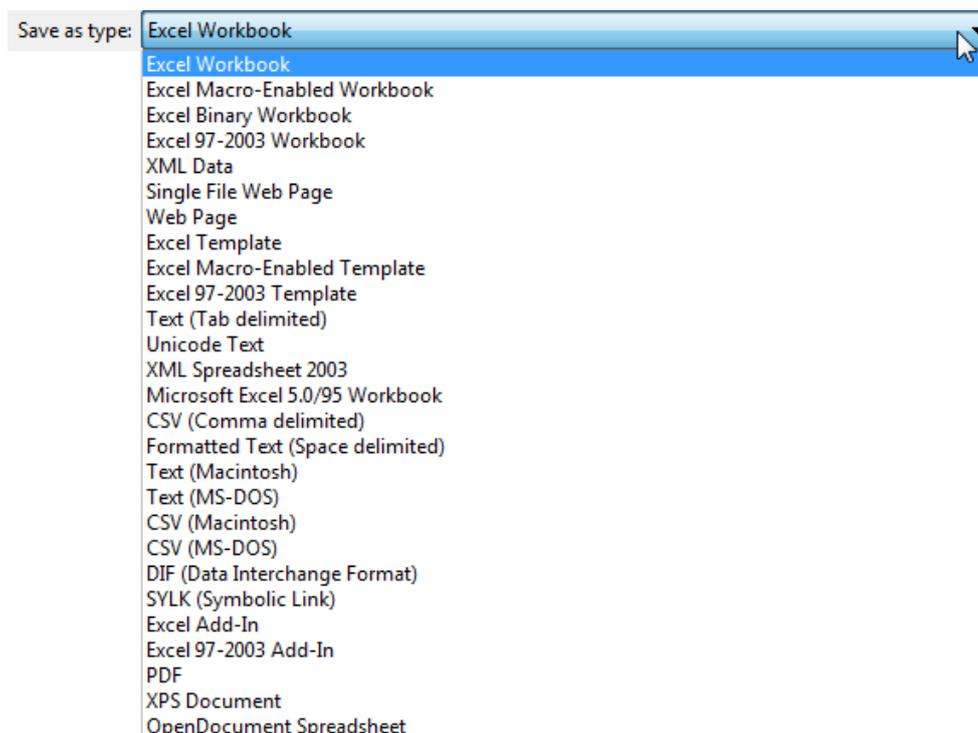
Ja darbgrāmata, kurā veiktas izmaiņas, jā saglabā ar citu nosaukumu vai citā formātā, lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu **Save As**:



Tiek atvērts dialoglodziņš **Save As** (sk. 27. lpp.), kurā norāda:

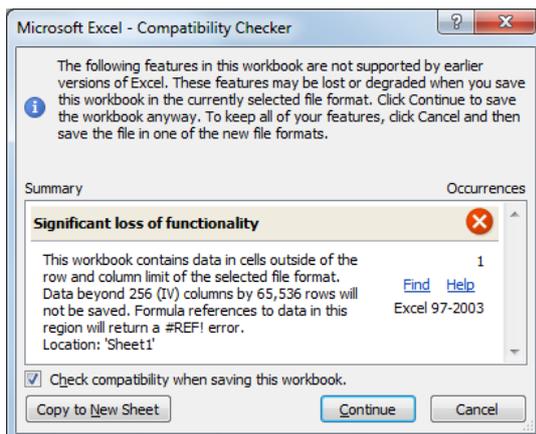
- ➔ jauno darbgrāmatas nosaukumu;
- ➔ saglabāšanas vietu;
- ➔ vajadzības gadījumā arī jaunu datnes saglabāšanas formātu jeb tipu, ko izvēlas sarakstā **Save as type**.

Parasti sarakstā **Save as type** redzams formāts **Excel Workbook**, kas ir *Microsoft Excel 2010* pamatformāts ar datnes paplašinājumu *.xlsx*:



Ja nepieciešams darbgrāmatu izmantot citā lietotnē, tad tā jā saglabā kādā citā no sarakstā esošajiem formātiem, piemēram:

- bieži datnes formātu maina, ja ar to pašu darbgrāmatu jāturpina darbs citā datorā, kur ir vecākas versijas *Excel* lietotne. Tad izvēlas datnes formātu **Excel 97-2003 Workbook**. Ja darbgrāmatu saglabā vecākas *Excel* versijas formātā, var tikt atvērts paziņojums, ka atsevišķās darblapās esošā informācija var tikt daļēji zaudēta vai pārveidota tā, ka vairs nebūs rediģējama vecākās lietotnes versijās, piemēram:

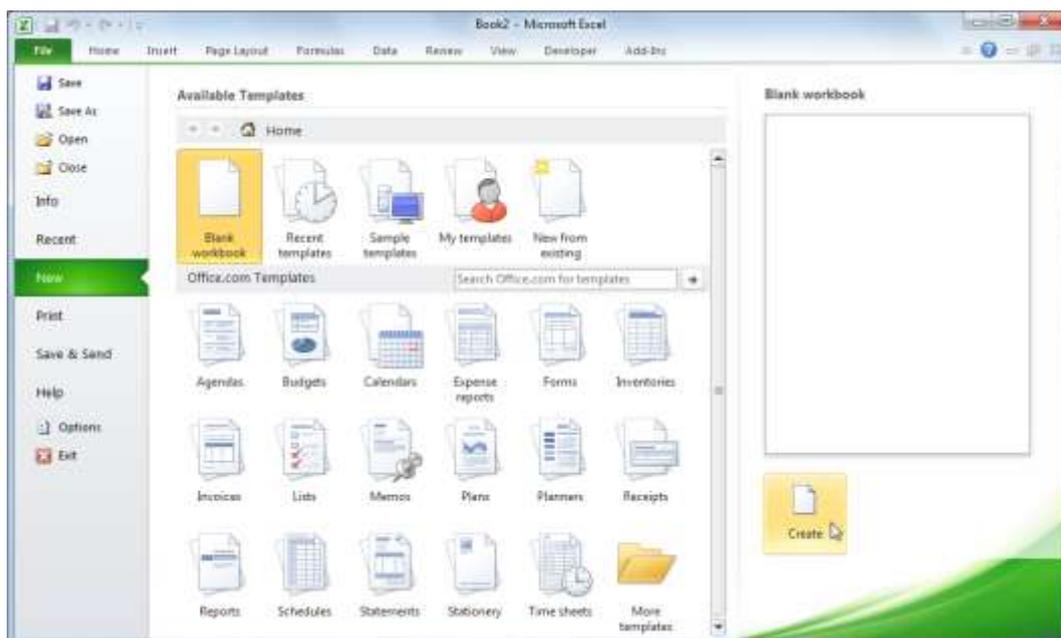


- lai saglabātu datni ievietošanai internetā, izvēlas **Single File Web Page** vai **Web Page** formātus;
- formāts **Excel Template** var noderēt, ja darbgrāmata jāizmanto kā veidne (paraugs) turpmāk veidojamajām darbgrāmatām;
- **Text (Tab delimited)**, **CSV (Comma delimited)** un **Unicode Text** formāti var noderēt, lai darbgrāmatas datus importētu citu lietotņu datnēs;
- formātā **PDF** (firmas *Adobe Systems, Inc.* izstrādāta specifikācija elektroniskiem dokumentiem) darbgrāmatu saglabā, lai tās datus varētu aplūkot ar *Adobe Acrobat* saimes lietojumprogrammām dažādās operētājsistēmās.

#### 4.3.9. Jaunas darbgrāmatas izveidošana

Jaunu darbgrāmatu var izveidot vairākos veidos (ja ir atvērta *Excel* lietotne), piemēram:

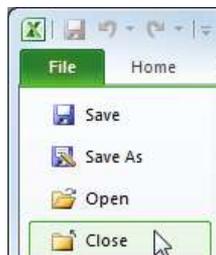
- piespiežot ātrās piekļuves rīkjoslas pogu  (**New**), ja tāda tur pievienota;
- ar taustiņu kombināciju  + .
- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēloties cilni **New**. Darbgrāmatas veidņu sarakstā **Available Templates** izvēlas **Blank workbook** un piespiež pogu **Create**:



### 4.3.10. Darbgrāmatas aizvēršana

Darbgrāmatu var aizvērt vairākos veidos, piemēram:

- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēloties komandu **Close**:

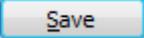
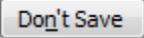
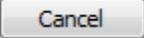


- ar taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [F4]**;
- piespiežot pogu  (**Close Window**) darbgrāmatas loga labajā augšējā stūrī:



Ja pēdējās izmaiņas darbgrāmatā nav saglabātas, atveras brīdinājuma dialoglodziņš ar jautājumu par tās saglabāšanu:

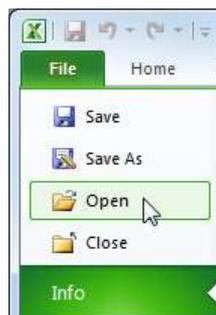


-  – darbgrāmatu saglabāt ar iepriekšējo nosaukumu norādītajā vietā un aizvērt. Ja darbgrāmata nav bijusi saglabāta ne reizi, tad atvērsies dialoglodziņš **Save As** (sk. 27. lpp.);
-  – darbgrāmatu aizvērt, nesaglabājot izmaiņas;
-  – atcelt aizvēršanas komandu.

### 4.3.11. Darbgrāmatas atvēršana

Ja ir atvērta *Excel* lietotne, esošu darbgrāmatu var atvērt vairākos veidos:

- piespiežot ātrās piekļuves rīkjoslās pogu  (**Open**), ja tāda tur pievienota;
- ar taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [O]**;
- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēloties komandu **Open**:



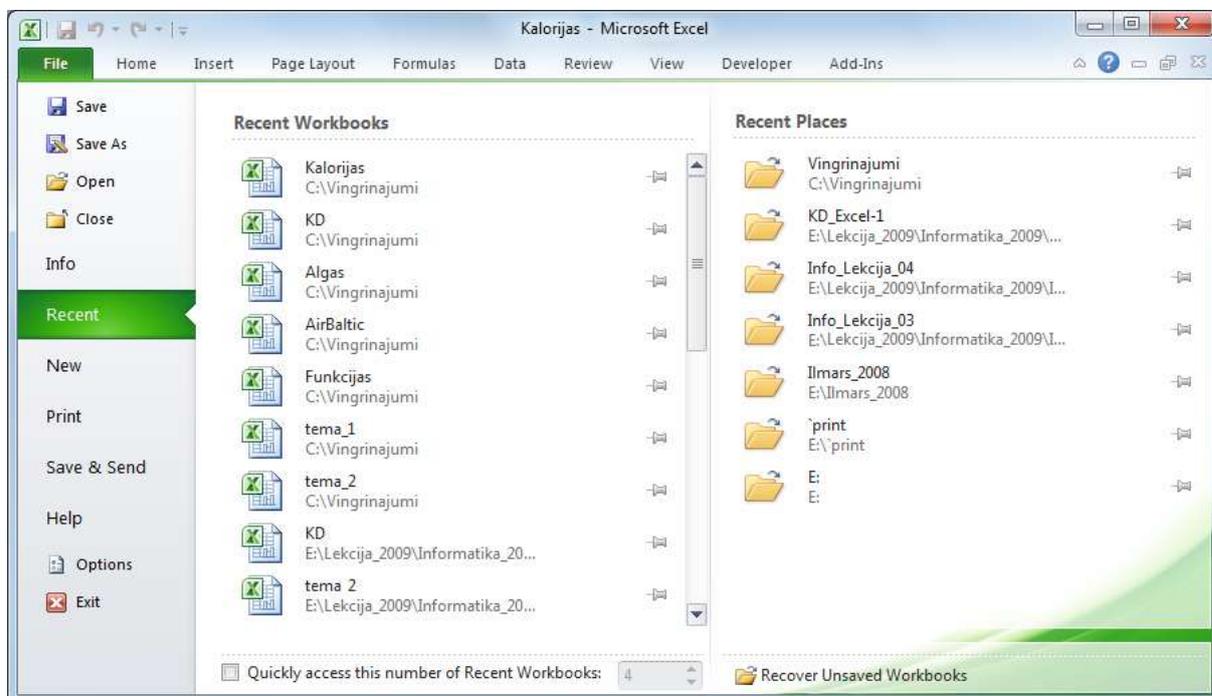
Atveras dialoglodziņš **Open**:

- ➔ izvēlas mapi, kur atrodas izklājlapu datne;
- ➔ izvēlas no saraksta darbgrāmatas nosaukumu:



- ➔ piespiež pogu vai taustiņu .

Izvēloties cilni **Recent** lentes cilnes **File Backstage** skatā grupā **Recent Workbooks** var redzēt to darbgrāmatu nosaukumus, ar kurām pēdējām strādāts, bet grupā **Recent Places** – diskus un mapes, kurās esošās darbgrāmatas nesen atvērtas. Izvēloties kādu no darbgrāmatu nosaukumiem, darbgrāmata tiek atvērta (ja tā nav izdzēsta vai tās atrašanās vieta nav mainīta):

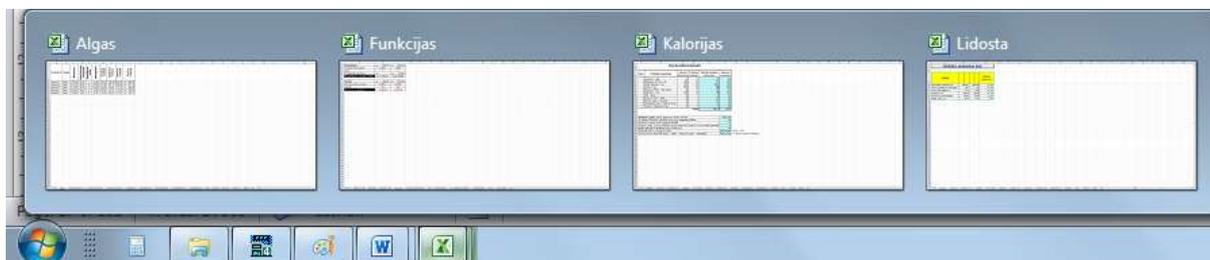


Ja *Excel* lietotne nav atvērta, bet tā ir nesen izmantota, tad komandas **Start / Microsoft Excel 2010** sarakstā var redzēt to darbgrāmatu nosaukumus, ar kurām pēdējām strādāts. Izvēloties kādu no darbgrāmatu nosaukumiem, vienlaikus tiek atvērta lietotne un darbgrāmata (ja tā nav izdzēsta vai tās atrašanās vieta nav mainīta):



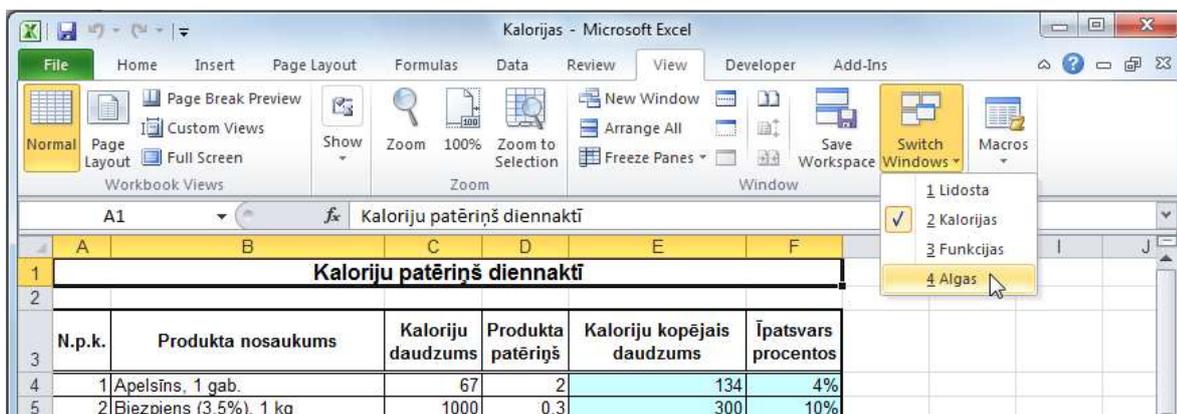
#### 4.3.12. Pārvietošanās starp atvērtām darbgrāmatām

Ja vienlaikus atvērtas vairākas darbgrāmatas, starp tām var pārvietoties, t.i., dažādas darbības pārmaiņus veikt vienā vai citā darbgrāmatā. Novietojot peles rādītāju uzdevumjoslā uz *Excel* lietotnes ikonas , kļūst redzami atvērto darbgrāmatu sīkattēli, piemēram:



Nepieciešamo darbgrāmatu aktivizē, izpildot klikšķi uz atbilstošā sīkattēla.

Pārvietošanos starp atvērtajām darbgrāmatām var veikt arī, nepieciešamās darbgrāmatas nosaukumu izvēloties lentes cilnes **View** lappuses grupas **Window** pogas **Switch Windows** sarakstā:



### 4.3.13. Lietotnes aizvēršana

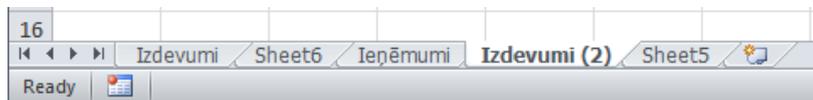
Darbu ar *Excel* var beigt vairākos veidos, piemēram:

- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēloties komandu  **Exit**;
- ar taustiņu kombināciju  + .
- piespiežot pogu  (**Close**) lietotnes loga labajā augšējā stūrī.

Tā kā *Excel 2010* katra darbgrāmata tiek atvērta atsevišķā logā, piespiežot lietotnes loga vadības pogu  (**Close**), lietotne tiks aizvērta tad, ja būs atvērta tikai viena darbgrāmata. Pretējā gadījumā tiks aizvērta tikai atbilstošajā lietotnes logā atvērtā datne.

#### 1. vingrinājums

1. Atvērt *Excel* lietotni un iepazīties ar tās darba vidi.
2. Pārdēvēt pirmo darbgrāmatas lapu **Sheet1** par **Ieņēmumi**, otro lapu **Sheet2** – par **Izdevumi**.
3. Samainīt darbgrāmatas lapas vietām tā, lai pirmā ir **Izdevumi** un otrā – **Ieņēmumi**.
4. Izveidot lapas **Izdevumi** kopiju, kuru novietot aiz darblapas **Sheet3** (jaunās lapas nosaukums ir **Izdevumi (2)**).
5. Pievienot jaunu darblapu darbgrāmatas beigās (jaunās lapas nosaukums ir **Sheet5**).
6. Pievienot jaunu darblapu starp darblapām **Izdevumi** un **Ieņēmumi** (jaunās lapas nosaukums ir **Sheet6**).
7. Dzēst no darbgrāmatas lapu ar nosaukumu **Sheet3**.



8. Ievadīt darblapā **Sheet5** šādu informāciju:

- šūnā **A1** teksts **Informācijas ievadišanas treniņš**;
- šūnā **A2** teksts **Dažādi skaitļi** (teksts šūnā ievadīts divās rindās);
- šūnā **A3** skaitlis **51,328**;
- šūnā **A4** skaitlis **-8,321**;
- šūnā **A5** skaitlis **(28,13)**;
- šūnā **A6** skaitlis **5E7**;
- šūnā **A7** skaitlis **2 500**;
- šūnā **A8** skaitlis **1/2**;
- šūnā **A9** skaitlis **0 1/2**;
- šūnā **A10** skaitlis **2010.09.01**;
- šūnā **A11** skaitlis **21:45**.

9. Pievērst uzmanību šūnām **A5**, **A6**, **A7**, **A8**, **A9** un **A11**. Kas tika ievadīts, kas redzams šūnās un kas – formulu joslā?

	A	B	C	D	E	F	G
1	Informācijas ievadīšanas treniņš						
2	Dažādi skaitļi						
3	51,328						
4	-8,321						
5	-28,13						
6	5,00E+07						
7	2 500						
8	02.jan						
9	1/2						
10	2010.09.01						
11	21:45						

10. Izveidot lapas **Sheet5** kopiju, kuru novietot darbgrāmatā kā pirmo (jaunās lapas nosaukums ir **Sheet5 (2)**).

11. Pārdēvēt darblapu **Sheet5 (2)** par **Kopija**.

12. Darblapas **Kopija** šūnās veikt šādus labojumus:

- šūnā **A1** izlabot tekstu uz **Informācijas labošanas treniņš**;
- šūnā **A3** esošo skaitli izlabot par **51,928**;
- šūnā **A6** esošo skaitli aizstāt ar **5E-7** (formulu joslā tam jābūt redzamam kā **0,000005**);
- šūnā **A7** esošo skaitli izlabot par **2 500 000**;
- šūnā **A11** esošo skaitli formulu joslā izlabot par **21:45:15**. Šūnā tas joprojām tiks attēlots kā **21:45**.

Pēc labojumiem darblapai jāizskatās šādi:

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Dažādi skaitļi							
3	51,928							
4	-8,321							
5	-28,13							
6	5,00E-07							
7	2 500 000							
8	02.jan							
9	1/2							
10	2010.09.01							
11	21:45							

13. Saglabāt izveidoto darbgrāmatu ar nosaukumu **Trenins**.



Tā kā darbgrāmata tiek saglabāta pirmo reizi, atveras dialoglodziņš **Save As**. Parasti saglabāt tiek piedāvāts noklusētajā mapē, taču ieteicams izveidot jaunu mapi (piemēram, ar nosaukumu **Vingrinājumi**), kurā glabāt visus izpildītos uzdevumus.

14. Darbgrāmatu aizvērt.

## 2. vingrinājums

1. Jaunā darbgrāmatā lapā **Sheet1** sagatavot šādu tabulu:

	A	B	C	D	E
1	Mans pirkums				
2					
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzums	
4	Desa	3,84 kg		0,3	
5	Siers	4,2 kg		0,4	
6	Maize	0,54 gab.		1	
7	Sviests	4,1 kg		0,2	
8	Gurķi	0,45 kg		0,7	
9	Tomāti	1,1 kg		0,5	
10	Krējums	1,32 kg		0,4	
11	Šokolāde	0,39 gab.		2	

2. Saglabāt izveidoto darbgrāmatu mapē **Vingrinājumi** ar nosaukumu **Pirkumi** un aizvērt.

3. Jaunas darbgrāmatas darblapu **Sheet1** pārdēvēt par **Ieņēmumi**.

4. Darblapā **Ieņēmumi** izveidot tabulu pēc dotā parauga.

	A	B	C	D	E	F
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi					
2						
3	I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.		
4	11200	12500	13200	14300	Komunikācijas	
5	32050	31200	28500	33000	Tirdzniecība	
6	7850	7600	8200	6500	Serviss	
7						

5. Saglabāt izveidoto darbgrāmatu mapē **Vingrinājumi** ar nosaukumu **KomTex**.

6. Darbgrāmatas **KomTex** darblapas **Sheet2** un **Sheet3** dzēst.

7. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

8. Aizvērt darbgrāmatu un lietotni.

9. Vēlreiz atvērt *Excel* lietotni un visas saglabātās darbgrāmatas **Trenins**, **Pirkumi** un **KomTex**, lai pārlicinātos par ievadītās informācijas saglabāšanu.

10. Iepazīties ar iespējām pārvietoties starp atvērtām darbgrāmatām.

11. Aizvērt visas darbgrāmatas un lietotni.

## 4.4. DARBS AR TABULAS APGABALIEM

### 4.4.1. Atlase

Atlase ir veids, kā norādīt *Excel* lietotnei, ar kuru darblapas daļu veikt izvēlēto darbību.

#### 4.4.1.1. Vienas šūnas atlase

*Excel* darblapā vienmēr kāda no šūnām ir atlasīta. Vajadzīgo šūnu atlasa, izpildot klikšķi uz tās vai pārējot uz izvēlēto šūnu, izmantojot tastatūras taustiņus.

#### 4.4.1.2. Šūnu apgabala atlase

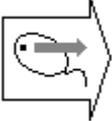


Ja vēlas kādu apgabalu (*range*) atlasīt, izmantojot peli, jāseko, lai peles rādītāja izskats būtu .

Lai atlasītu šūnu apgabalu, izmantojot peli:

- ➔ izvēlas šūnu, ar kuru vēlas sākt apgabala atlasīšanu;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, velk uz atlasāmā apgabala pretējo stūri pa diagonāli;
- ➔ brīdī, kad apgabala pretējais stūris sasniegts, atlaiž peles kreiso pogu.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

Šūnu apgabalu var atlasīt arī ar tastatūras bultiņu taustiņiem, turot piespiestu taustiņu .



Atlasot šūnu apgabalu, pirmā šūna vienmēr izskatās kā neatlasīta, t.i., balta, taču, tāpat kā vienai atlasītai šūnai, apgabalam apkārt ir tumšāks rāmītis, bet tā apakšējā labajā stūrī atrodas autoaizpildes rīks.

Līdzīgi kā vienai šūnai, arī apgabalam ir adrese. Tā sastāv no apgabala kreisās augšējās šūnas adreses, kola (:) un apgabala labās apakšējās šūnas adreses.

Piemēram, iepriekš redzamajā attēlā atlasītā apgabala adrese ir **A2:C3**.

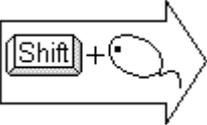
#### 4.4.1.3. Atlasītā apgabala maiņa

Ja vēlas atlasīto taisnstūrveida apgabalu palielināt (vai arī samazināt):

- ➔ novieto peles rādītāju uz jaunā apgabala pēdējās šūnas;
- ➔ tur piespiestu taustiņu  un izpilda klikšķi šajā šūnā.

Piemēram, ja atlasītais apgabals ir **A2:C3** un to vēlas palielināt līdz **A2:C4**, tad peles rādītāju novieto uz šūnas **C4** un, turot piespiestu taustiņu , izpilda klikšķi.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

#### 4.4.1.4. Rindas vai kolonnas atlase

Lai atlasītu rindu vai kolonnu, izpilda klikšķi attiecīgi uz rindas vai kolonnas numura.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

Ja vēlas atlasīt vairākas pēc kārtas esošas rindas (vai kolonnas), izpilda klikšķi uz pirmās rindas (kolonnas) numura un velk pār rindu (kolonnu), kuras vēlas atlasīt, numuriem. Atlasīšanas laikā informatīvā lodziņā redzams atlasīto rindu (kolonnu) skaits. Zemāk dotajā attēlā tās ir trīs rindas (3R).

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

#### 4.4.1.5. Vairāku šūnu apgabalu vienlaicīga atlase

Lai atlasītu vienlaicīgi vairākus šūnu apgabalus:

- ➔ atlasa vienu šūnu apgabalu;
- ➔ tur piespiestu taustiņu **[Ctrl]**;
- ➔ atlasa pārējos apgabalus;
- ➔ atlaiž taustiņu **[Ctrl]**.

Zemāk dotajā attēlā atlasītas šūnas **A1** un **A3**, kolonna **C** un šūnu apgabals **D2:D3**:

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

#### 4.4.1.6. Visas darblapas atlase

Visu darblapu var atlasīt:

- izpildot klikšķi darblapas augšējā kreisajā stūrī, kur „satiekas” rindu un kolonnu numuri;

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

- ar taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [A]**.

#### 4.4.2. Atlases izmantošana starprezultātu iegūšanā

Atlasot apgabalu, kas satur skaitļus, stāvokļa joslā parasti var redzēt atlasītajā apgabalā esošo skaitļu vidējo vērtību, aizpildīto šūnu skaitu un summu vai kādu citu lielumu:

	A	B	C	D	E	F
1	13	14	15	16		
2	77	78	79	80		
3	21	22	23	24		
4	3	4	5	6		
5						

Ready Average: 50 Count: 6 Sum: 300

Izpildot peles labās pogas klikšķi uz stāvokļa joslas (visu attēlu sk. 13. lpp.), var izvēlēties, kādus aprēķinus attēlot:

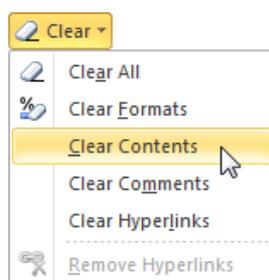
- **Average** – aprēķināt skaitļu vidējo vērtību;
- **Count** – saskaitīt aizpildītās šūnas;
- **Numerical Count** – saskaitīt, cik ir šūnu, kas satur skaitlisku informāciju;
- **Minimum** – noteikt mazāko vērtību;
- **Maximum** – noteikt lielāko vērtību;
- **Sum** – noteikt skaitļu summu (vairāk par funkciju lietošanu sk. 58. lpp.).

<input checked="" type="checkbox"/>	Average	50
<input checked="" type="checkbox"/>	Count	6
<input type="checkbox"/>	Numerical Count	
<input type="checkbox"/>	Minimum	
<input type="checkbox"/>	Maximum	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sum	300

#### 4.4.3. Informācijas dzēšana

Atlasīto šūnu saturu var dzēst vairākos veidos:

- ar taustiņu Delete;
- ar konteksta izvēlnes komandu **Clear Contents**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atverot pogas **Clear** sarakstu un lietojot komandu **Clear Contents**:



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

Delete →

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77			80	
3	21			24	
4	3	4	5	6	
5					



Ar šīm komandām tiek dzēsti tikai dati, saglabājot šūnu noformējumu.

#### 4.4.4. Šūnu, rindu un kolonnu izmešana un ievietošana

Ja visu darblapu iedomājas kā lielu tabulu uz ļoti lielas papīra lapas, tad iepriekš aplūkoto informācijas dzēšanu var pielīdzināt dzēšgumijas lietošanai. Gadījumu, kad nepieciešams izdzēst ne tikai informāciju, bet arī pašas šūnas, var salīdzināt ar šķēru un līmes lietošanu, izgriežot kādu nevajadzīgu papīra lapas daļu un salīmējot pārpalikumu.



Neatkarīgi no tā, cik rindu vai kolonnu tiek izmests vai ievietots, kopumā darblapa joprojām sastāv no 1 048 576 rindām un 16 384 kolonnām.

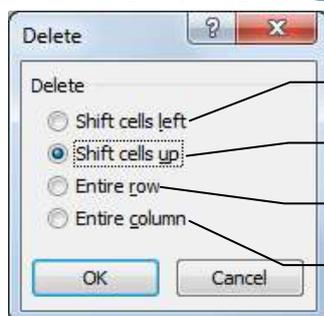
##### 4.4.4.1. Šūnu izmešana

Lai izmestu šūnas:

- ➔ atlasa šūnu (vai vairākas – cik šūnu būs atlasīts, tik šūnu arī tiks izmests);
- ➔ izmanto vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Delete...**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Delete** saraksta komandu **Delete Cells...**:



- ➔ atveras dialoglodziņš **Delete**, kurā norāda, ko darīt ar izveidojušos „izgriezto” laukumu, un piespiež pogu **OK**:



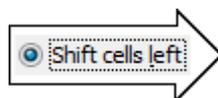
Izmest atlasītās šūnas, pārējās pārbīdot pa kreisi

Izmest atlasītās šūnas, pārējās pārbīdot uz augšu

Izmest tās rindas, kurās izvietotas atlasītās šūnas

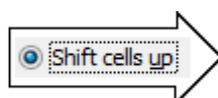
Izmest tās kolonnas, kurās izvietotas atlasītās šūnas

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

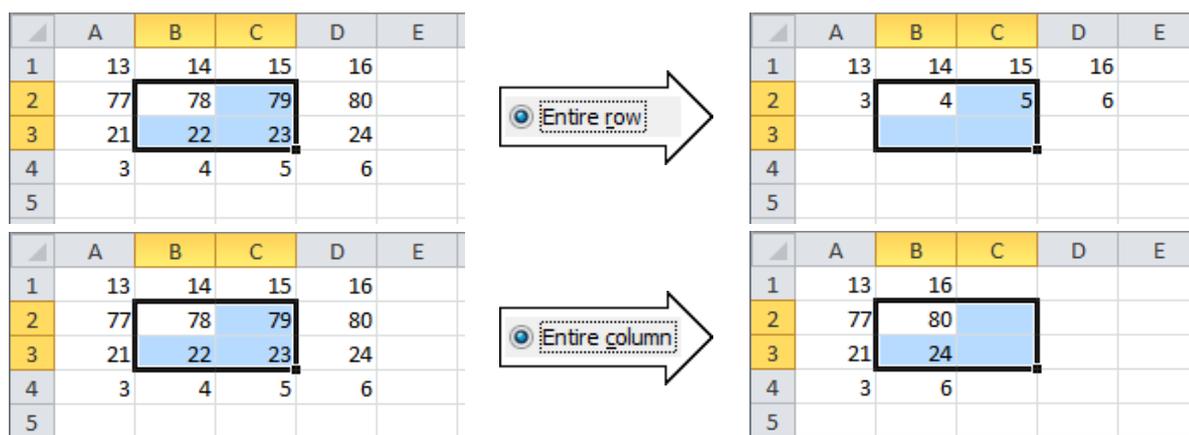


	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	80			
3	21	24			
4	3	4	5	6	
5					

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					



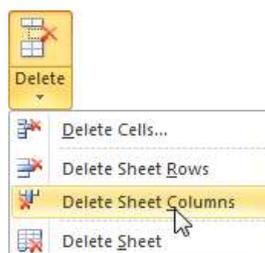
	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	4	5	80	
3	21			24	
4	3			6	
5					



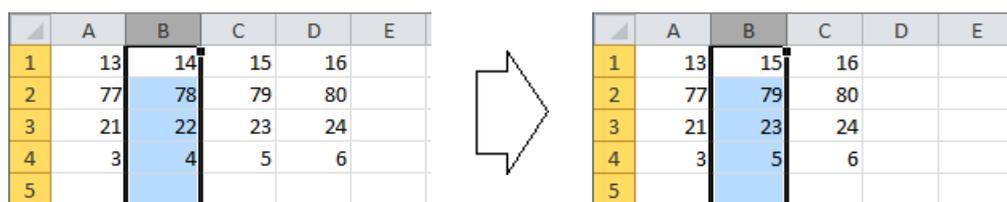
#### 4.4.4.2. Kolonnu izmešana

Lai izmestu kolonnu:

- ➔ atlasa kolonnu (vai vairākas);
- ➔ izmanto vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Delete**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Delete** saraksta komandu **Delete Sheet Columns**:



Atlasītā kolonna tiek izmesta kopā ar informāciju, ko tā satur, bet pārējās kolonnas pa labi no atlasītajām tiek pārvirzītas pa kreisi. Cik kolonnu sākumā ir atlasīts, tik arī pēc komandas izpildes tiek izmests.



#### 4.4.4.3. Rindu izmešana

Lai izmestu rindu:

- ➔ atlasa kolonnu (vai vairākas);
- ➔ izmanto vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Delete**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Delete** saraksta komandu **Delete Sheet Rows**:



Atlasītā rinda tiek izmesta kopā ar informāciju, ko tā satur, bet pārējās rindas zem atlasītajām tiek pavirzītas uz augšu. Cik rindu sākumā ir atlasīts, tik arī pēc komandas izpildes tiek izmests.

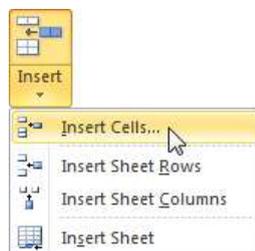
	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	21	22	23	24	
3	3	4	5	6	
4					
5					

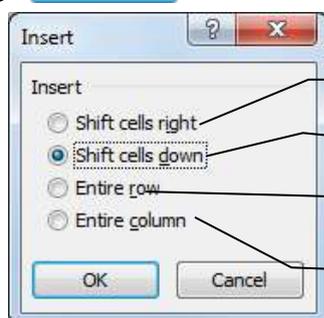
#### 4.4.4.4. Šūnu ievietošana

Lai ievietotu šūnas:

- ➔ atlasa šūnu (vai vairākas – cik šūnu būs atlasīts, tik šūnu arī tiks ievietots), kur vēlas ievietot jaunu (vai vairākas) šūnu;
- ➔ izmanto vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Insert...**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Insert** saraksta komandu **Insert Cells...**;

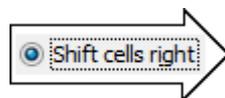


- ➔ atveras dialoglodziņš **Insert**, kurā izvēlas kādu no ievietošanas veidiem un piespiež pogu **OK**:

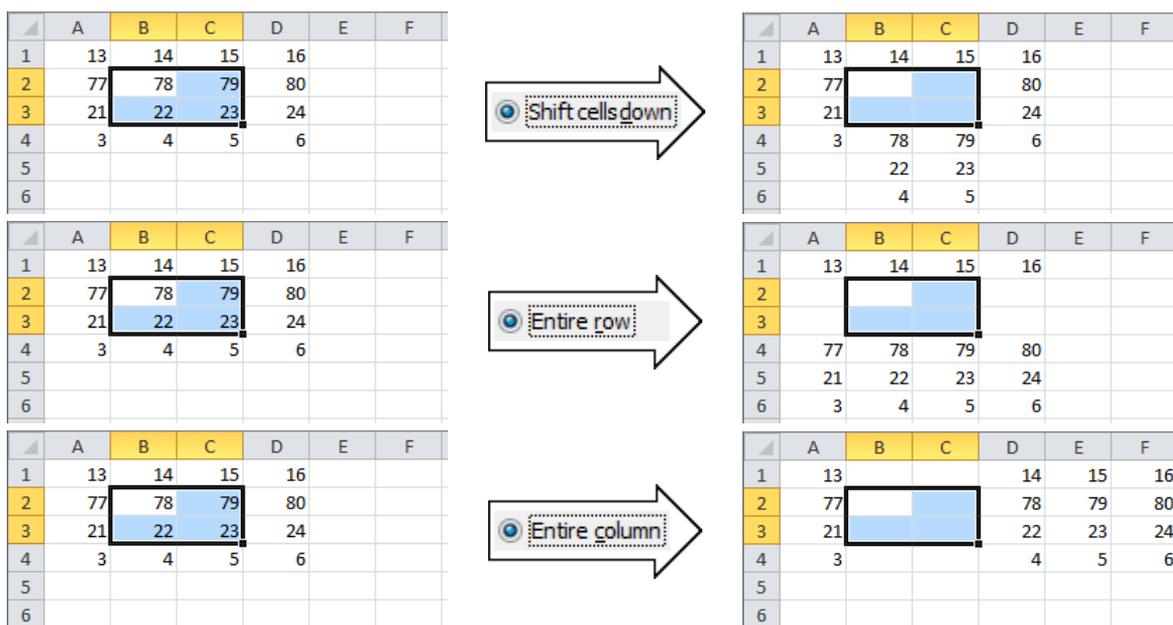


- levietot šūnas, pārējās pārbīdot pa labi
- levietot šūnas, pārējās pārbīdot uz leju
- levietot tik jaunu rindu, cik rindās izvietotas atlasītās šūnas
- levietot tik jaunu kolonnu, cik kolonnās izvietotas atlasītās šūnas

	A	B	C	D	E	F
1	13	14	15	16		
2	77	78	79	80		
3	21	22	23	24		
4	3	4	5	6		
5						
6						



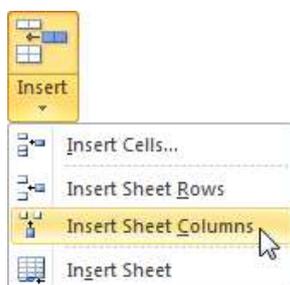
	A	B	C	D	E	F
1	13	14	15	16		
2	77			78	79	80
3	21			22	23	24
4	3	4	5	6		
5						
6						



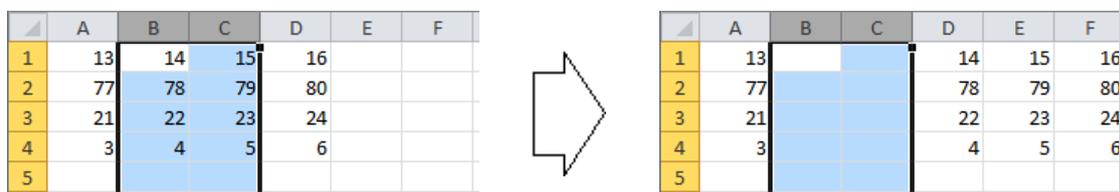
#### 4.4.4.5. Kolonnu ievietošana

Lai ievietotu kolonnu:

- ➔ atlasa kolonnu (vai vairākas), no kuras pa kreisi vēlas ievietot jauno kolonnu (tiks ievietots tik kolonnu, cik atlasīts);
- ➔ izmanto vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Insert**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Insert** saraksta komandu **Insert Sheet Columns**:



Jaunās kolonnas tiek ievietotas atlasīto vietā, bet pašas atlasītās un pārējās kolonnas pa labi no tām tiek pavirzītas pa labi:

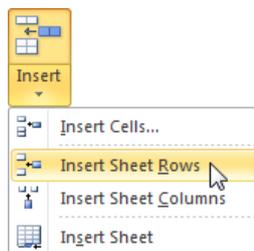


#### 4.4.4.6. Rindu ievietošana

Lai ievietotu rindu:

- ➔ atlasa rindu (vai vairākas), virs kuras vēlas ievietot jauno rindu (tiks ievietots tik rindu, cik atlasīts);
- ➔ izmanto vienu no komandām:

- konteksta izvēlnes komandu **Insert**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Insert** saraksta komandu **Insert Sheet Rows**:



Jaunās rindas tiek ievietotas atlasīto vietā, bet pašas atlasītās un pārējās rindas zem tām tiek pārvirzītas uz leju:

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2					
3					
4	77	78	79	80	
5	21	22	23	24	
6	3	4	5	6	

#### 4.4.5. Apgabala pārvietošana

##### 4.4.5.1. Apgabala pārvietošana, izmantojot peli

Lai pārvietotu atlasīto apgabalu:

- ➔ novieto peli uz atlasītā apgabala robežlīnijas tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz ;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, pārvelk atlasīto apgabalu uz izvēlēto vietu.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

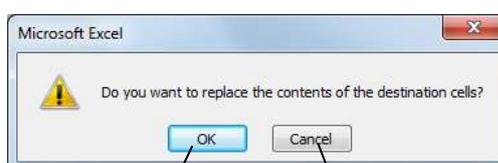
	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2			79	80	
3			23	24	
4	3	4	5	6	
5			77	78	
6			21	22	

Ja pārvietošanas vietā jau ir informācija, piemēram:

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

pēc peles pogas atlaišanas atveras brīdinājuma dialoglodziņš ar jautājumu, vai tiešām vēlas aizvietot šūnās esošo informāciju:



Aizvietot šūnās esošo informāciju |  |  | Atcelt apgabala pārvietošanu

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

OK →

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2			79	80	
3			77	78	
4	3	4	21	22	
5					
6					

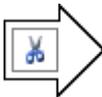
#### 4.4.5.2. Apgabala pārvietošana, izmantojot komandas

Lai pārvietotu apgabalu:

- ➔ atlasa pārvietojamo apgabalu;
- ➔ izvēlas vienu no apgabala izgriešanas veidiem:
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Cut**);
  - taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [X]**;
  - konteksta izvēlnes komandu **Cut**;

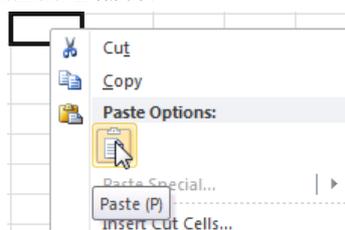
Ap atlasīto apgabalu kļūst redzama mirgojoša pārtraukta līnija:

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

 →

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

- ➔ izvēlas šūnu, kur atradīsies pārvietojamā apgabala augšējais kreisais stūris;
- ➔ izvēlas vienu no apgabala ielīmēšanas veidiem:
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Paste**);
  - taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [V]**;
  - konteksta izvēlnes komandu **Paste**:



- taustiņu **[Enter]**.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2	77	78	79	80	
3	21	22	23	24	
4	3	4	5	6	
5					
6					

 →

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	
2			79	80	
3			23	24	
4	3	4	5	6	
5			77	78	
6			21	22	



Līdzīgi var pārvietot arī tabulas apgabalus no vienas darblapas uz citu, kā arī no vienas darbgrāmatas uz citu.



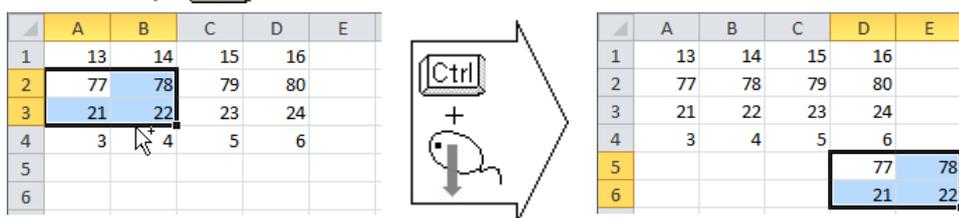
Atšķirībā no pārvietošanas ar peli, ja pārvietošanas vietā jau ir informācija, tā tiek aizvietota, nebrīdinot par iepriekšējās informācijas zaudēšanu.

## 4.4.6. Apgabala dublēšana

### 4.4.6.1. Apgabala dublēšana, izmantojot peli

Lai dublētu atlasīto apgabalu, izmantojot peli:

- ➔ novieto peli uz atlasītā apgabala robežlīnijas tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz ;
- ➔ piespiež taustiņu **[Ctrl]**. Peles rādītājs maina izskatu uz , kas norāda, ka tiek veikta kāda objekta dublēšana;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, pārvelk atlasīto apgabalu uz izvēlēto vietu;
- ➔ atlaiž taustiņu **[Ctrl]**.



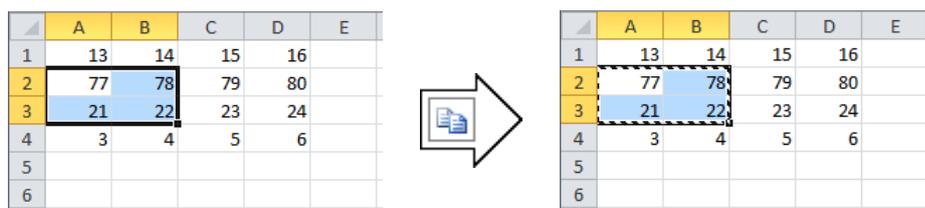
Ja dublēšanas vietā jau ir informācija, tā tiek aizvietota, nebrīdinot par iepriekšējās informācijas zaudēšanu.

### 4.4.6.2. Apgabala dublēšana, izmantojot komandas

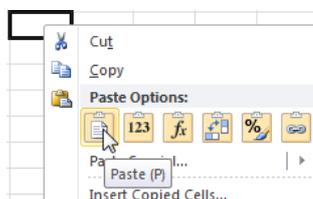
Lai dublētu apgabalu:

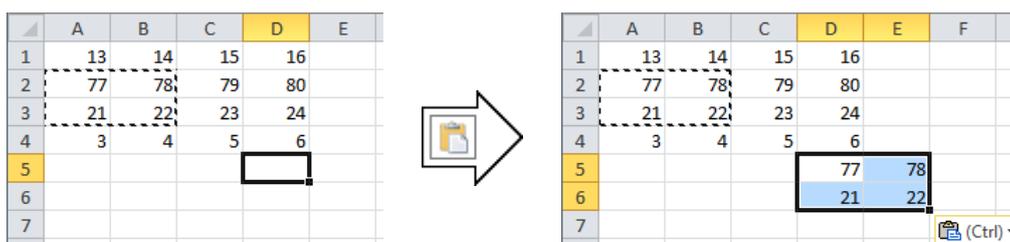
- ➔ atlasa dublējamo apgabalu;
- ➔ izvēlas vienu no apgabala kopēšanas veidiem:
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Copy**);
  - taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [C]**;
  - konteksta izvēlnes komandu **Copy**;

Ap atlasīto apgabalu kļūst redzama mirgojoša pārtraukta līnija:

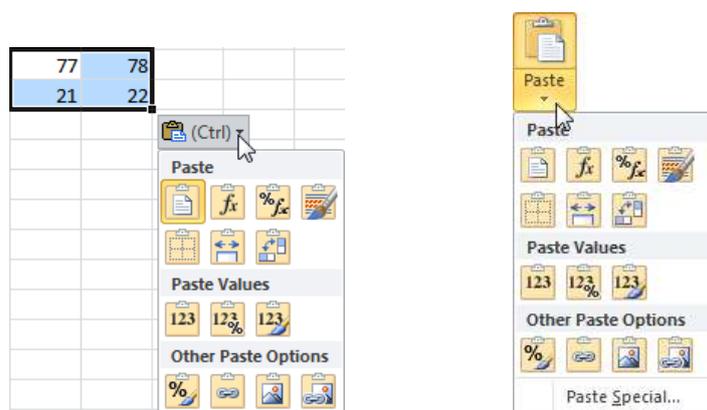


- ➔ izvēlas šūnu, kurā atradīsies dublējamā apgabala augšējais kreisais stūris;
- ➔ izvēlas vienu no apgabala ielīmēšanas veidiem:
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Paste**);
  - taustiņu kombināciju **[Ctrl] + [V]**;
  - konteksta izvēlnes komandu **Paste**:





Blakus dublētajam šūnu apgabalam parādās ikona (Ctrl) ▾. To sauc par viedtagu (*smart tag*). Viedtaga sarakstā var izvēlēties vairākas speciālās ielīmēšanas komandas (sk. zemāk doto attēlu pa kreisi), kas pieejamas arī, ielīmējot ar konteksta izvēlnes komandu **Paste**, kā arī lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogas (**Paste**) sarakstā (sk. zemāk doto attēlu pa labi):



Vairāk par speciālo ielīmēšanu (dublēšanu) sk. 170. lpp.

Pēc ielīmēšanas komandas izpildes mirgojošā pārtrauktā līnija nepazūd. Tas nozīmē, ka ielīmēšanu var veikt atkārtoti vēl kādā citā šūnu apgabalā.

Ielīmēšanas režīmu pārtrauc:

- ja piespiež taustiņu (Enter), ielīmējot atlasīto apgabalu pēdējo reizi (mirgojošā pārtrauktā līnija ap atlasīto apgabalu pazūd);
- ar taustiņu (Esc);
- veicot kādu citu darbību darblapā (piemēram, ievadot jaunu informāciju).



Līdzīgi var dublēt arī apgabalus no vienas darblapas uz citu, kā arī no vienas darbgrāmatas uz citu.

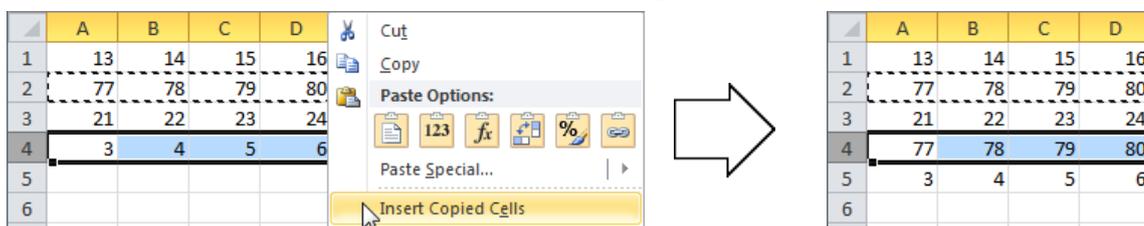
#### 4.4.7. Rindas (kolonnas) dublēšana vai pārvietošana ar iestarpināšanu

Dažkārt mēdz būt situācijas, kad kāda rinda (kolonna) jādublē vai jāpārvieto, iestarpinot to starp jau esošajiem datiem:

➔ atlasa dublējamo vai pārvietojamo rindu (kolonnu):

	A	B	C	D
1	13	14	15	16
2	77	78	79	80
3	21	22	23	24
4	3	4	5	6
5				
6				

- ➔ izvēlas kādu no apgabala kopēšanas (**Copy**) vai pārvietošanas (**Cut**) veidiem;
- ➔ atlasa rindu (kolonnu), virs kuras (no kuras pa kreisi) atradīsies dublējamā vai pārvietojamā rinda (kolonna);
- ➔ izvēlas konteksta izvēlnes komandu **Insert Copied Cells** vai **Insert Cut Cells**.



#### 4.4.8. Apgabala dublēšana vai pārvietošana ar iestarpināšanu, izmantojot peli

Pieredzējis lietotājs apgabala (arī rindas vai kolonnas) dublēšanu vai pārvietošanu ar iestarpināšanu var veikt, izmantojot sarežģītāku, bet ievērojami ātrāku metodi:

- ➔ atlasa dublējamo vai pārvietojamo apgabalu, piemēram:

	A	B	C	D
1	13	14	15	16
2	77	78	79	80
3	21	22	23	24
4	77	78	79	80
5	3	4	5	6

- ➔ novieto peli uz atlasītā apgabala robežlīnijas tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz ;
- ➔ piespiež taustiņu **[Shift]**, ja apgabalu vēlas pārvietot, vai vienlaikus taustiņus **[Shift]** un **[Ctrl]**, ja apgabalu vēlas dublēt (dublējot peles rādītājs maina izskatu uz );
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, velk atlasīto apgabalu uz izvēlēto vietu. Peles rādītājam seko treknināts pelēks nogrieznis, kurš norāda, kurā vietā pēc peles kreisās pogas atlaišanas atkarībā no nogriežņa stāvokļa (horizontāls vai vertikāls) tiks iesprausts pārvietojamais vai dublējamais apgabals, piemēram:

	A	B	C	D
1	13	14	15	16
2	77	78	79	80
3	21	22	23	24
4	77	78	79	80
5	3	4	5	6

	A	B	C	D
1	13	14	15	16
2	77	78	79	80
3	21	22	23	24
4	77	78	79	80
5	3	4	5	6



Attēlos parādīti piemēri, kad tiek veikta dublēšana.

- ➔ kad izvēlētā vieta sasniegta, atlaiž peles kreiso pogu;
- ➔ atlaiž piespiestos tastatūras taustiņus:

	A	B	C	D	E	F
1	13	14	15	16		
2	77	78	79	80		
3	21	22	23	24		
4	77	13	14	80		
5	3	77	78	6		
6		78	79			
7		4	5			

	A	B	C	D	E	F
1	13	14	15	16		
2	77	78	79	13	14	80
3	21	22	23	77	78	24
4	77	78	79	80		
5	3	4	5	6		
6						
7						

#### 4.4.9. Kolonnas platuma maiņa

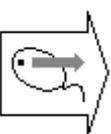
Noklusētais kolonnas platums ir 8,43 standartsimboli. Standartsimbols ir *Excel* noklusētā fonta rakstzīmju nosacītais platums. Lai tabulas dati būtu pārskatāmi, kolonnas platumu bieži vajag mainīt. *Excel* ir vairākas iespējas, kā to veikt.

##### 4.4.9.1. Kolonnas platuma maiņa, izmantojot peli

Lai mainītu kolonnas platumu, izmantojot peli:

- ➔ kolonnu apzīmējumu rindā starp kolonnu, kurai vēlas mainīt platumu, un labajā pusē blakus esošo kolonnu uz robežlīnijas novieto peles rādītāju, līdz tas maina izskatu uz melnu dubultbultiņu ;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, velk pa labi (vai pa kreisi), līdz iegūst nepieciešamo kolonnas platumu. Darbības laikā informatīvā lodziņā ir redzams kolonnas platums (*width*) standartsimbolos (nākamajā attēlā 14,00) un pikseļos (nākamajā attēlā 103).

A5		Width: 8,43 (64 pixels)		fx	
	A	B	C	D	
1	I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	
2	11200	12500	13200	14300	
3	32050	31200	28500	33000	
4	7850	7600	8200	6500	
5					



A5		Width: 14,00 (103 pixels)		fx	
	A	B	C	D	
1	I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	
2	11200	12500	13200	14300	
3	32050	31200	28500	33000	
4	7850	7600	8200	6500	
5					

Ja kolonnas platums ir nepietiekams, lai šūnā parādītu visu skaitli, tas var tikt noapaļots, bet, ja nepietiek vietas skaitļa veselajai daļai, dažreiz šūnā tiek rādīti simboli ####. Tas norāda, ka jāpalielina kolonnas platums.

fx		123456,789789	
	D	E	
	123456,79		

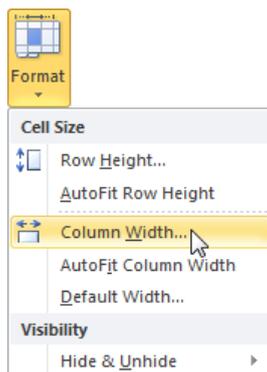
fx		123456,789789	
	D	E	
	####		

Lai platumu mainītu vairākām kolonnām vienlaikus, tās visas jāatlasa. Izmainot vienas atlasītās kolonnas platumu, tas mainīsies arī visām pārējām atlasītajām. Atlasītās kolonnas iegūs vienādu platumu arī tad, ja iepriekš tām bija dažāds platums.

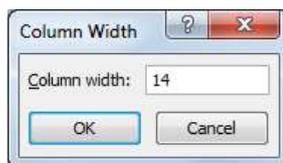
##### 4.4.9.2. Kolonnas platuma maiņa, izmantojot komandu

Lai atlasītajai kolonnai (vai vairākām) mainītu platumu, izmanto vienu no komandām:

- konteksta izvēlnes komandu **Column Width...**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Format** saraksta komandu **Column Width...**:



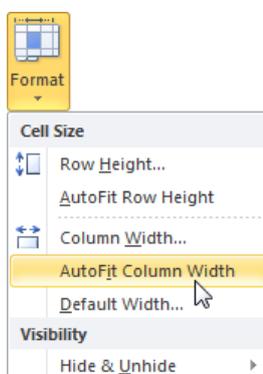
Atveras dialoglodziņš **Column Width**, kurā ieraksta vēlamu kolonnas platumu standartsimbolos un apstiprina, piespiežot pogu **OK**:



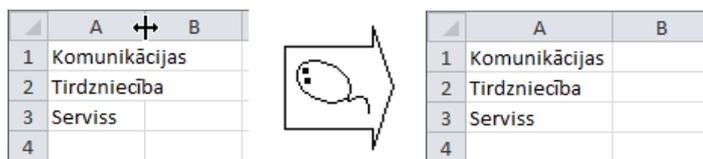
#### 4.4.9.3. Kolonnas platumu maiņa pēc garākā ieraksta kolonnas šūnā

Kolonnas platumu pēc garākā ieraksta kolonnas šūnā var mainīt vairākos veidos, piemēram:

- kolonnu numuru rindā starp kolonnu, kurai vēlas mainīt platumu, un labajā pusē blakus esošo kolonnu uz robežlīnijas novieto peles rādītāju, līdz tas maina izskatu uz melnu dubultbultiņu **+**, un izpilda dubultklikšķi;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un lieto komandu **AutoFit Column Width**:



Kolonnas platumu tiek palielināts (samazināts) atbilstoši garākajai ievadītajai informācijai šūnā:



#### 4.4.10. Rindas augstuma maiņa

*Excel* automātiski maina rindas augstumu atkarībā no ievadītās informācijas rakstzīmju izmēra, taču to var mainīt arī pats lietotājs.

##### 4.4.10.1. Rindas augstuma maiņa, izmantojot peli

Rindas augstumu, izmantojot peli, var mainīt līdzīgi kā kolonnas platumu:

- ➔ rindu numuru kolonnā zem rindas, kurai vēlas mainīt augstumu, uz robežlīnijas novieto peles rādītāju, līdz tas maina izskatu uz melnu dubultbultiņu **+**;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, velk uz augšu (ja nepieciešams iegūt šaurāku rindu) vai uz leju (ja rinda nepieciešama augstāka), līdz iegūst nepieciešamo rindas augstumu. Darbības laikā informatīvā lodziņā ir redzams rindas augstums (*height*) punktos (nākamajā attēlā 30,00), kas ir fonta lieluma mērvienība, un pikseļos (nākamajā attēlā 40).

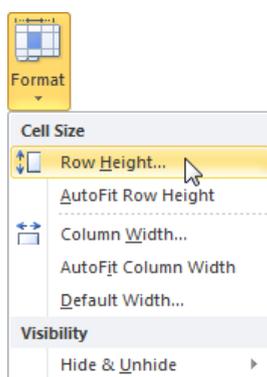


Lai augstumu mainītu vairākām rindām vienlaikus, tās visas jāatlasa. Izmainot vienas atlasītās rindas augstumu, tas mainīsies arī visām pārējām atlasītajām. Atlasītās rindas būs vienāda augstuma arī tad, ja iepriekš tām bija dažāds augstums.

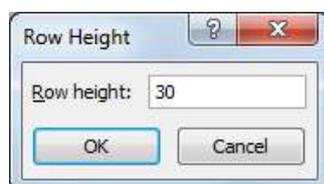
#### 4.4.10.2. Rindas augstuma maiņa, izmantojot komandu

Lai atlasītajai rindai (vai vairākām) mainītu augstumu, izmanto:

- konteksta izvēlnes komandu **Row Height...**;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Format** saraksta komandu **Row Height...**:



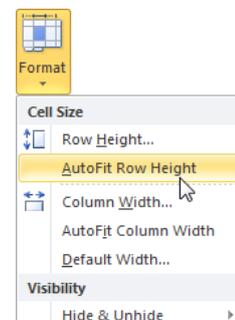
Atveras dialoglodziņš **Row Height**, kurā ieraksta vēlamu augstumu robežās no 0 līdz 409 punktiem un apstiprina, piespiežot pogu **OK**:



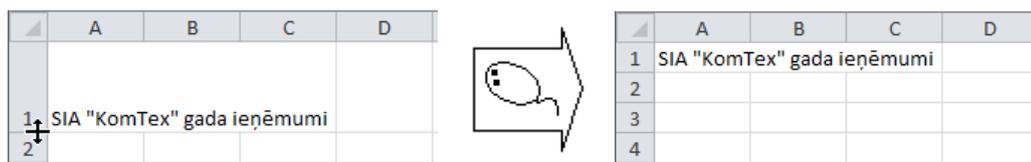
#### 4.4.10.3. Rindas augstuma maiņa atbilstoši ievadītajiem datiem

Rindas augstumu atbilstoši ievadītajiem datiem var mainīt vairākos veidos, piemēram:

- rindu numuru kolonnā zem rindas, kurai vēlas mainīt augstumu, uz robežlīnijas novieto peles rādītāju, līdz tas maina izskatu uz melnu dubultbultiņu **+**, un izpilda dubultklikšķi;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un lieto komandu **AutoFit Row Height**:



Rindas augstums tiek palielināts (samazināts) atbilstoši ievadītajiem datiem šūnā:



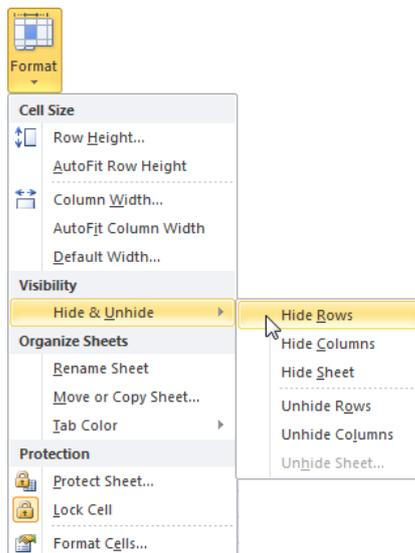
#### 4.4.11. Rindu un kolonnu slēpšana un atklāšana

Bieži rodas situācijas, ka aprēķiniem tiek izmantotas rindas vai kolonnas, ko nav nepieciešams redzēt vai drukāt. Šādā gadījumā iespējama rindu vai kolonnu slēpšana.

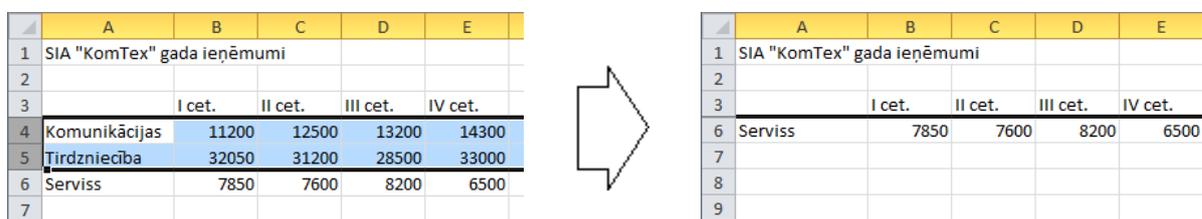
##### 4.4.11.1. Rindu (kolonnu) slēpšana

Lai slēptu rindas (kolonnas):

- ➔ atlasa rindas (kolonnas), ko vēlas slēpt;
- ➔ slēpšanu veic ar vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Hide**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Format** saraksta komandu **Hide & Unhide / Hide Columns** vai **Hide & Unhide / Hide Rows**:



Atlasītās rindas (kolonnas) kļūst neredzamas:



Ja vienlaikus atlasītas ir gan rindas, gan kolonnas, tad tiek slēptas visas darblapas rindas un kolonnas. Ja ir nepieciešams slēpt gan rindas, gan kolonnas, tad aprakstītās darbības ir jāveic rindām un kolonnām atsevišķi.

##### 4.4.11.2. Rindu (kolonnu) atklāšana

Lai atklātu paslēptās rindas (kolonnas):

- ➔ atlasa tās rindas (kolonnas), kas atrodas virs un zem paslēptās rindas (pa labi un pa kreisi no paslēptās kolonnas);
- ➔ atklāšanu veic ar vienu no komandām:
  - konteksta izvēlnes komandu **Unhide**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Cells** pogas **Format** saraksta komandu **Hide & Unhide / Unhide Columns** vai **Hide & Unhide / Unhide Rows**.



Ja paslēpta 1. rinda vai kolonna **A**, pirms atklāšanas komandu lietošanas jāatlasa visa darblapa.

Lai atklātu pirmo kolonnu (rindu), var rīkoties arī šādi:

- ➔ novietot peles rādītāju vietā, kur jābūt kolonnas **A** (1. rindas) apzīmējumam, līdz peles rādītājs maina izskatu uz (↔);
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, velk pa labi (uz leju). Paslēptā kolonna (rinda) kļūst redzama.



Līdzīgi ar peli var atklāt arī citas paslēptās kolonnas vai rindas, taču jāatceras, ka, mainot kolonnas vai rindas platumu, peles rādītāja izskats ir (↔), bet, atklājot slēpto kolonnu vai rindu – (↔).

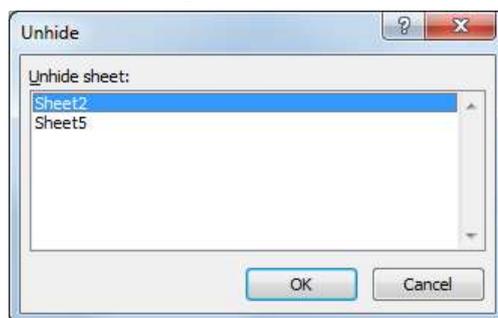
### 4.4.12. Darblapas slēpšana un atklāšana

Ja kāda darblapa satur datus, kas nepieciešami, piemēram, aprēķiniem, bet to nav vēlams redzēt citiem lietotājiem, darblapu var paslēpt:

- ➔ atlasa darblapu (vai vairākas);
- ➔ lieto vienu no veidiem:
  - izpilda peles labās pogas klikšķi darbgrāmatas lapu cilņu joslā un lieto konteksta izvēlnes komandu **Hide**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un lieto komandu **Hide & Unhide / Hide Sheet**.

Lai atklātu paslēptu darblapu:

- ➔ lieto vienu no veidiem:
  - izpilda peles labās pogas klikšķi darbgrāmatas lapu cilņu joslā un lieto konteksta izvēlnes komandu **Unhide...**;
  - lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Cells** atver pogas **Format** sarakstu un lieto komandu **Hide & Unhide / Unhide Sheet...**;
- ➔ dialoglodziņā **Unhide** izvēlas lapu, kuru vēlas atklāt, un piespiež pogu :



### 3. vingrinājums

1. Jaunā darbgrāmatā atlasīt šūnu **A2**, apgabalu **B4:C6**, kolonnu **E**, **8.** un **10.** rindu:

- atlasa šūnu **A2**;
- tur piespiestu taustiņu **[Ctrl]** un ar peli izvēlas šūnu **B4**;
- neatlaižot peles pogu, velk līdz šūnai **C6**;
- atlaiž peles pogu, bet taustiņu **[Ctrl]** tur piespiestu;
- atlasa kolonnu **E**;
- joprojām tur piespiestu taustiņu **[Ctrl]** un atlasa **8.** un **10.** rindu;
- atlaiž taustiņu **[Ctrl]**:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

2. Darbgrāmatu aizvērt, to nesaglabājot.

### 4. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Pirkumi** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Pirkumi-2**.

2. Lapu **Sheet1** pārdēvēt par **Preces**, **Sheet2** – par **Cenas**, **Sheet3** – par **Daudzums**:

	A	B	C	D
1	Mans pirkums			
2				
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzums
4	Desa	3,84	kg	0,3
5	Siers	4,2	kg	0,4
6	Maize	0,54	gab.	1
7	Sviests	4,1	kg	0,2
8	Gurķi	0,45	kg	0,7
9	Tomāti	1,1	kg	0,5
10	Krējums	1,32	kg	0,4
11	Šokolāde	0,39	gab.	2

3. Dublēt datus par preču cenām (darblapas **Preces** šūnas **A3:B11**) uz darblapas **Cenas** šūnām **A1:B9**.

4. Vienlaikus dublēt datus par preču skaitu (darblapas **Preces** šūnas **A3:A5**, **A7:A10**, **C3:D5**, **C7:D10**) uz darblapas **Daudzums** šūnām **A1:C7**:

	A	B	C	D
1	Prece	Cena		
2	Desa	3,84		
3	Siers	4,2		
4	Maize	0,54		
5	Sviests	4,1		
6	Gurķi	0,45		
7	Tomāti	1,1		
8	Krējums	1,32		
9	Šokolāde	0,39		

	A	B	C	D
1	Prece	Mērvien.	Daudzums	
2	Desa	kg	0,3	
3	Siers	kg	0,4	
4	Sviests	kg	0,2	
5	Gurķi	kg	0,7	
6	Tomāti	kg	0,5	
7	Krējums	kg	0,4	
8				
9				

5. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

## 5. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **KomTex** un saglabāt to ar citu nosaukumu **KomTex-2**.

2. Dzēst darblapas **Ieņēmumi** 2. rindu.

3. Ievietot jaunu kolonnu pa kreisi no kolonnas **A**:

	A	B	C	D	E	F	G	
1		SIA "KomTex" gada ieņēmumi						
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.			
3		11200	12500	13200	14300	Komunikācijas		
4		32050	31200	28500	33000	Tirdzniecība		
5		7850	7600	8200	6500	Serviss		
6								

4. Pārvietot šūnu **F3:F5** saturu uz šūnām **A3:A5**, bet šūnas **B1** saturu – uz šūnu **A1**:

	A	B	C	D	E	F
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi					
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	
3	Komunikā	11200	12500	13200	14300	
4	Tirdzniecī	32050	31200	28500	33000	
5	Serviss	7850	7600	8200	6500	
6						

5. Izveidot darblapas **Ieņēmumi** trīs kopijas (to nosaukumi **Ieņēmumi (2)**, **Ieņēmumi (3)** un **Ieņēmumi (4)**).

6. Darblapā **Ieņēmumi (2)** kolonnai **A** mainīt platumu uz 14 standrtsimboliem.

7. Kolonnām **B:E** mainīt platumu pēc garākās informācijas šūnās.

8. 1. rindai mainīt augstumu uz 27 punktiem.

9. Rindām **4:7** mainīt augstumu uz 20 punktiem.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi							
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.			
3	Komunikācijas	11200	12500	13200	14300			
4	Tirdzniecība	32050	31200	28500	33000			
5	Serviss	7850	7600	8200	6500			

10. Darblapā **Ieņēmumi (3)** paslēpt 3. un 4. rindu un **B:D** kolonnas.

11. Paslēpt darblapu **Ieņēmumi (4)**.

	A	E	F	G	H	I
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi					
2		IV cet.				
5	Serviss	6500				
6						

12. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

## 4.5. APRĒĶINI TABULĀS

Izklājlapu tabulu šūnās var veikt dažādus aprēķinus, veidojot **formulas** vai, izmantojot **funkcijas**, piemēram, summas, vidējās, lielākās vai mazākās vērtības aprēķināšanai.

### 4.5.1. Elementārie aprēķini

#### 4.5.1.1. Formulas ievadišana

Lai ievadītu formulu:

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ ievada  (vienādības) zīmi;
- ➔ ievada izteiksmi (formulu);
- ➔ apstiprina formulu vienā no veidiem:
  - ar formulu joslas pogu  (**Enter**);
  - piespiežot taustiņu ;
  - pārejot uz citu šūnu.



Visām *Excel* formulām jā sākas ar vienādības (=) zīmi! Šī zīme norāda, ka tai sekojošie simboli veido formulu. Pirms vienādības zīmes nedrīkst būt tukšumzīme vai kāda cita rakstzīme. Ja formulu ievada bez vienādības zīmes, tad izteiksme tiek uztverta kā teksts vai specifisks skaitļa formāts.

Formula var saturēt:

- skaitļus;
- darbību zīmes:
  - + (saskaitīšana);
  - - (atņemšana);
  - \* (reizināšana);
  - / (dalīšana);
  - ^ (kāpināšana);
  - % (procenti);
- apaļās iekavas;
- šūnu un apgabalu adreses;
- funkcijas.

Kā piemērs apskatīta vienkārša formula **=18/2-4**, kas ievadīta šūnā **A1**. Pēc apstiprināšanas šūnā ir redzams izteiksmes rezultāts, bet formulu rindā – pati izteiksme.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through E and rows 1 and 2. Cell A1 is selected and contains the number 5. The formula bar above the spreadsheet shows the formula =18/2-4. A label 'Ievadītā formula' points to the formula bar. Another label 'Ievadītās formulas rezultāts' points to the number 5 in cell A1.

Darbību secība formulās tiek izpildīta pēc matemātikas likumiem. Reizināšanas zīme jālieto obligāti. Piemēram, izteiksmes **15(8-3)(15-8)** vērtības aprēķināšanai *Excel* šūnā jāievada šāda formula **=15\*(8-3)\*(15-8)**.

Ja nav īsti skaidrs, kuru no darbībām *Excel* izpildīs vispirms, ieteicams lietot iekavas – tajās esošās izteiksmes tiks aprēķinātas pirmās.

Piemēri:

Formula	Rezultāts
=9*4+18/5-2	37,6
=9*4+18/(5-2)	42
=9*(4+18)/5-2	37,6
=(9*4+18)/5-2	8,8
=9*(4+18/(5-2))	90

Ja formulā atrastas sintakses (pieraksta) kļūdas, tad pēc formulas apstiprināšanas ekrānā tiks izvadīts kļūdas paziņojums, kur *Excel* piedāvā savu formulas pareizo variantu. Piemēram, ievadot izteiksmi =15\*(8-3)(15-8, kas ir bez noslēdzošās iekavas un reizināšanas zīmes, ekrānā tiks izvadīts šāds paziņojums:

Piedāvātais formulas labojums

Izlabot formulu, kā piedāvāts kļūdas paziņojumā

Aizvērt paziņojuma logu un pašam izlabot kļūdu formulā

 Ne vienmēr *Excel* piedāvātais variants sakrīt ar lietotāja iecerēto.

Pēc formulas apstiprināšanas rezultāta vietā šūnā var tikt izvadīts kļūdas paziņojums, piemēram, #VALUE, #DIV/0 u.tml. Plašāku informāciju sk. pielikuma 172. lpp.

#### 4.5.1.2. Šūnas adreses izmantošana formulā

Ja kāds no formulas elementiem ir šūnā ievadīta vērtība vai iegūts aprēķinu rezultāts, tad, veidojot formulu, ievada nevis tabulā redzamos skaitļus, bet norāda šūnu adreses, kurās tie atrodas. Formulas aprēķināšanas brīdī tiek ņemtas atbilstošo šūnu vērtības.

Piemēram:

- ➔ šūnā **A1** ievada skaitli **25**;
- ➔ šūnā **B1** ievada formulu =**A1**\***2**;
- ➔ šūnā **C1** ievada formulu =**A1**+**B1**:

	C1				
	A	B	C	D	E
1	25	50	75		
2					

Ja tiek mainīta vērtība kādā no šūnām, tad mainās arī to šūnu vērtības, kuru formulas tieši vai pastarpināti satur izmainītās šūnas adresi.

Piemēram, šūnā **A1** skaitli **25** aizstāj ar skaitli **75**.

Pēc izmaiņu izdarīšanas mainās gan šūnas **B1**, gan **C1** formulu rezultāts, jo abās šūnās esošās formulas satur šūnas **A1** adresi.

A1		fx 75			
	A	B	C	D	E
1	75	150	225		
2					

Ja formula satur šūnu adreses, tad tās var ievadīt, izmantojot gan tastatūru, gan peli. Ja izmanto tastatūru, tad lietotājam pašam ir pareizi jānosaka šūnu adreses, bet, izmantojot peli, darblapā atlasa (izvēlas) vajadzīgo šūnu vai šūnu apgabalu.

Piemēram, šūnā **B2** jāievada formula **=A2\*3**:

- ➔ ievada  (vienādības) zīmi;
- ➔ izpilda klikšķi šūnā **A2**. Ap šūnu **A2** parādās mirgojoša pārtraukta līnija:

SUM		fx =			
	A	B	C	D	
1	75	150	225		
2	38	=			
3					



SUM		fx =A2			
	A	B	C	D	
1	75	150	225		
2	38	=A2			
3					

- ➔ ievada **\*3**;
- ➔ apstiprina formulu:

B2		fx =A2*3			
	A	B	C	D	E
1	75	150	225		
2	38	114			
3					

#### 4.5.1.3. Formulas dublēšana

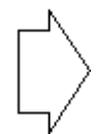
Ja tabulā jāveic aprēķini vairākās šūnās, lietojot vienu un to pašu formulu, var izmantot tā saukto formulas dublēšanu (kopēšanu). Lai dublētu formulu:

- ➔ atlasa šūnu, kur atrodas izveidotā formula;
- ➔ peles rādītāju novieto uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz melnu pildītu krustiņu **+**;
- ➔ dublēšanu veic, turot piespiestu peles kreiso pogu un velkot pār šūnām, kurās formula jādublē;
- ➔ par formulas pareizību var pārliecināties, izpildot klikšķi uz šūnas, kur atrodas formula.

E2		fx =C2/D2			
	A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	C dalīt ar D
2	1	32	32	4	8
3	2	65	45	15	
4	3	78	17	3	
5	4	41	21	6	
6					



fx =C2/D2	
D	E
D	C dalīt ar D
4	8
15	
3	
6	



fx =C2/D2	
D	E
D	C dalīt ar D
4	8
15	3
3	5,6666667
6	3,5

Pēc peles pogas atlaišanas zem šūnu apgabala parādās speciāla ikona  jeb viedtags (*smart tag*), kura izmantošanas iespējas tiks aplūkotas vēlāk.

Kā redzams, tad visi rezultāti ir pareizi. Tas noticis, mainoties šūnu adresēm dublēšanas laikā. Šūnā **E2** izveidoto formulu *Excel* „saprot” kā otrās no šūnas **E2** pa kreisi esošās šūnas (t.i., **C2**) dalījumu ar pirmo no šūnas **E2** pa kreisi esošo šūnu (t.i., **D2**). Adreses formulās nomainījušās attiecībā pret šūnu, kurā jāatrodas formulai. Piemēram, šūnā **E3** formula ir **=C3/D3**, t.i., dalītas ir tās divas šūnas, kuras atrodas pa kreisi no **E3**, utt.

	A	B	C	D	E	F
1	A	B	C	D	C dalīt ar D	
2	1	32	32	4	8	
3	2	65	45	15	3	
4	3	78	17	3	5,6666667	
5	4	41	21	6	3,5	
6						

### 4.5.2. Funkciju veidošana

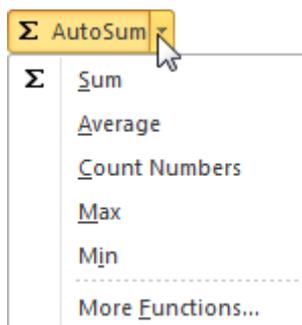
Viena no *Excel* galvenajām vērtībām ir tajā iebūvētās funkcijas – speciālas komandas, kuras var izmantot, veidojot formulas. Daudzas no *Excel* funkcijām ļauj ikdienā lietotos aprēķinus veikt ātrāk un ērtāk, piemēram, lai aprēķinātu četru šūnu (**A1**, **B1**, **C1** un **D1**) vidējo aritmētisko vērtību, var lietot formulu **=(A1+B1+C1+D1)/4**, bet var izmantot arī funkciju **=AVERAGE(A1:D1)**. Šādā formulā tiek norādīti tikai argumenti (skaitļi vai šūnas, ar kurām veikt aprēķinus), bet nav jānorāda argumentu skaits.

	A	B	C	D	E	F
1	35	41	78	89	60,75	
2						

Funkcijas nosaukums | Funkcijas argumenti | Funkcijas vērtība

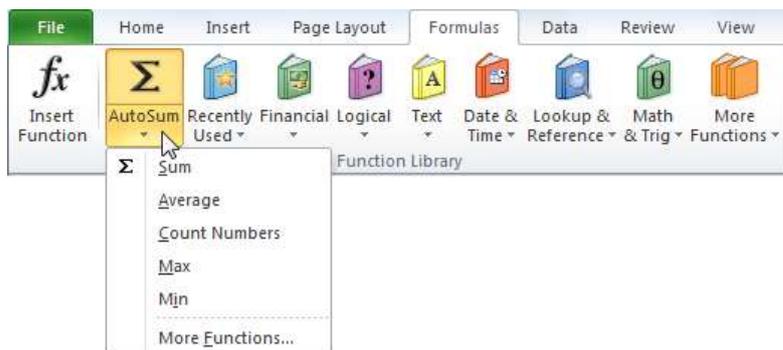
#### 4.5.2.1. Biežāk lietojamo funkciju izmantošana

Piecas biežāk lietojamās funkcijas apkopotas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** pogas **Σ AutoSum** sarakstā:



- **Sum** – argumentu summa (arī poga **Σ AutoSum**);
- **Average** – argumentu vidējais aritmētiskais;
- **Count Numbers** – skaitlisku informāciju saturošo šūnu skaits argumentu sarakstā;
- **Max** – argumentu lielākā vērtība;
- **Min** – argumentu mazākā vērtība.

Šīs funkcijas var atrast arī lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Function Library** pogas **AutoSum** sarakstā:



Lai izmantotu kādu no minētajām funkcijām:

- ➔ atlasa šūnu, kurā ievietos funkciju;
- ➔ izvēlas funkciju, piemēram, **Sum**;
- ➔ pārliecinās, ka atlasīts argumentu saraksts, ko paredzēts izmantot aprēķinos. Ja nē, atlasa vajadzīgo šūnu apgabalu:

		SUM				X ✓ f <sub>x</sub> =SUM(B3:E3)		
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi							
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā		
3	Komunikācijas	11200	12500	13200	14300	=SUM(B3:E3)		
4	Tirdzniecība	32050	31200	28500	33000	SUM(number1; [number2]; ...)		
5	Serviss	7850	7600	8200	6500			

- ➔ apstiprina funkciju, piespiežot formulu joslā pogu  (**Enter**) vai taustiņu .

Vēl daži funkciju izmantošanas piemēri:

- šūnā **G3** aprēķināts, kādi ir vidējie ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem ceturksnī, izmantojot vidējās vērtības aprēķināšanas funkciju:

		SUM				X ✓ f <sub>x</sub> =AVERAGE(B3:E3)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi								
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā	Vidēji cet.		
3	Komunikācijas	11200	12500	13200	14300	51200	=AVERAGE(B3:E3)		
4	Tirdzniecība	32050	31200	28500	33000		AVERAGE(number1; [number2]; ...)		
5	Serviss	7850	7600	8200	6500				

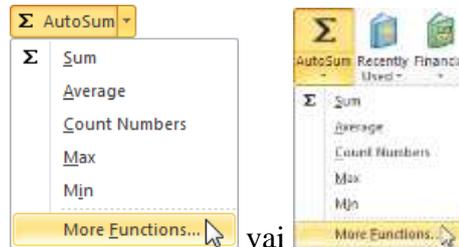
- šūnā **H3** aprēķināts, kādi ir lielākie ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem ceturksnī, izmantojot lielākās vērtības noteikšanas funkciju:

		SUM				X ✓ f <sub>x</sub> =MAX(B3:E3)				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi									
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā	Vidēji cet.	Lielākie cet.		
3	Komunikācijas	11200	12500	13200	14300	51200	12800	=MAX(B3:E3)		
4	Tirdzniecība	32050	31200	28500	33000			MAX(number1; [number2]; ...)		
5	Serviss	7850	7600	8200	6500					

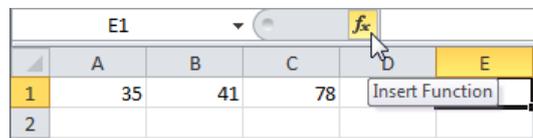
#### 4.5.2.2. Funkcijas veidošana, izmantojot dialoglodziņu *Insert Function*

Lai varētu lietot funkcijas, kuru nav pogas **AutoSum** sarakstā, var izmantot dialoglodziņu **Insert Function**:

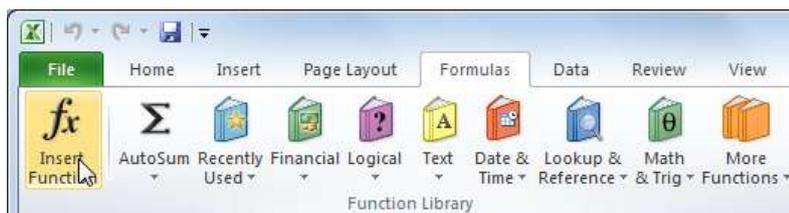
- ➔ izvēlas šūnu vai vietu formulā, kur ievietot funkciju;
- ➔ atver dialoglodziņu **Insert Function** ar kādu no metodēm, piemēram:
  - pogas **AutoSum** sarakstā izvēlas **More Functions...**:



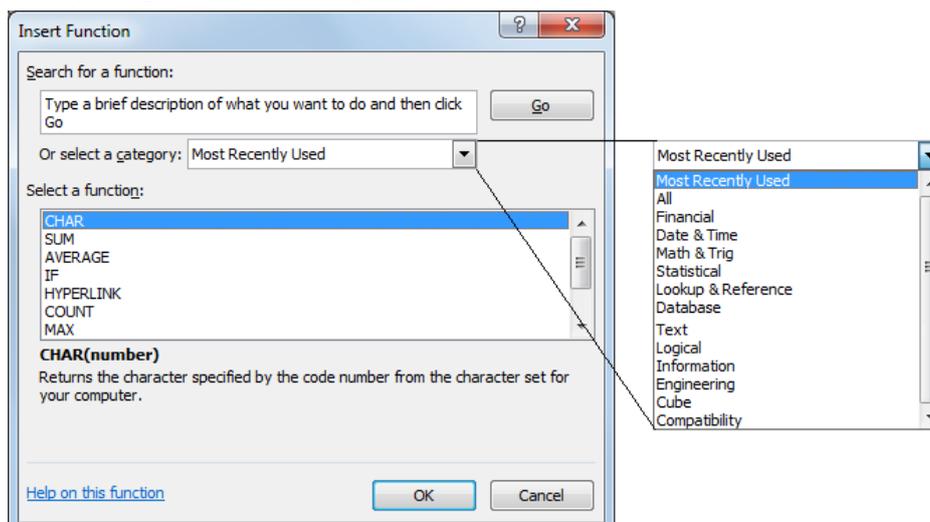
- formulu joslā piespiež pogu **fx** (**Insert Function**):



- cilnes **Formulas** lappuses grupā **Function Library** piespiež pogu **Insert Function**:

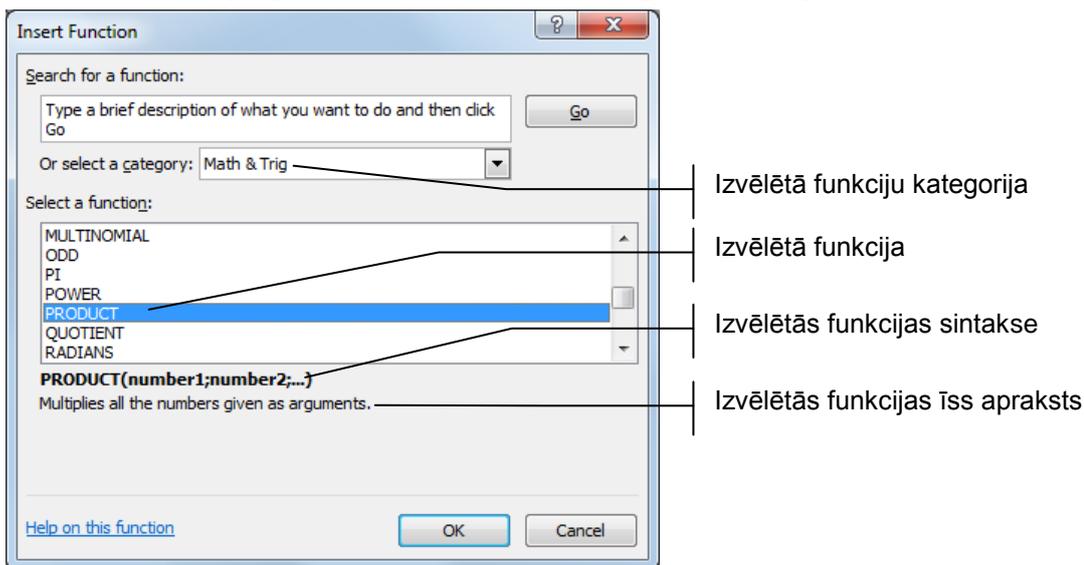


- ➔ dialoglodziņā **Insert Function** funkciju kategoriju sarakstā **Or select a category** izvēlas vajadzīgo funkciju kategoriju:



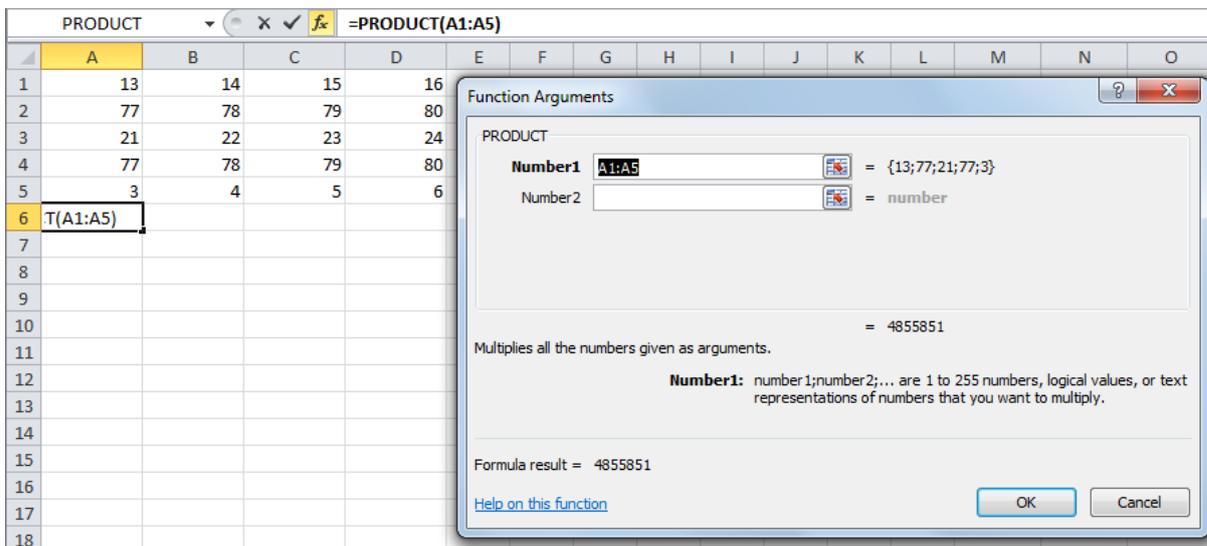
- **Most Recently Used** – pēdējās 10 konkrētajā datorā izmantotās funkcijas;
- **All** – visas funkcijas;
- **Financial** – finanšu funkcijas;
- **Date & Time** – datuma un laika funkcijas;
- **Math & Trig** – matemātiskās un trigonometriskās funkcijas;

- **Statistical** – statistikas funkcijas;
  - **Lookup & Reference** – norāžu un atsauču funkcijas;
  - **Database** – datu bāzes funkcijas;
  - **Text** – teksta funkcijas;
  - **Logical** – loģiskās funkcijas;
  - **Information** – informatīvās funkcijas;
  - **Engineering** – inženierzinātņu funkcijas;
- ➔ no izvēlētās kategorijas (piemēram, **Math & Trig**) saraksta **Select a function** izvēlas funkciju, piemēram, **PRODUCT**, kas paredzēta argumentu reizināšanai:



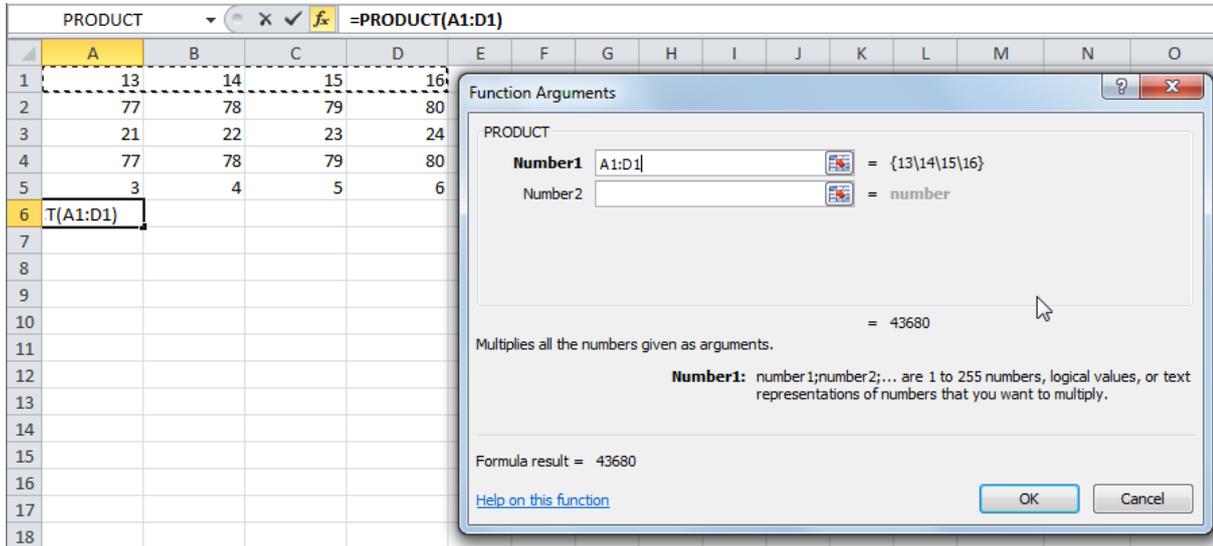
- ➔ piespiežot pogu **OK**, atveras dialoglodziņš **Function Arguments** argumentu norādīšanai:

 Funkciju argumenti var būt gan skaitliskas vērtības, gan citas funkcijas, gan arī šūnu adreses, kuras var norādīt ar tastatūru vai peli. Piemērā apskatīts, kā šūnā **A6** aprēķina pirmās rindas šūnu **A1:D1** satura reizinājumu ar piektās rindas šūnu **A5:D5** satura reizinājumu, kas pareizināts ar skaitli **10**.

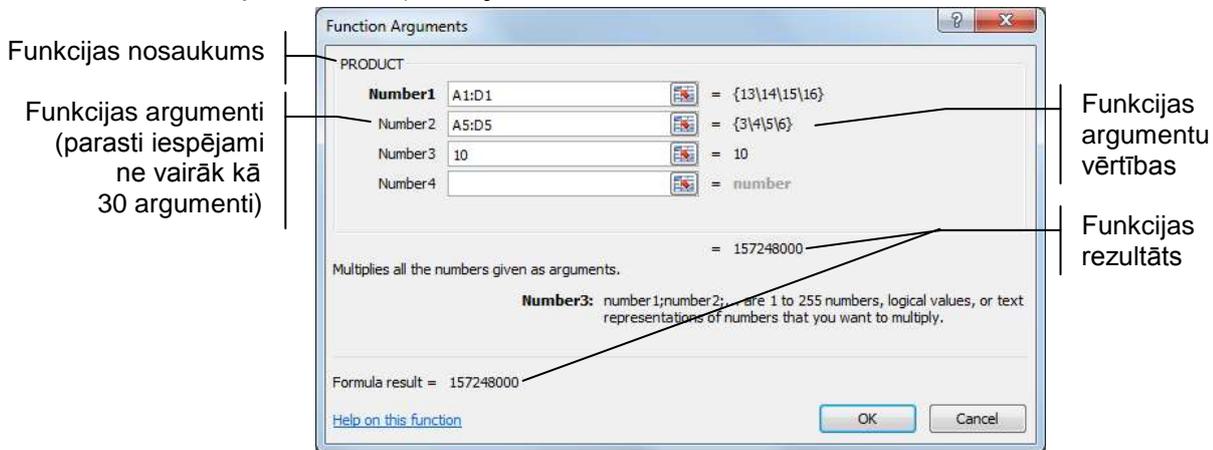


- argumentu izvēli var veikt:

- atstājot *Excel* piedāvāto (apgabals var tikt noteikts nepareizi, ja tajā atrodas tukšas šūnas vai aprēķiniem nav nepieciešams izmantot visas kolonnas vai rindas vērtības);
- ievadot no tastatūras;
- atlasot vajadzīgo šūnu vai apgabalu tabulā ar peli (šoreiz apgabalu **A1:D1**);



- ja nepieciešams norādīt vēl kādu argumentu (šoreiz apgabalu **A5:D5**), izpilda klikšķi argumenta lodziņā **Number2** (kļūst redzams nākamais argumenta lodziņš **Number3**) un norāda otro argumentu;
- izpilda klikšķi argumenta lodziņā **Number3** (kļūst redzams nākamais argumenta lodziņš **Number4**) un tajā ievada skaitli **10**;



➔ pēc visu argumentu norādīšanas piespiež pogu **OK**.

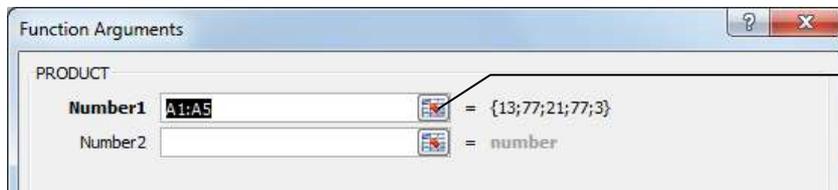
Šūnā redzama funkcijas vērtība, bet formulu rindā – pati funkcija:

	A6						
	A	B	C	D	E	F	G
1	13	14	15	16			
2	77	78	79	80			
3	21	22	23	24			
4	77	78	79	80			
5	3	4	5	6			
6	157248000						

Ja funkcijas argumentu dialoglodziņš aizsedz šūnas ar nepieciešamajiem datiem, funkcijas argumentu norādīšanu dialoglodziņā ar peli var veikt dažādi.

**1. veids:**

- ➔ izpilda klikšķi uz dialoglodziņa samazināšanas pogas , kas atrodas argumenta norādes lodziņa labajā malā:



Samazināt dialoglodziņu

- ➔ no dialoglodziņa paliek redzams tikai attiecīgā argumenta lodziņš. Atlasa nepieciešamo šūnu apgabalu:



Atjaunot dialoglodziņa izmēru

- ➔ izpilda klikšķi uz dialoglodziņa atjaunošanas pogas , kas atrodas argumenta norādes lodziņa labajā malā, tādējādi atjaunojot visu funkcijas dialoglodziņa izmēru.

**2. veids:**

- ➔ dialoglodziņu aiz tā augšējās malas ar peli pārvieto citā vietā;
- ➔ novieto teksta kursoru argumenta norādes lodziņā;
- ➔ atlasa nepieciešamo šūnu apgabalu. Kamēr peles poga ir piespiesta, redzams tikai attiecīgā argumenta lodziņš;
- ➔ pēc peles pogas atlaišanas ekrānā redzams viss dialoglodziņš.

**4.5.2.3. Funkcijas veidošana, izmantojot formulu joslu**

Lai izveidotu funkciju, izmantojot formulu joslu:

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ ievada  (vienādības) zīmi;
- ➔ formulu joslā šūnu nosaukumu saraksta (**Name Box**) vietā parādās pēdējo 10 konkrētajā datorā izmantoto funkciju saraksts **Functions**, kurā izvēlas vajadzīgo funkciju:

PRODUCT				
	Functions	B	C	D
1	13	14	15	16
2	77	78	79	80
3	21	22	23	24
4	77	78	79	80
5	3	4	5	6
6	=			
7				
8				
9				



PRODUCT			
	C	D	
PRODUCT			
CHAR	14	15	16
SUM	78	79	80
<b>AVERAGE</b>	22	23	24
IF	78	79	80
HYPERLINK	4	5	6
COUNT			
MAX			
SIN			
SUMIF			
More Functions...			

- ➔ ja vajadzīgās funkcijas sarakstā nav, izvēlas **More Functions...**. Atveras **Insert Function** dialoglodziņš (sk. 61. lpp.).

#### 4.5.2.4. Funkcijas ievadīšana, izmantojot tastatūru

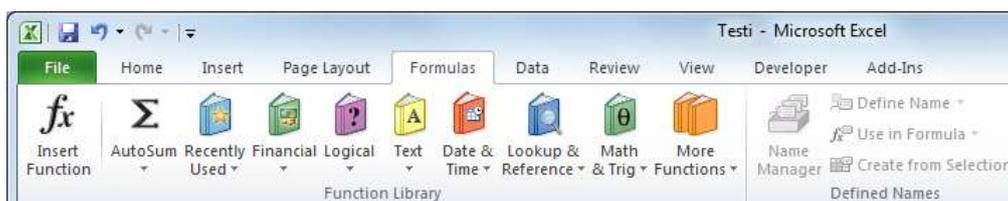
Ja funkcijas sintakse ir zināma, to var ievadīt arī, izmantojot tastatūru:

- ➔ novieto kursoru šūnā, kur vērtības noteikšanai izmantos funkciju;
- ➔ ievada [=] (vienādības) zīmi;
- ➔ ievada funkcijas nosaukumu;
- ➔ ievada [ (atverošo iekavu);
- ➔ ievada argumentus, no kuriem funkcija aprēķinās vērtību. Argumentus vienu no otra atdala ar ; (semikoliem);
- ➔ ievada ] (aizverošo iekavu);
- ➔ piespiež taustiņu [Enter].



Šī metode nav ieteicama iesācējiem, jo pastāv diezgan liela iespēja kļūdīties. Bez tam argumentu atdalīšanai var tikt izmantots arī komats. Pirms veikt funkciju ievadīšanu „ar roku”, jāpārlicinās, kāds argumentu atdalītājs ir izvēlēts konkrētajam datoram (sk. 167. lpp.).

Visas aplūkotās formulu veidošanas iespējas ir līdzīgas kā iepriekšējās *Excel* lietotnes versijās. Jaunums *Excel 2010* (arī *Excel 2007*) ir tas, ka visas funkcijas var atrast arī lentes cilnes **Formulas** lappuses grupā **Function Library**:



Funkciju dalījums pa kategorijām ir līdzīgs, kā aplūkots iepriekš, vienīgi piecām kategorijām – **Statistical**, **Engineering**, **Cube**, **Information** un **Compatibility** nav izdalīti atsevišķi saraksti, bet tās atrodamas sarakstā **More Functions**:



*Excel* funkciju skaits ir ļoti liels, un visu to apskatīšanai būtu nepieciešama vesela grāmata. Bez tam dažas no tām ir ļoti specifiskas un izmantojamas nelielam lietotāju skaitam. Tāpēc šajā materiālā sīkāk apskatīta vēl tikai diezgan bieži izmantojamā loģiskā funkcija **IF**, bet dažu citu funkciju apraksts dots pielikumā (sk. 173. lpp.).

#### 4.5.2.5. Loģiskā funkcija *IF*

Reizēm nākas veikt aprēķinus, vadoties no datu vērtībām, kuras tikai vēl būs zināmas vai var mainīties. Šādā gadījumā funkcijai vajadzētu pieņemt lēmumu, kā tālāk veikt aprēķinus. Viens no veidiem, kā norādīt – „dari tā, ja nosacījums izpildās, bet citādi, ja neizpildās”, ir funkcija **IF**.

Funkcijas vispārējais pieraksts ir šāds:

**IF(logical\_test;value\_if\_true;value\_if\_false)**

**Logical\_test** (nosacījums) parasti ir izteiksme, kurā salīdzina kādas vērtības. Ja uz salīdzināšanu var atbildēt – **jā, tā tas ir**, tad nosacījuma vērtība ir patiesa (*true*), **ja ne** – aplama (*false*).

**Value\_if\_true** (vērtība\_ja\_patiess) ir vērtība, ko izvadīt, vai izteiksme, pēc kā veikt aprēķinus, ja nosacījums ir patiens.

**Value\_if\_false** (vērtība\_ja\_aplams) ir vērtība, ko izvadīt, vai izteiksme, pēc kā veikt aprēķinus, ja nosacījums ir aplams.

#### 4.5.2.5.1. Salīdzināšanas operatori

Funkcijas nosacījumos tiek lietoti dažādi salīdzināšanas operatori:

- = (vienāds ar);
- <> (nav vienāds ar);
- > (lielāks par);
- < (mazāks par);
- >= (lielāks vai vienāds ar);
- <= (mazāks vai vienāds ar).

#### 4.5.2.5.2. Piemēri funkcijas *IF* izmantošanai

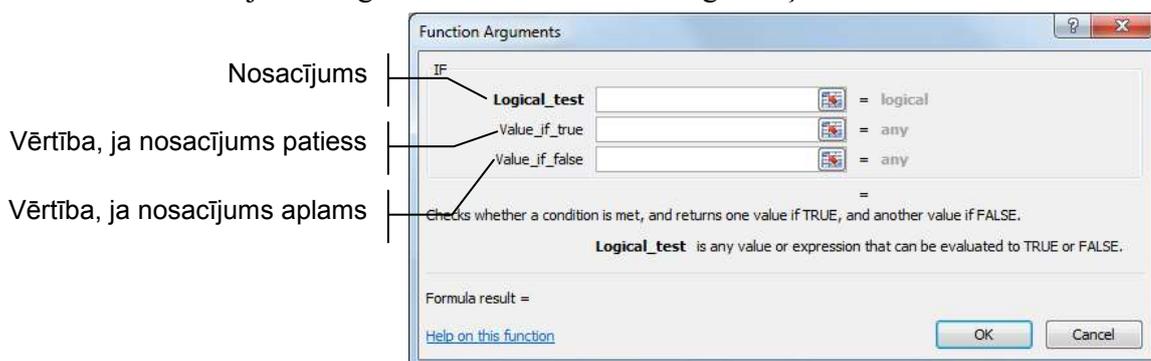
Lai funkcijas **IF** izmantošana kļūtu saprotamāka, aplūkots piemērs. Dota tabula, kur divās kolonnās ievadīti skaitļi, kas apzīmēti atbilstoši ar **Skaitlis A** un **Skaitlis B**:

	A	B	C
1	Skaitlis A	Skaitlis B	Kurš lielāks?
2	7	3	
3	12,1	12,2	
4	73	100	
5	91	89,9	
6	15	10	
7	100	101	
8	17,3	11	
9			

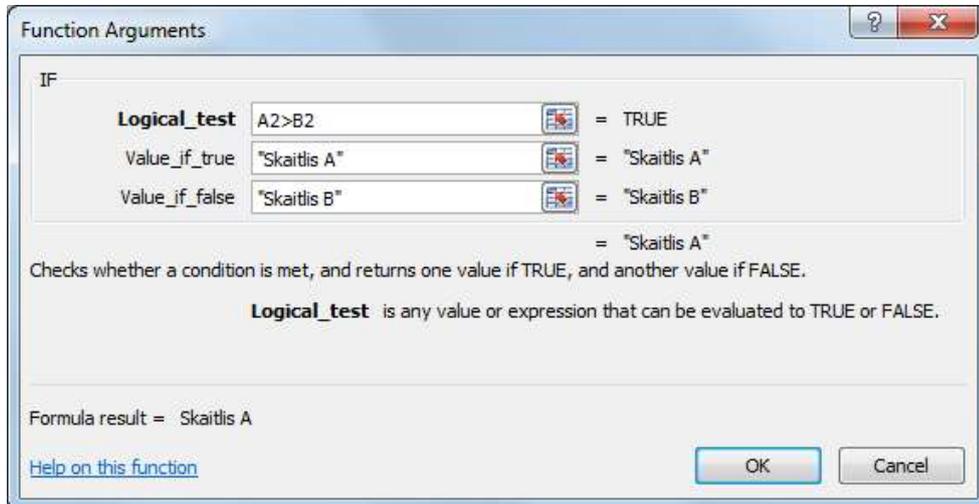
Kolonnā **C** katrā tabulas rindā vajadzētu noteikt, kurš no skaitļiem lielāks.

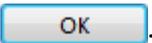
Lai, izmantojot funkciju **IF**, noteiktu, kurš skaitlis lielāks otrajā tabulas rindā:

- ➔ atlasa šūnu **C2**;
- ➔ kategorijā **Logical** izvēlas funkciju **IF**;
- ➔ atveras funkcijas **IF** argumentu norādīšanas dialoglodziņš:



- ➔ lodziņā **Logical\_test** ievada nosacījumu, piemērā tas ir **A2>B2**;
- ➔ lodziņā **Value\_if\_true** ievada vērtību vai izteiksmi, kuras vērtība jāizvada, ja nosacījums ir patiess. Šajā piemērā teksts – **Skaitlis A**;
- ➔ lodziņā **Value\_if\_false** ievada vērtību vai izteiksmi, kuras vērtība jāizvada, ja nosacījums ir aplams. Šajā piemērā teksts – **Skaitlis B**;



- ➔ piespiež pogu .



Tekstam argumentu norādīšanas dialoglodziņā vienmēr jābūt pēdīnās, taču, ja kādā no argumentu lodziņiem ir tikai teksts (kā šajā piemērā), pēdīnas var nelikt – to izdarīs *Excel*. Ja pēdīnas liek, tās jāliek pareizi, t.i.,  +  (bieži lietotāji kļūdaini pēdīņu vietā liek divus apostrofus).

Tā kā šūnā **A2** esošais skaitlis ir lielāks nekā šūnā **B2**, tad šūnā **C2** parādās teksts **Skaitlis A**:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Skaitlis A	Skaitlis B	Kurš lielāks?				
2	7	3	Skaitlis A				
3	12,1	12,2					

Dublējot funkciju uz pārējām šūnām, iegūst:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Skaitlis A	Skaitlis B	Kurš lielāks?				
2	7	3	Skaitlis A				
3	12,1	12,2	Skaitlis B				
4	73	100	Skaitlis B				
5	91	89,9	Skaitlis A				
6	15	10	Skaitlis A				
7	100	101	Skaitlis B				
8	17,3	11	Skaitlis A				
9							

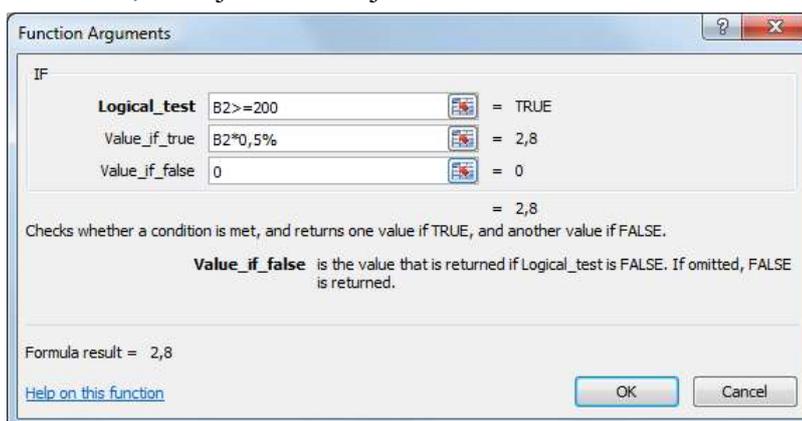
Citā piemērā salīdzināšana tiks veikta ar konkrētu vērtību, bet lodziņos **Value\_if\_true** un **Value\_if\_false** ievadītas formulas.

Firmas darbinieki vienojas, ka kafijas un tējas galdam tiks vākti ziedojumi 0,5% apmērā no mēnešalgas. Tāpat tika nolemts, ka maksās tikai tie, kuru alga ir vismaz 200 lati. Kolonnā C katram darbiniekam vajadzētu noteikt, cik liels ziedojums jāmaksā:

	A	B	C	D
1	Darbinieks	Alga	Ziedojums	
2	Bērziņš A.	560		
3	Dārziņš R.	230		
4	Gross P.	95		
5	Eglīte A.	410		
6	Kalniņa M.	123		
7	Lazdiņš A.	300		
8	Zariņš G.	200		
9				

Lai, izmantojot funkciju **IF**, noteiktu, cik liels ziedojums jāmaksā darbiniekam Bērziņam:

- ➔ atlasa šūnu **C2**;
- ➔ kategorijā **Logical** izvēlas funkciju **IF**;
- ➔ funkcijas **IF** argumentu norādīšanas dialoglodziņa lodziņā **Logical\_test** ievada nosacījumu, piemērā tas ir **B2>=200**, kas nozīmē, ka tiks pārbaudīts, vai darbinieka Bērziņa alga ir lielāka vai vienāda ar 200 latiem;
- ➔ lodziņā **Value\_if\_true** ievada vērtību vai izteiksmi, kuras vērtība jāizvada, ja nosacījums ir patiess. Šajā piemērā formula **B2\*0,5%**, kas nozīmē, ka gadījumā, ja alga būs lielāka vai vienāda ar 200 latiem, no šīs summas tiks aprēķināts pusprocents;
- ➔ lodziņā **Value\_if\_false** ievada vērtību vai izteiksmi, kuras vērtība jāizvada, ja nosacījums ir aplams. Šajā piemērā skaitlis **0**, kas nozīmē, ka gadījumā, ja alga būs mazāka par 200 latiem, ziedojums nebūs jāmaksā:



- ➔ piespiež pogu **OK**.

Tā kā šūnā **B2** esošais skaitlis ir lielāks nekā **200**, tad šūnā **C2** tiek aprēķināta ziedojumu summa (0,5% no mēnešalgas):

	A	B	C	D	E	F
1	Darbinieks	Alga	Ziedojums			
2	Bērziņš A.	560	2,8			

Dublējot funkciju uz pārējām šūnām, iegūst:

	A	B	C	D	E	F
1	Darbinieks	Alga	Ziedojums			
2	Bērziņš A.	560	2,8			
3	Dārziņš R.	230	1,15			
4	Gross P.	95	0			
5	Eglīte A.	410	2,05			
6	Kalniņa M.	123	0			
7	Lazdiņš A.	300	1,5			
8	Zariņš G.	200	1			
9						

### 4.5.3. Šūnu adresāciju veidi

#### 4.5.3.1. Relatīvā adrese

**Relatīvā adrese** norāda uz šūnu atbilstoši tās atrašanās vietai attiecībā pret to šūnu, kurā atrodas formula, piemēram, „divas šūnas pa kreisi”. Šāda tipa adreses tika izmantotas visos iepriekšējos piemēros. Dublējot formulas, kas satur relatīvās adreses, tās mainās atbilstoši formulu atrašanās vietai (sk. 57. lpp.).

#### 4.5.3.2. Absolūtā adrese

Atsevišķos gadījumos ir nepieciešams, lai, dublējot formulu, šūnas adrese netiktu mainīta, bet formula turpinātu vērsties pēc datiem pie vienas un tās pašas šūnas. Tad izmanto **absolūtās adreses**.

**Piemērs.** Dota tabula, kurā jāaprēķina, cik % no maksimāli iegūstamā punktu skaita kontrol darbā (vērtība šūnā **A2**) ieguvis katrs no audzēkņiem:

	A	B	C
1	Kontrol darba rezultāti		
2	80 Maksimālais punktu skaits		
3			
4	Vārds	iegūtie punkti	iegūtie punkti, %
5	Iveta	68	
6	Viesturs	53	
7	Kārlis	60	
8	Aina	75	

Lai veiktu aprēķinus:

- ➔ šūnā **C5** ievada formulu **=B5/A2\*100**;
- ➔ apstiprina formulu, piespiežot taustiņu  vai pogu  (**Enter**) formulu joslā;
- ➔ izmantojot šūnas **C5** autoaizpildes rīku, dublē formulu uz leju līdz šūnai **C8**:

	A	B	C
1	Kontrol darba rezultāti		
2	80 Maksimālais punktu skaits		
3			
4	Vārds	iegūtie punkti	iegūtie punkti, %
5	Iveta	68	85
6	Viesturs	53	#DIV/0!
7	Kārlis	60	#VALUE!
8	Aina	75	#VALUE!

Šūnās, kur jābūt dublēto formulu rezultātiem, ir redzams:

- šūnā **C6** – kļūdu paziņojums **#DIV/0!**, kas nozīmē, ka ir notikusi dalīšana ar nulli;
- šūnās **C7** un **C8** – kļūdu paziņojums **#VALUE!**. Iemesls ir tas, ka dalīts tiek ar šūnām, kurās atrodas teksts.

Pēc kārtas izpildot klikšķi šūnās **C6**, **C7** un **C8** un aplūkojot dublētās formulas (tās var redzēt formulu joslā), var secināt, ka formulas ir dublētas pareizi – kā kopējot formulas ar relatīvajām adresēm.

	A	B	C	
1	Kontroldarba rezultāti			
2	80 Maksimālais punktu skaits			
3				
4	Vārds	iegūtie punkti	iegūtie punkti, %	
5	Iveta	68	85	=B5/A2*100
6	Viesturs	53	#DIV/0!	=B6/A3*100
7	Kārlis	60	#VALUE!	=B7/A4*100
8	Aina	75	#VALUE!	=B8/A5*100

Šoreiz, aprēķinot katra testa daļībnieka rezultātus, formulā ir jāmainās iegūtajam punktu skaitam (**B5**, **B6**, **B7** un **B8**), bet maksimāli iespējamais punktu skaits atrodas vienā šūnā **A2** un, formulu dublējot, šūnas adresei nevajadzētu mainīties.

Šis piemērs uzskatāmi pierāda, ka jāizmanto cits adresācijas veids – **absolūtās adreses**. Absolūtās adreses pierakstam izmanto \$ zīmi. To lieto pirms kolonnas un rindas nosaukuma, piemēram, šūnas **A2** absolūtā adrese ir **\$A\$2**.

Lai izlabotu formulu:

- ➔ izpilda klikšķi šūnā **C5**. Formulu rindā redzama formula **=B5/A2\*100**;
- ➔ izpilda klikšķi uz adreses **A2**;
- ➔ nomaina adresāciju vienā no veidiem:
  - piespiežot taustiņu **[F4]** (ja taustiņu **[F4]** piespiež vairākas reizes, tad cikliski mainās 4 iespējamie adresācijas veidi);
  - ievadot \$ zīmes pirms rindu numuriem un kolonnu apzīmējumiem, izmantojot tastatūru;
- ➔ kad formula pārveidota uz **=B5/\$A\$2\*100**, piespiež taustiņu **[Enter]**.

Dublējot formulu uz pārējām šūnām, iegūst:

	A	B	C	
1	Kontroldarba rezultāti			
2	80 Maksimālais punktu skaits			
3				
4	Vārds	iegūtie punkti	iegūtie punkti, %	
5	Iveta	68	85	=B5/\$A\$2*100
6	Viesturs	53	66,25	=B6/\$A\$2*100
7	Kārlis	60	75	=B7/\$A\$2*100
8	Aina	75	93,75	=B8/\$A\$2*100

Aplūkojot formulas, var redzēt, ka, dublējot formulu, mainās tikai tā formulas daļa, kur lietota relatīvā adrese. Lietojot absolūto adresi, atbilstošā formulas daļa dublējot paliek nemainīga.



Ja vēlas tabulā redzēt izveidotās formulas, nevis to vērtības, lieto taustiņu kombināciju **Ctrl** + **]** (tilde) vai piespiež lentes cilnes **Formulas** grupas **Formula Auditing** pogu **Show Formulas**:

	A	B	C
1	Kontroldarba rezultāts		
2	80	Maksimālais punktu skaits	
3			
4	Vārds	Iegūtie punkti	Iegūtie punkti, %
5	Iveta	68	=B5/\$A\$2*100
6	Viesturs	53	=B6/\$A\$2*100
7	Kārlis	60	=B7/\$A\$2*100
8	Aina	75	=B8/\$A\$2*100

Darbību veicot atkārtoti, formulu attēlošanas režīmu atsauc.

### 4.5.3.3. Jauktā adrese

Jaukto adresi izmanto, ja dublējot formulā jāmaina tikai viena šūnas adreses daļa. Nemainīgajai adreses daļai priekšā pievieno \$ zīmi. Piemēram, dublējot adresi **\$A1**, formulā tiks mainīts tikai rindas numurs, bet adresei **A\$1** – tikai kolonnas numurs.

Kā piemērs apskatīta reizināšanas tabulas veidošana:

- ➔ šūnās **B2:K2** ievada skaitļus no 1 līdz 10;
- ➔ šūnās **A3:A12** ievada skaitļus no 1 līdz 10:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Reizināšanas tabula										
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1										
4	2										
5	3										
6	4										
7	5										
8	6										
9	7										
10	8										
11	9										
12	10										



Lai atvieglotu skaitļu ievadīšanu, var izmantot iespēju veidot datu virknes (sk. 103. lpp.).

Veidojot reizināšanas tabulu, šūnā **B3** tiek reizinātas šūnas **A3** un **B2** (**=A3\*B2**).

Dublējot šo formulu līdz šūnai **K3**, bet pēc tam uz leju līdz **12. rindai**, tiek iegūti nepareizi rezultāti un paziņojumi par kļūdu:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Reizināšanas tabula										
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	1	2	6	24	120	720	5040	40320	362880	3628800
4	2	2	4	24	576	69120	5E+07	2,5E+11	1E+16	3,7E+21	1,3E+28
5	3	6	24	576	331776	2,3E+10	1,1E+18	2,9E+29	2,9E+45	1,1E+67	1,4E+95
6	4	24	576	331776	1,1E+11	2,5E+21	2,9E+39	8,2E+68	2E+114	3E+181	4E+276
7	5	120	69120	2,3E+10	2,5E+21	6,4E+42	1,8E+82	2E+151	4E+265	#NUM!	#NUM!
8	6	720	5E+07	1,1E+18	2,9E+39	1,8E+82	3E+164	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
9	7	5040	2,5E+11	2,9E+29	8,2E+68	2E+151	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
10	8	40320	1E+16	2,9E+45	2E+114	4E+265	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
11	9	362880	3,7E+21	1,1E+67	3E+181	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
12	10	3628800	1,3E+28	1,4E+95	4E+276	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Lai noteiktu, kā izmantot jauktās adreses, kas būtu piemērotas dublēšanai, var ievadīt vairākas formulas:

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	
1	Reizināšanas tabula						1	Reizināšanas ta				
2		1	2	3	4		2	1	2	3	4	
3	1	1	2	3			3	1	=A3*B2	=A3*C2	=A3*D2	
4	2	2	4	6			4	2	=A4*B2	=A4*C2	=A4*D2	
5	3	3	6	9			5	3	=A5*B2	=A5*C2	=A5*D2	
6	4						6	4				

Visās izveidotajās formulās pirmajai adresei ir nemainīgs kolonnas numurs **A**, bet otrajai – rindas numurs **2**. Līdz ar to šūnā **B3** ievadāmā formula ir **=A3\*B\$2**.

Pēc formulas apstiprināšanas tā ir jādublē visā tabulā. To veic divos posmos:

➔ aiz šūnas **B3** autoizpildes rīka formulu dublē līdz šūnai **K3**:

➔ izmantojot atlasītā apgabala autoizpildes rīku, dublē formulu uz leju:

Tiek iegūta reizināšanas tabula:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Reizināšanas tabula										
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
5	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
6	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
7	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
8	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
9	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
10	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
11	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
12	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Formulas dublēšanu var veikt arī citādi – vispirms uz leju (no **B3** līdz **B12**) un tad pa labi (no **B12** līdz **K12**).

#### 4.5.4. Vārda piešķiršana šūnai vai šūnu grupai

Līdz šim aprēķinos tika izmantotas šūnu adreses:

- vienai šūnai, piemēram, **K5**; **AQ17**; **A1**;
- šūnu apgabalam, piemēram, **A1:C5**; **B3:Z3**; **B28:F32**.

Iepriekš minētie piemēri neko neizsaka par datiem, kas atrodas šajās šūnās. Reizēm sarežģītu formulu gadījumā ir izdevīgi šūnai (vai apgabalam) piešķirt konkrētu vārdu.

Šūnai piešķirtajam vārdam ir jāatbilst šādiem nosacījumiem:

- vārda pirmajam simbolam ir jābūt burtam;
- pārējie simboli var būt burti, cipari vai atdalītāji, piemēram, **Eiro\_kurss** (atstarpes vārdā, kas sastāv no vairākām daļām, nav atļautas);
- vārda garums nedrīkst pārsniegt 255 simbolus.

#### 4.5.4.1. Vārda definēšana vienai šūnai

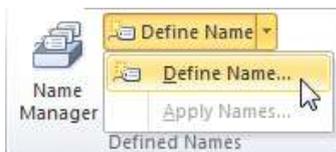
##### 1. metode:

- ➔ atlasa šūnu, kurai piešķirt vārdu;
- ➔ formulu joslā izpilda klikšķi vārda taisnstūrī (**Name Box**);
- ➔ adreses vietā ieraksta piešķiramo vārdu;
- ➔ piespiež taustiņu **[Enter]**.

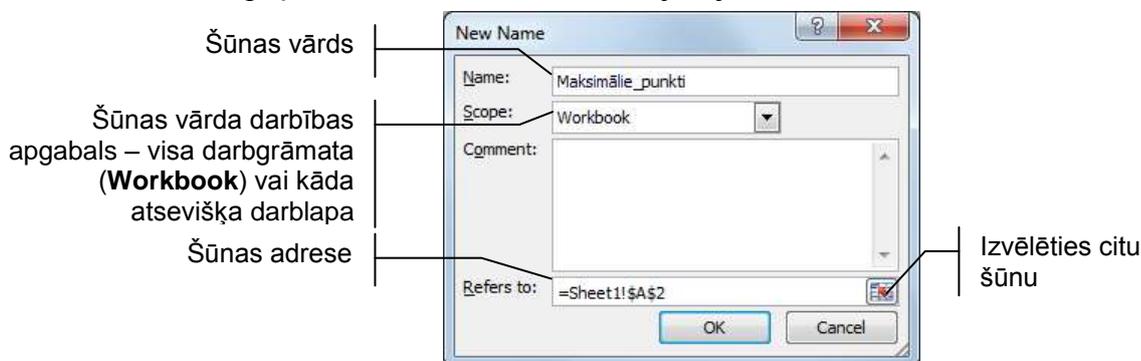


##### 2. metode:

- ➔ atlasa šūnu, kurai piešķirt vārdu, piemēram, šūnai **A2**, kurā atrodas maksimālais iegūstamais punktu skaits kontroldarbā;
- ➔ lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Defined Names** sarakstā **Define Name** izvēlas komandu **Define Name...**:



- ➔ dialoglodziņa **New Name** lodziņā **Name** ievada šūnas vārdu (piemēram, **Maksimālie\_punkti**). Dažkārt lodziņā jau ir redzams iespējamais šūnas vārds – *Excel* to „paņem” no blakus esošas šūnas, ja tajā ir teksts:



- ➔ piespiež pogu **OK**.

Šūnai piešķirtais vārds ir redzams vārda taisnstūrī (**Name Box**):

Maksimālie_punkti		fx		80	
	A	B	C	D	E
1	Kontroldarba rezultāti				
2	80	Maksimālais punktu skaits			
3					

#### 4.5.4.2. Vārdu definēšana šūnu apgabalam, izmantojot tabulā esošus datus

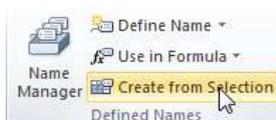
Šūnām var automātiski piešķirt vārdus, izmantojot tabulā esošo tekstu. Lai izmantotu šo paņēmienu, tekstam jāatrodas kādā no blakus rindām vai kolonnām.

Lai definētu šūnu apgabalam vārdus, izmantojot tabulā esošo tekstu:

➔ atlasa šūnu apgabalu, kam definēs vārdus:

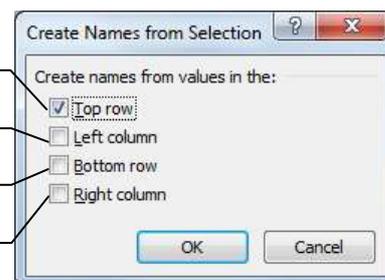
	A	B	C	D	E	F
1	Kontroldarba rezultāti					
2	80 Maksimālais punktu skaits					
3						
4	Vārds	A daļa	B daļa	C daļa	legūtie punkti	legūtie punkti, %
5	Iveta	26	23	19	68	
6	Viesturs	18	22	13	53	
7	Kārlis	20	25	15	60	
8	Aina	29	28	18	75	
9						

➔ lentes cilnes **Formulas** lappuses grupā **Defined Names** piespiež pogu **Create from Selection**:



➔ dialoglodziņā **Create Names from Selection** norāda šūnu vārdu atrašanās vietu attiecībā pret šūnu apgabaliem, kam tos definē:

- Vārdiem izmantot apgabala pirmo rindu
- Vārdiem izmantot pirmo kolonnu no kreisās puses
- Vārdiem izmantot apgabala apakšējo rindu
- Vārdiem izmantot pirmo kolonnu no labās puses



➔ piespiež pogu **OK**.

Pēc komandas izpildes iegūtie šūnu apgabalu vārdi redzami šūnu vārda taisnstūrī (vārds **Maksimālie\_punkti** tika piešķirts jau iepriekš). Ja teksts, kurš izmantots šūnu apgabala vārdu veidošanai nesākas ar burtu un/vai satur atstarpes, tad nosaukumos tiek ievietots simbols (\_).

A1	fx					Kontroldarba rezultāti	
A_daļa		C	D	E	F		
B_daļa							
C_daļa							
legūtie_punkti							
Maksimālie_punkti							
Vārds	A daļa	B daļa	C daļa	legūtie punkti	legūtie punkti, %		
5	Iveta	26	23	19	68		

#### 4.5.4.3. Šūnu un šūnu apgabalu adrešu rediģēšana

Lai aplūkotu, kādi vārdi piešķirti šūnām vai šūnu apgabaliem, kā arī nepieciešamības gadījumā tos rediģētu, lentes cilnes **Formulas** lappuses grupā **Defined Names** piespiež pogu **Name Manager**:



Atveras dialoglodziņš **Name Manager**, kurā veic nepieciešamās izmaiņas:

Jauna vārda definēšana

Iepriekš piešķirtā vārda rediģēšana

Iepriekš piešķirtā vārda dzēšana

Citas adreses norādīšana iepriekš piešķirtajam vārdam

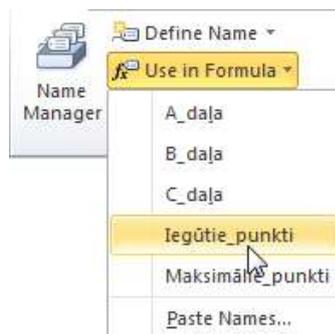
Name	Value	Refers To	Scope	Comment
A_daļa	{23;18;20;29}	=Sheet1!\$B\$5:\$B\$8	Workbook	
B_daļa	{23;22;25;28}	=Sheet1!\$C\$5:\$C\$8	Workbook	
C_daļa	{19;13;15;18}	=Sheet1!\$D\$5:\$D\$8	Workbook	
Iegūtie_punkti	{68;53;60;75}	=Sheet1!\$E\$5:\$E\$8	Workbook	
Maksimālie_punkti	80	=Sheet1!\$A\$2	Workbook	

Kad izmaiņas veiktas, piespiež pogu **Close**.

#### 4.5.4.4. Šūnu un šūnu apgabalu adrešu izmantošana formulās

Šūnu un šūnu apgabalu vārdus var ievadīt formulā:

- lietojot tastatūru (ļoti darbietilpīgi);
- definētās šūnas vai apgabalus atlasot ar peli (tie var atrasties ļoti tālu darblapā no veidojamās formulas);
- izvēlēties lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Defined Names** sarakstā **Use in Formula**:



#### Piemērs.

Ja lieto šūnu apgabalu vārdus, tad šūnā **B9** vidējās vērtības aprēķināšanai formulas **=AVERAGE(B5:B8)** vietā var lietot formulu **=AVERAGE(A\_daļa)**, kur **A\_daļa** ir šūnu apgabalam **B5:B8** piešķirtais vārds.

Šūnu vārdus īpaši ērti izmantot tad, ja dublējamā formula satur šūnu, kur jālieto absolūtā adrese. Tā piemērā redzamajai procentu (kolonnā **F**) aprēķināšanai var lietot vienu un to pašu formulu **=Iegūtie\_punkti/Maksimālie\_punkti\*100**.

	A	B	C	D	E	F
1	Kontroldarba rezultāti					
2	80 Maksimālais punktu skaits					
3						
4	Vārds	A daļa	B daļa	C daļa	legūtie punkti	legūtie punkti, %
5	Iveta	26	23	19	68	85
6	Viesturs	18	22	13	53	66,25
7	Kārlis	20	25	15	60	75
8	Aina	29	28	18	75	93,75
9	Vidēji	23,25	24,5	16,25	64	
10						

legūtie\_punkti/Maksimālie\_punkti\*100  
 legūtie\_punkti/Maksimālie\_punkti\*100  
 legūtie\_punkti/Maksimālie\_punkti\*100  
 legūtie\_punkti/Maksimālie\_punkti\*100  
 =AVERAGE(legūtie\_punkti)  
 =AVERAGE(B\_daļa)  
 =AVERAGE(C\_daļa)  
 =AVERAGE(A\_daļa)

## 6. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Pirkumi-2** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Pirkumi-3**.
2. Darblapā **Preces** šūnā **E3** ievadīt vārdu **Summa**:

	A	B	C	D	E
1	Mans pirkums				
2					
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzum:	Summa
4	Desa	3,84	kg	0,3	
5	Siers	4,2	kg	0,4	
6	Maize	0,54	gab.	1	
7	Sviests	4,1	kg	0,2	
8	Gurķi	0,45	kg	0,7	
9	Tomāti	1,1	kg	0,5	
10	Krējums	1,32	kg	0,4	
11	Šokolāde	0,39	gab.	2	

3. Aprēķināt, cik jāmaksā par katru preci. Šūnā **E4** jābūt rezultātam, kas iegūts, desas kilograma cenu reizinot ar tās daudzumu. Tā kā desas cena atrodas šūnā **B4**, bet daudzums šūnā **D4**, tad formula ir **=B4\*D4**:

- izpildīt klikšķi šūnā **E4**;
  - ievadīt  (vienādības) zīmi;
  - izpildīt klikšķi šūnā **B4**;
  - ievadīt  (reizināšanas) zīmi;
  - izpildīt klikšķi šūnā **D4**;
  - apstiprināt ievadīto formulu.
4. Lai veiktu analogiskus aprēķinus arī pārējām precēm, lietot formulas dublēšanu šūnu apgalā no **E5** līdz **E11**:
- novietot peles rādītāju uz šūnas **E4** autoaizpildes rīka;
  - turot piespiestu peles kreiso pogu, vilkt, līdz atlasīta šūna **E11**;
  - atlaist peles pogu.
5. Šūnā **D12** ievadīt vārdu **Kopā**.

6. Šūnā **E12** aprēķināt kopējo iztērēto naudas summu par pirkumu, izmantojot funkciju **SUM**. Iegūtajam rezultātam vajadzētu izskatīties šādi:

	A	B	C	D	E
1	Mans pirkums				
2					
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzums	Summa
4	Desa	3,84	kg	0,3	1,152
5	Siers	4,2	kg	0,4	1,68
6	Maize	0,54	gab.	1	0,54
7	Sviests	4,1	kg	0,2	0,82
8	Gurķi	0,45	kg	0,7	0,315
9	Tomāti	1,1	kg	0,5	0,55
10	Krējums	1,32	kg	0,4	0,528
11	Šokolāde	0,39	gab.	2	0,78
12				Kopā	6,365

7. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

### 7. vingrinājums

1. Pievienot darbgrāmatā **Pirkumi-3** vēl vienu darblapu un pārdēvēt to par **Datortehnika**. Darblapā izveidot tabulu pēc dotā parauga:

	A	B	C	D	E	F
1	Prece	Bez PVN	PVN 21%	Ar PVN		
2	Dators	220				
3	Monitors	85				
4	Printeris	65				
5	Skeneris	47				

2. Šūnā **C2** ievadīt formulu, kas aprēķina pievienotās vērtības nodokli (PVN), kas ir 21% no preču cenas (**=B2\*21%**).

3. Aiz šūnas **C2** autoaizpildes rīka dublēt formulu līdz šūnai **C5**.

4. Šūnā **D2** ievadīt formulu preču pilnās cenas aprēķināšanai, kas veidojas, saskaitot cenu bez PVN un pievienotās vērtības nodokli (**=B2+C2**).

5. Aiz šūnas **D2** autoaizpildes rīka dublēt formulu līdz šūnai **D5**.

Pēc veiktajām darbībām tabulai būtu jāizskatās šādi:

	A	B	C	D	E	F
1	Prece	Bez PVN	PVN 21%	Ar PVN		
2	Dators	220	46,2	266,2		
3	Monitors	85	17,85	102,85		
4	Printeris	65	13,65	78,65		
5	Skeneris	47	9,87	56,87		

6. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

### 8. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **KomTex-2** un saglabāt to ar citu nosaukumu **KomTex-3**.

2. Darblapā **Ieņēmumi** šūnā **F2** ievadīt tekstu **Gadā**.

3. Šūnā **F3** aprēķināt kopējos ieņēmumus par komunikāciju pakalpojumiem gadā, izmantojot funkciju **SUM**. Dublēt formulu pārējo ieņēmumu kopsummu noteikšanai:

F5		fx =SUM(B5:E5)				
	A	B	C	D	E	F
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi					
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā
3	Komunikā	11200	12500	13200	14300	51200
4	Tirdzniecī	32050	31200	28500	33000	124750
5	Serviss	7850	7600	8200	6500	30150
6						

4. Šūnā **A6** ievadīt tekstu **Kopā**, bet šūnā **B6** aprēķināt kopējos ieņēmumus I ceturksnī, izmantojot funkciju **SUM**. Dublēt formulu kopējo ieņēmumu noteikšanai pārējos ceturkšņos un gadā.

5. Šūnā **G2** ievadīt tekstu **Vidēji cet.**, šūnā **H2** – tekstu **Lielākie cet.**, šūnā **I2** – tekstu **Mazākie cet.**, bet šūnā **J2** – tekstu **I cet. salīdzinot ar vidējo**. Lai gan ievadītie teksti šūnās neietilpst, kolonnu platumus pagaidām nemainīt.

6. Šūnā **G3** aprēķināt, kādi ir vidējie ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem ceturksnī, izmantojot vidējās vērtības aprēķināšanas funkciju.

7. Šūnā **H3** aprēķināt, kādi ir lielākie ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem ceturksnī, izmantojot lielākās vērtības noteikšanas funkciju.

8. Šūnā **I3** aprēķināt, kādi ir mazākie ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem ceturksnī, izmantojot mazākās vērtības noteikšanas funkciju.

9. Dublēt funkcijas tā, lai analogiski aprēķini tiktu veikti arī pārējiem ieņēmumu veidiem.

10. Izmantojot loģisko funkciju **IF**, šūnā **J3** noteikt, vai I ceturksnī ieņēmumi par komunikāciju pakalpojumiem (šūna **B3**) ir **lielāki** vai **mazāki** nekā vidēji ceturksnī (šūna **G3**).

11. Dublēt funkciju uz šūnām **J4:J5**.

Pēc veiktajiem aprēķiniem tabulai vajadzētu izskatīties šādi:

J5		fx =IF(B5>G5;"lielāki";"mazāki")										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi											
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā	Vidēji cet.	Lielākie cet.	Mazākie cet.	I cet. salīdzinot ar vidējo		
3	Komunikā	11200	12500	13200	14300	51200	12800	14300	11200	mazāki		
4	Tirdzniecī	32050	31200	28500	33000	124750	31187,5	33000	28500	lielāki		
5	Serviss	7850	7600	8200	6500	30150	7537,5	8200	6500	lielāki		
6	Kopā	51100	51300	49900	53800	206100						

12. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas. Darbgrāmatu **KomTex-3** aizvērt.

### 9. vingrinājums

1. Darbgrāmatā **Pirkumi-3** pievienot jaunu darblapu, pārdēvēt to par **Eiro** un sagatavot tabulu pēc dotā parauga:

	A	B	C	D	E	F
1	EUR kurss					
2	0,7028					
3						
4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR			
5	Dators	266,2				
6	Monitors	102,85				
7	Printeris	78,65				
8	Skeneris	56,87				

2. Izmantojot absolūto adresāciju, aprēķināt visu preču cenas latos:

- šūnā **C5** ievadīt formulu **=B5/\$A\$2**;
- dublēt formulu uz šūnām **C6:C8**.

	A	B	C	D	E	F
1	EUR kurss					
2	0,7028					
3						
4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR			
5	Dators	266,2	378,7706			
6	Monitors	102,85	146,3432			
7	Printeris	78,65	111,9095			
8	Skeneris	56,87	80,91918			

3. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

### 10. vingrinājums

1. Jaunas darbgrāmatas lapā **Sheet1**, izmantojot jaukto adresāciju, izveidot kāpināšanas tabulu.

2. Šūnā **A1** ievadīt tekstu **Kāpināšanas tabula**.

3. Šūnās **A3:A12** un **B2:K2** ievadīt skaitļus no 1 līdz 10.

4. Šūnā **B3** ievadīt kāpināšanas formulu (kāpināšanas darbības apzīmēšanai izmanto simbolu  $\wedge$ ) **=A3^B2**.

5. Pārveidot šūnu adreses tā (jauktā adresācija), lai, dublējot formulu visā tabulā, iegūtu kāpināšanas tabulu. Kolonnām **B:K** mainīt platumu pēc garākās informācijas šūnās:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Kāpināšanas tabula										
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
5	3	3	9	27	81	243	729	2187	6561	19683	59049
6	4	4	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144	1048576
7	5	5	25	125	625	3125	15625	78125	390625	1953125	9765625
8	6	6	36	216	1296	7776	46656	279936	1679616	10077696	60466176
9	7	7	49	343	2401	16807	117649	823543	5764801	40353607	282475249
10	8	8	64	512	4096	32768	262144	2097152	16777216	134217728	1073741824
11	9	9	81	729	6561	59049	531441	4782969	43046721	387420489	3486784401
12	10	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	1000000000	10000000000

6. Saglabāt izveidoto darbgrāmatu mapē **Vingrinājumi** ar nosaukumu **Dazadas\_tabulas** un to aizvērt.

### 11. vingrinājums

1. Darbgrāmatā **Pirkumi-3** dublēt darblapu **Eiro** (tās nosaukums **Eiro (2)**).
2. Darblapā **Eiro (2)** dzēst šūnu **C5:C8** saturu.
3. Šūnai **A2** piešķirt vārdu **EUR\_kurss**, lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Defined Names** sarakstā **Define Name** izvēloties komandu **Define Name...**
4. Apgabalā **B5:B8** piešķirt vārdu, nosaukumam izmantojot virs šī apgabala esošo šūnu **B4** (lietot lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Defined Names** pogu **Create from Selection**). Vārdam būtu jābūt **Cena\_LVL**, jo ar simbolu (**\_**) aizvietots gan komats, gan tukšums:

EUR_kurss					Cena_LVL						
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	EUR kurss					1	EUR kurss				
2	0,7028					2	0,7028				
3						3					
4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR			4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR		
5	Dators	266,2				5	Dators	266,2			
6	Monitors	102,85				6	Monitors	102,85			
7	Printeris	78,65				7	Printeris	78,65			
8	Skeneris	56,87				8	Skeneris	56,87			

5. Izmantojot definētos vārdus, aprēķināt preču cenas latos:

	A	B	C	D		A	B	C
1	EUR kurss				1	EUR kurss		
2	0,7028				2	0,7028		
3					3			
4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR		4	Prece	Cena, LVL	Cena, EUR
5	Dators	266,2	378,7706		5	Dators	266,2	=Cena_LVL/EUR_kurss
6	Monitors	102,85	146,3432		6	Monitors	102,85	=Cena_LVL/EUR_kurss
7	Printeris	78,65	111,9095		7	Printeris	78,65	=Cena_LVL/EUR_kurss
8	Skeneris	56,87	80,91918		8	Skeneris	56,87	=Cena_LVL/EUR_kurss

6. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

## 4.6. TABULAS NOFORMĒŠANA

Tabulas noformēšanā darblapā var izdalīt vairākas darbību grupas:

- rakstzīmju noformēšana, t.i., fonta, izmēra, stila un krāsas maiņa;
- datu novietojuma maiņa šūnā;
- šūnas vizuālā noformējuma, t.i., šūnu apmaļu un fona krāsas maiņa;
- skaitļu formāta maiņa.

Šīs darbības var veikt jebkurā secībā un izmantojot dažādas metodes, piemēram, lentes cilnes **Home** lappuses pogas, dialoglodziņus, mazo rīkjoslau u.c.

### 4.6.1. Rakstzīmju izskata maiņa

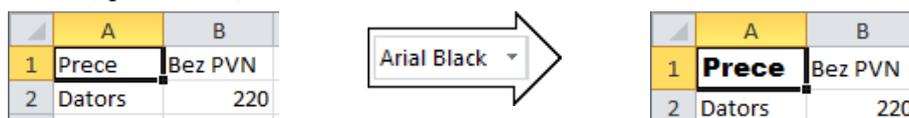
#### 4.6.1.1. Rakstzīmju izskata maiņa, izmantojot lentes cilnes *Home* grupas *Font* pogas

##### 4.6.1.1.1. Rakstzīmju fonta maiņa

Lai mainītu rakstzīmju fontu (burtveidolu, kādā tiek rādītas rakstzīmes):

➔ atlasa šūnas, kurās vēlas mainīt fontu;

➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** sarakstā  (**Font**) izvēlas vēlamo fontu, piemēram, **Arial Black**.

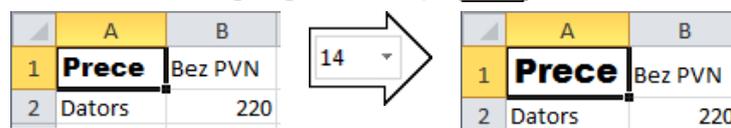


##### 4.6.1.1.2. Rakstzīmju izmēra maiņa

Lai mainītu rakstzīmju izmēru:

➔ atlasa šūnas, kurās vēlas mainīt rakstzīmju izmēru;

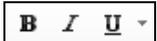
➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** sarakstā  (**Font Size**) (izmērs dots punktos) izvēlas vēlamo izmēru, piemēram, **14**, vai arī ievada lodziņā  (**Font Size**) nepieciešamo lielumu un piespiež taustiņu .



Atlasīto šūnu rakstzīmju izmēru var mainīt arī ar lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** pogām :

- piespiežot pogu  (**Increase Font Size**), rakstzīmju izmērs tiek palielināts līdz nākamajam saraksta **Font Size** lielumam;
- piespiežot pogu  (**Decrease Font Size**), rakstzīmju izmērs tiek samazināts līdz iepriekšējam saraksta **Font Size** lielumam.

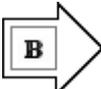
#### 4.6.1.1.3. Rakstzīmju stila maiņa

Rakstzīmju stilu maina ar lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** pogām .

Lai mainītu rakstzīmju stilu, atlasa šūnas un izpilda klikšķi uz attiecīgās pogas:

-  (**Bold**), lai izceltu rakstzīmes treknrakstā:

	A	B
1	Prece	Bez PVN
2	Dators	220



	A	B
1	<b>Prece</b>	Bez PVN
2	Dators	220

-  (**Italic**), lai izceltu rakstzīmes kursīvā (slīprakstā):

	A	B
1	Prece	Bez PVN
2	Dators	220



	A	B
1	<i>Prece</i>	Bez PVN
2	Dators	220

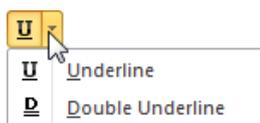
-  (**Underline**), lai izceltu rakstzīmes ar pasvītrojumu:

	A	B
1	Prece	Bez PVN
2	Dators	220



	A	B
1	<u>Prece</u>	Bez PVN
2	Dators	220

Atverot pogas  (**Underline**) sarakstu, var izvēlēties dubulto pasvītrojumu (**Double Underline**):



Stila maiņas pogas var lietot katru atsevišķi vai kopā (t.i., atlasīto šūnu rakstzīmes var izcelt vienlaikus gan treknrakstā, gan kursīvā, gan ar pasvītrojumu). Tās darbojas līdzīgi slēdžiem – ja kāda no šīm pogām ir „ieslēgta”, tad, izpildot to otrreiz, tās darbību atceļ.

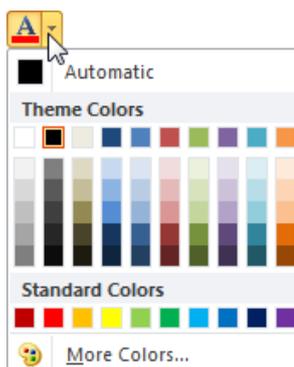
Rakstzīmju stilu var mainīt arī, lietojot taustiņu kombinācijas:  +  (treknraksts),  +  (kursīvs),  +  (pasvītrojums).

#### 4.6.1.1.4. Rakstzīmju krāsas maiņa

Ievadītie dati parasti tiek attēloti melnā krāsā. Lai mainītu rakstzīmju krāsu:

➔ atlasa šūnas, kurās vēlas mainīt rakstzīmju krāsu;

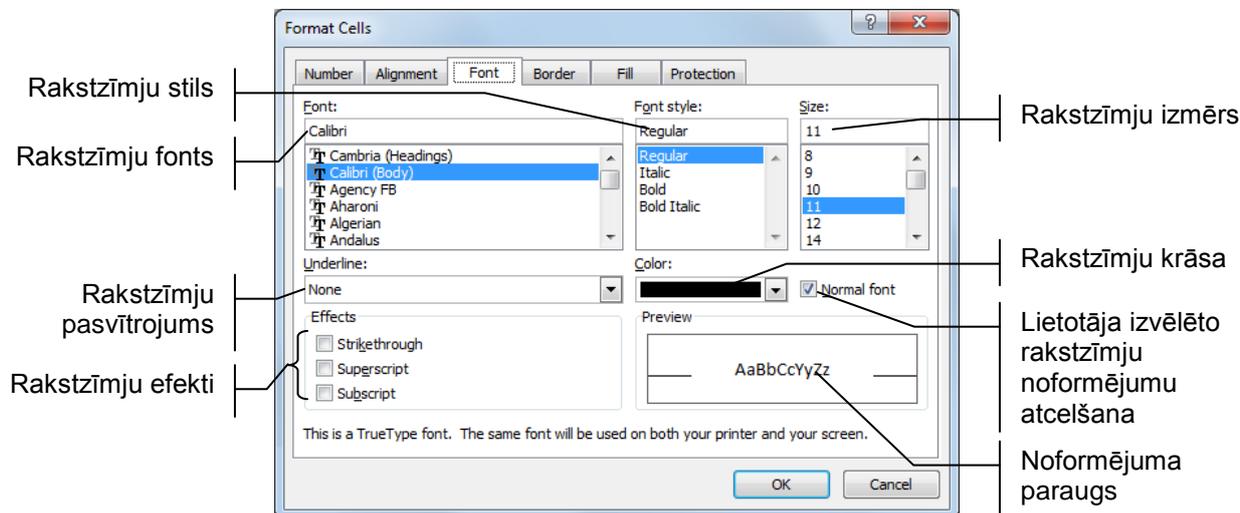
- ➔ izmanto lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** pogu  (**Font Color**). Ja piespiež pašu pogu, iegūst to krāsu, kādā ir pasvītrojums zem burta, bet, ja izpilda klikšķi uz bultiņas, var izvēlēties citu krāsu:



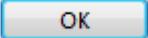
#### 4.6.1.2. Rakstzīmju izskata maiņa, izmantojot dialoglodziņu *Format Cells*

Visus iepriekš aplūkotos un vēl citus rakstzīmju noformēšanas veidus atlasītajām šūnām var veikt dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Font** lappusē.

To atver, piespiežot pogu , kas atrodas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** labajā malā:



- sarakstā **Font** var mainīt rakstzīmju fontu;
- sarakstā **Font style** var izvēlēties rakstzīmju stilu;
- sarakstā **Size** var norādīt rakstzīmju izmēru;
- sarakstā **Underline** var izvēlēties rakstzīmju pasvītrojuma veidu;
- sarakstā **Color** var izvēlēties rakstzīmju krāsu;
- grupā **Effects** var izvēlēties trīs efektu veidus:
  - ja atzīmēta izvēles rūtiņa **Strikethrough**, rakstzīmes tiek pārsvītrotas;
  - ja atzīmēta izvēles rūtiņa **Superscript**, atlasītais teksts tiek pārveidots par augšējo indeksu;
  - ja atzīmēta izvēles rūtiņa **Subscript**, atlasītais teksts tiek pārveidots par apakšējo indeksu;
- atzīmējot izvēles rūtiņu **Normal font**, var atjaunot noklusētos rakstzīmju noformējumus, t.i., noņemt lietotāja izvēlētos noformējumus.

Kad veiktas nepieciešamās izmaiņas, piespiež pogu .

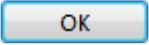
#### 4.6.1.3. Rakstzīmju noformēšana šūnas satura daļai

Nereti nepieciešams mainīt noformējumu tikai daļai no šūnā esošajām rakstzīmēm. Lai to veiktu:

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ formulu joslā vai šūnā atlasa noformējamās rakstzīmes;
- ➔ lieto nepieciešamo noformēšanas komandu.

Piemēram, lai uzrakstītu mērvienību  $m^3$ :

- ➔ šūnā ievada **m3** un atlasa **3**;
- ➔ piespiež pogu , kas atrodas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** labajā malā;

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Font** lappusē atzīmē izvēles rūtiņu **Superscript**;
- ➔ piespiež pogu ;
- ➔ apstiprina šūnā veiktās izmaiņas.



## 4.6.2. Datu novietojuma maiņa šūnā

Dati šūnā var tikt līdzināti gan horizontālā, gan vertikālā virzienā, kā arī pagriezti.

### 4.6.2.1. Datu novietojuma maiņa šūnā, izmantojot lentes cilnes *Home* grupas *Alignment* pogas

Vienkāršākais veids, kā norādīt datu novietojumu šūnās, ir lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** atbilstošo pogu lietošana.

Lai mainītu atlasīto šūnu satura novietojumu horizontālā virzienā:

- lai datus novietotu šūnas centrā, piespiež pogu  (**Center**):



- lai datus novietotu pie šūnas labās malas, piespiež pogu  (**Align Text Right**):



- lai datus novietotu pie šūnas kreisās malas, piespiež pogu  (**Align Text Left**):



- pogu  (**Increase Indent**) lieto, lai iestatītu vienu vienību (standartsimbolu) lielu atkāpi no šūnas kreisās malas:



- pogu  (**Decrease Indent**) izmanto, lai samazinātu iepriekš iestatīto atkāpi no šūnas kreisās malas par vienu vienību. Šī poga darbojas tikai tad, ja iepriekš ar pogu  (**Increase Indent**) iestatīta atkāpe.

Vertikālā virzienā dati pēc noklusējuma tiek novietoti pie šūnas apakšējās malas. Šūnas satura novietojumu vertikālā virzienā parasti maina, ja šūnas augstums ir palielināts:

- lai datus novietotu pie šūnas augšējās malas, piespiež pogu  (**Top Align**):



- lai datus centrētu vertikālā virzienā, piespiež pogu  (**Middle Align**):

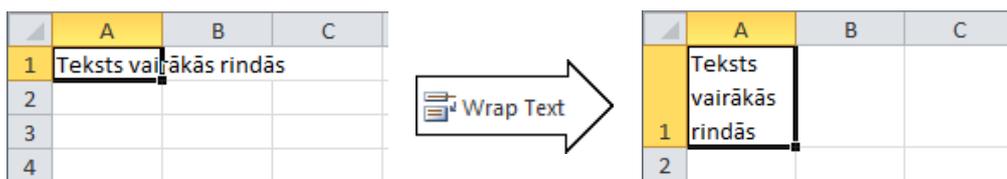


- lai datus novietotu pie šūnas apakšējās malas, piespiež pogu  (**Bottom Align**):

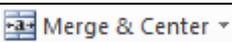


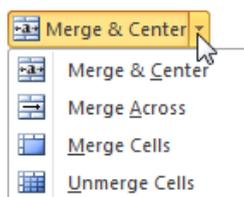
### Teksta dalīšana rindās

Lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** poga  **Wrap Text** dod iespēju dalīt tekstu vairākās rindās atbilstoši šūnas platumam. To parasti izmanto, ja teksts šūnā neietilpst, bet kolonnas platumu mainīt nevēlas, piemēram:

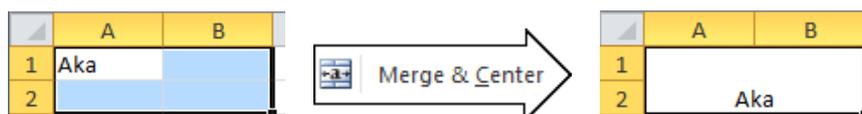


### Šūnu apvienošana

Lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** pogas  **Merge & Center** sarakstu lieto atlasīto šūnu apvienošanai un apvienoto šūnu sadalīšanai:



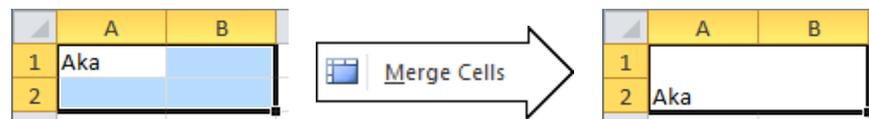
- izvēlas  **Merge & Center**, lai apvienotu visas atlasītās šūnas. Dati drīkst būt ievadīti tikai vienā šūnā, un tie tiek novietoti apvienotā šūnu apgabala centrā horizontālā virzienā, bet vertikālā virzienā tiek saglabāts tās šūnas līdzināšanas veids, kurā bija ievadīti dati:



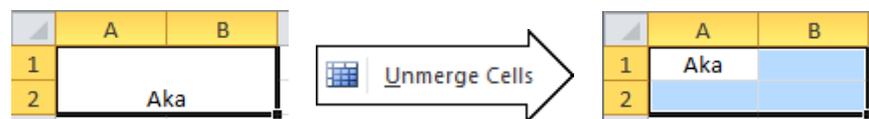
- izvēlas  **Merge Across**, lai apvienotu atlasītās šūnas tikai horizontālā virzienā. Dati katrā rindā drīkst būt ievadīti vienā šūnā, un horizontālā virzienā tiek saglabāts tās šūnas līdzināšanas veids, kurā bija ievadīti dati:



- izvēlas  **Merge Cells**, lai apvienotu visas atlasītās šūnas. Dati drīkst būt ievadīti tikai vienā šūnā, un abos virzienos tiek saglabāts tās šūnas līdzināšanas veids, kurā bija ievadīti dati:

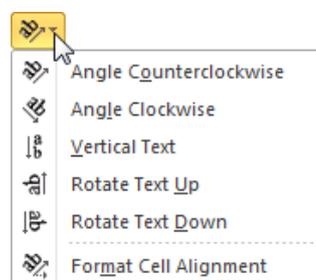


- izvēlas  **Unmerge Cells**, lai sadalītu iepriekš apvienotās šūnas. Dati tiek atgriezti šūnā, kurā tie bija pirms apvienošanas, saglabājot tādu līdzināšanas veidu, kāds bija apvienotajam šūnu apgabalam:

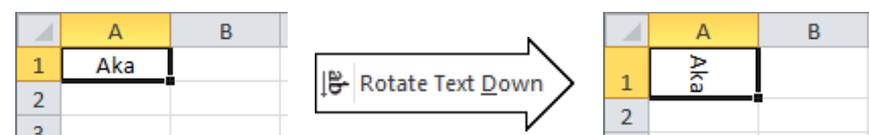


### Datu pagriešana

Lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** pogas  (**Orientation**) sarakstu lieto datu pagriešanai atlasītajās šūnās. Katra no iespējām atbilst shematiskajam apzīmējumam pirms komandas, piemēram, **Angle Counterclockwise** pagriež datus par 45° pretēji pulksteņrādītāja virzienam, **Vertical Text** novieto datus šūnā no augšas uz leju (vienu rakstzīmi zem otras) utt. Lietojot komandu **Format Cell Alignment**, tiek atvērts dialoglodziņš parametru precizēšanai (tiks aplūkots vēlāk).

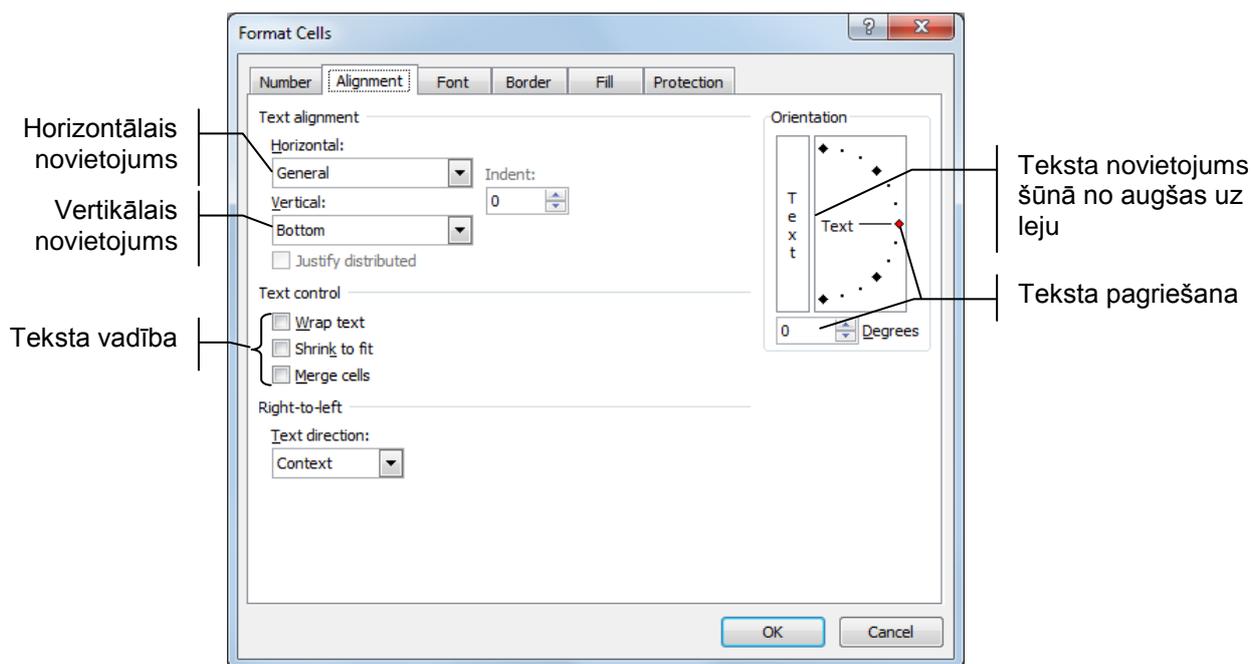


Kā piemērs aplūkota komandas  **Rotate Text Down** lietošana:

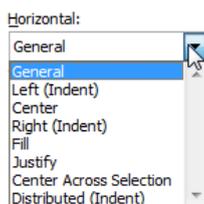


#### 4.6.2.2. Datu novietojuma maiņa šūnā, izmantojot dialoglodziņu *Format Cells*

Visus iepriekš aplūkotos un vēl citus datu novietojuma maiņas veidus atlasītajām šūnām var veikt arī dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Alignment** lappusē. To atver, piespiežot pogu , kas atrodas lentas cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** labajā malā:



Sarakstā **Horizontal** var mainīt datu novietojumu šūnā horizontālā virzienā:



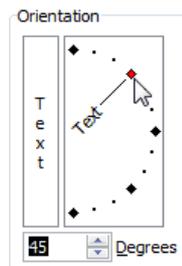
- **General** – noklusētais variants: teksts pie šūnas kreisās malas, skaitļi pie labās malas, bet kļūdu paziņojumi centrā;
- **Left (Indent)** – pie šūnas kreisās malas ar iespēju norādīt atkāpi lodziņā **Indent**;
- **Center** – šūnas centrā;
- **Right (Indent)** – pie šūnas labās malas ar iespēju norādīt atkāpi lodziņā **Indent**;
- **Fill** – ar šūnā esošo informāciju aizpildīts viss šūnas platums;
- **Justify** – pie abām šūnas malām;
- **Center Across Selection** – informācija tiek novietota visa atlasītā apgabala centrā;
- **Distributed (Indent)** – informācija tiek vienmērīgi izklaidēta visā šūnas platumā ar iespēju norādīt atkāpi no abām malām lodziņā **Indent**.

Sarakstā **Vertical** var mainīt datu novietojumu šūnā vertikālā virzienā:



- **Top** – pie šūnas augšējās malas;
- **Center** – šūnas centrā;
- **Bottom** – pie šūnas apakšējās malas;
- **Justify** – šūnas saturs tiek līdzināts vienmērīgi no augšējās malas līdz apakšējai;
- **Distributed** – informācija tiek vienmērīgi izklaidēta visā šūnas augstumā.

Grupā **Orientation** var:



- izvēlēties teksta novietojumu šūnā no augšas uz leju;
- norādīt teksta pagrieziena leņķi vairākos veidos:
  - izpildot klikšķi lodziņā pa labi;
  - iestatot ar bultiņām vai ievadot leņķa lielumu lodziņā **Degrees**.

Grupu **Text control** parasti izmanto, ja teksts neietilpst šūnā. Šeit iespējams:

- **Wrap text** – dalīt tekstu vairākās rindās atbilstoši šūnas platumam;
- **Shrink to fit** – samazināt šūnas satura izskatu (bet ne izmēru), lai tas ietilptu šūnā;
- **Merge cells** – apvienot atlasītās šūnas.

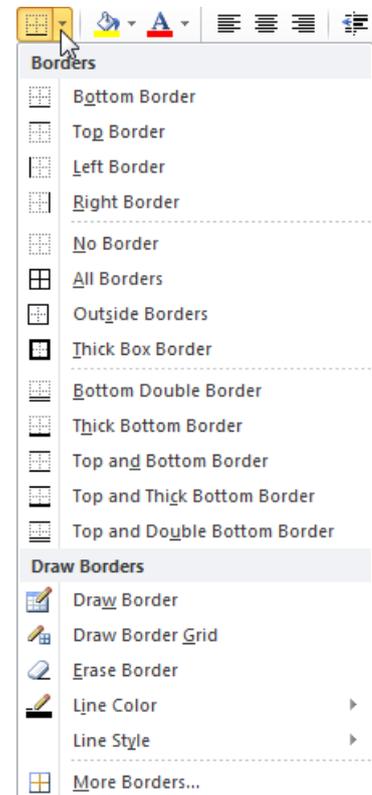
### 4.6.3. Šūnas vizuālā noformējuma maiņa

#### 4.6.3.1. Šūnas apmaļu veidošana

Tabulu veidojošās robežlīnijas ir tikai kā palīglīnijas (*gridlines*), kas palīdz orientēties tabulā (tās parasti netiek izdrukātas), bet, lai tabula būtu pārskatāmāka, palīglīnijas var pārveidot par noteikta biezuma, krāsas un stila līnijām jeb apmalēm.

##### 4.6.3.1.1. Apmaļu veidošana, izmantojot lentes cilnes *Home* grupas *Font* pogu

Lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** poga  (**Borders**) sastāv no divām daļām – ja piespiež pašu pogu, tiek lietota uz tās attēlotā apmale, bet, ja izpilda klikšķi uz bultiņas, atveras saraksts ar citiem apmaļu veidiem. Pirms komandām ir shematiski attēlots, kāda veida līnijas un kur tiks lietotas atlasītajām šūnām.



Lai šūnām noteiktu apmaļu veidu:

- ➔ atlasa šūnas;
- ➔ atver pogas  (**Borders**) sarakstu;
- ➔ izvēlas vajadzīgo līniju veidu un to novietojumu.

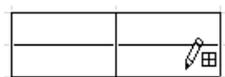
Ja neviena no apmaļu līniju stila un novietojuma kombinācijām neder, lieto pogas

 (**Borders**) saraksta grupu **Draw Borders**:

- atver sarakstu  **Line Color**, lai izvēlētos līnijas krāsu;
- atver sarakstu  **Line Style**, lai izvēlētos līnijas stilu;
- izvēloties  **Draw Border**, peles rādītājs maina izskatu uz  un zīmējot tiek izveidota tikai šūnu apgabala ārējā apmale:



- izvēloties  **Draw Border Grid**, peles rādītājs maina izskatu uz  un zīmējot tiek izveidota gan šūnu apgabala ārējā apmale, gan arī visas iekšējās līnijas:



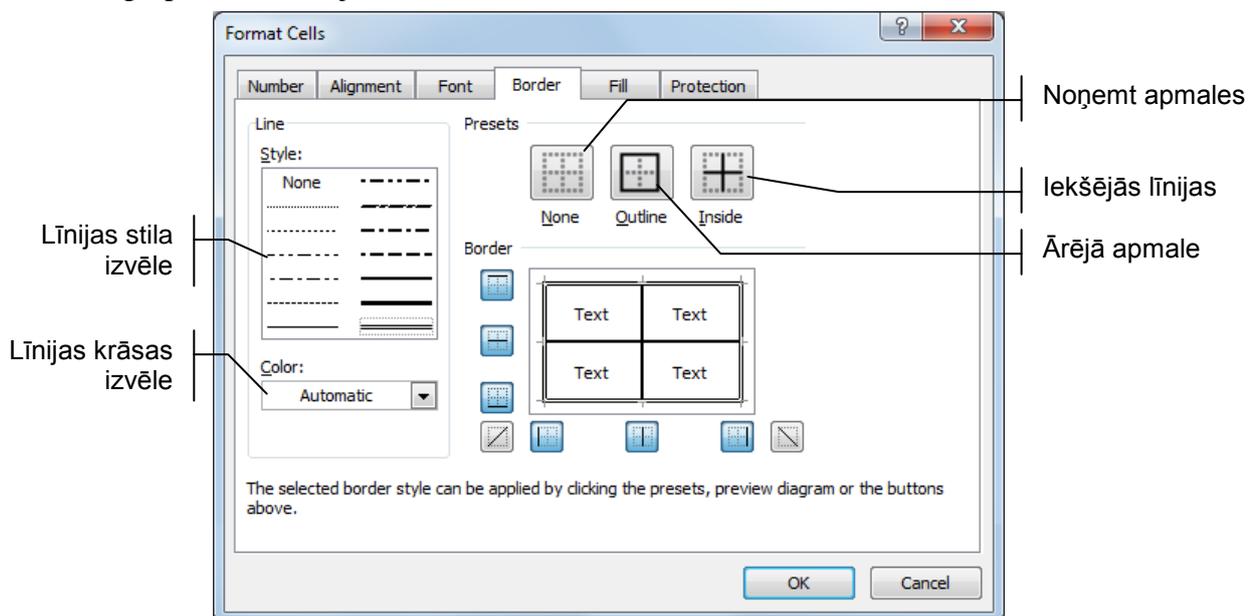
- lai zīmēšanas režīmu pārtrauktu, piespiež taustiņu **[Esc]**.

Ja kādai no līnijām noformējums nav nepieciešams, izvēlas  **Erase Border** un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk pār līnijām, kuru noformējumu vajag dzēst. Arī dzēšanas režīmu pārtrauc, piespiežot taustiņu **[Esc]**.

#### 4.6.3.1.2. Apmāļu veidošana, izmantojot dialoglodziņu *Format Cells*

Apmāles atlasītajām šūnām var izveidot arī dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Border** lappusē:

- ➔ atver dialoglodziņu, piespiežot pogu , kas atrodas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** labajā malā:



- grupas **Line** sarakstā **Style** izvēlas līnijas stilu;
- sarakstā **Color** izvēlas līnijas krāsu;
- grupā **Presets** izvēlas līniju novietojuma veidu:
  - **None** – atlasītajā apgabalā noņem visas apmales;
  - **Outline** – atlasītajam apgabalam izveido ārējo apmali;
  - **Inside** – atlasītajam apgabalam izveido iekšējās līnijas;

➔ kad veiktas nepieciešamās izmaiņas, piespiež pogu .

Grupā **Border** var precizēt izvēlētajās līnijas atrašanās vietu atlasītajā šūnu apgabalā (izpildot klikšķi tabulas shematiskajā attēlā vai uz kādas no pogām ap attēlu).

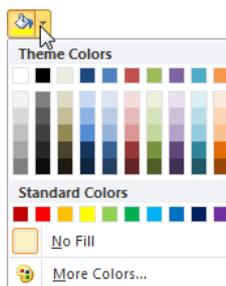
#### 4.6.3.2. Šūnas fona krāsas maiņa

##### 4.6.3.2.1. Šūnas fona krāsas maiņa, izmantojot lentes cilnes *Home* pogu

Lai mainītu šūnas fona krāsu:

➔ atlasa šūnas, kurām vēlas mainīt fona krāsu;

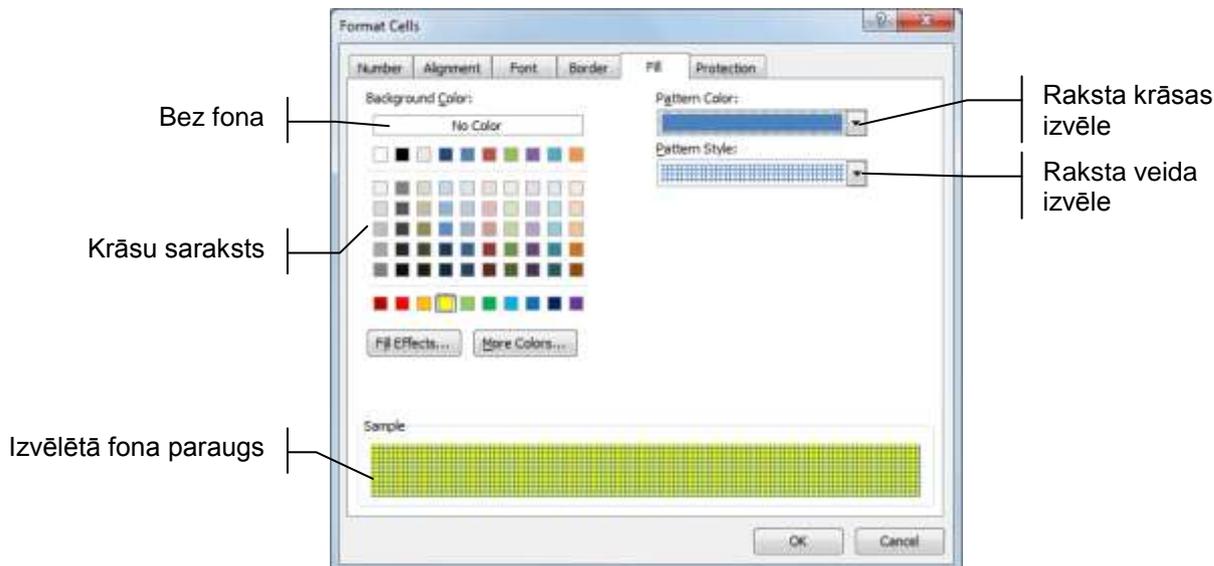
➔ izmanto lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** pogu  (**Fill Color**). Ja piespiež pašu pogu, iegūst to krāsu, kādā ir pasvītrojums zem kausiņa ikonas, bet, ja izpilda klikšķi uz bultiņas, var izvēlēties citu krāsu.

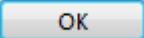


##### 4.6.3.2.2. Šūnas fona krāsas maiņa, izmantojot dialoglodziņu *Format Cells*

Šūnas fona krāsu var mainīt arī dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Fill** lappusē:

➔ atver dialoglodziņu, piespiežot pogu , kas atrodas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** labajā malā:



- sarakstā **Background Color** izvēlas fona krāsu;
  - sarakstā **Pattern Color** izvēlas fona raksta krāsu;
  - sarakstā **Pattern Style** izvēlas fona raksta veidu;
- ➔ kad veiktas nepieciešamās izmaiņas, piespiež pogu .

#### 4.6.4. Skaitļu formāti

Excel skaitļu formātus izmanto, lai norādītu, kā tos attēlot darblapā. Formāti nemaina pašus skaitļus (tos var redzēt formulu joslā), bet gan to izskatu šūnā, piemēram:

A1		fx		92531,478	Skaitlis formulu joslā
	A	B	C	D	
1	Ls 92 531,48				Skaitlis šūnā noformēts valūtas formātā
2					

##### 4.6.4.1. Skaitļu formāta izvēle, izmantojot lentes cilnes *Home* grupas *Number* pogas

Lai izvēlētos skaitļu formātu:

- ➔ atlasa šūnas;
- ➔ piespiež vajadzīgo skaitļu formāta pogu lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Number**:

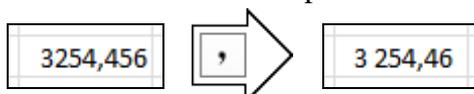
-  (**Accounting Number Format**) – grāmatvedības valūtas formāts:



-  (**Percent Style**) – procentu formāts:



-  (**Comma Style**) – tūkstošu atdalīšana un zīmju skaita palielināšana vai samazināšana aiz komata līdz diviem cipariem:



-  (**Increase Decimal**) – zīmju skaita aiz komata palielināšana par vienu ciparu:



-  (**Decrease Decimal**) – zīmju skaita aiz komata samazināšana par vienu ciparu:

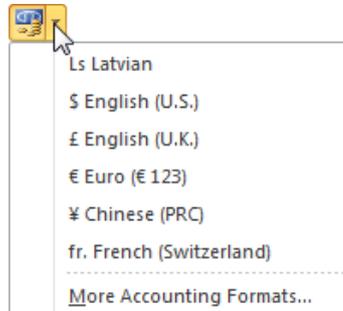


Izmantojot pogas  un  vienlaikus vairāku šūnu noformēšanai, visas iegūst vienādu zīmju skaitu aiz komata.



Neatkarīgi no tā, kā skaitlis izskatās ekrānā, aprēķinos tiek lietota tā pilnā vērtība.

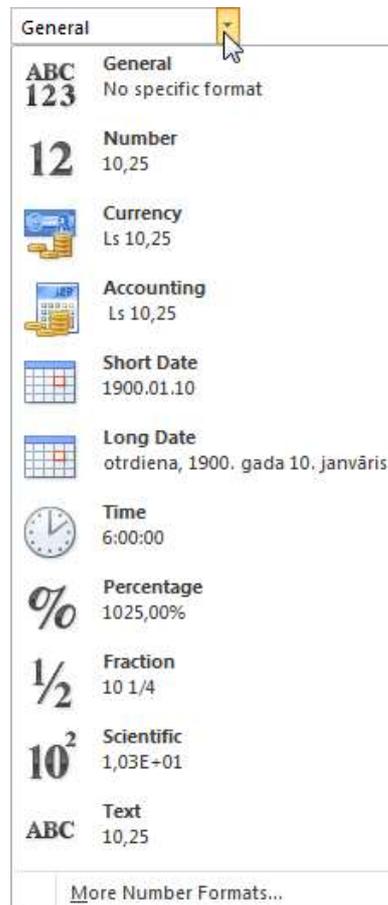
Atverot pogas  (**Accounting Number Format**) sarakstu, var izvēlēties arī piecu citu valūtu formātus:



\$ 12,63	£ 12,63	€ 12,63	¥ 12,63	fr. 12,63
----------	---------	---------	---------	-----------

Ja nepieciešams kāds cits sarakstā neesošs valūtas formāts, lieto komandu **More Accounting Formats...** un dialoglodziņā **Format Cells** izvēlas vajadzīgo valūtas apzīmējumu.

Atverot pogas  (**Number Format**) sarakstu, šūnā ievadīto skaitli, piemēram, **10,25**, var noformēt dažādos citos formātos, piemēram, kā daļu (**10 1/4**), zinātniskajā pieraksta formātā (**1,03E+01**) u.c.



Jāpiebilst, ka šis saraksts satur tikai katras skaitļu formāta kategorijas noklusētos noformēšanas parametrus, tāpēc, ja šūnas noformēšanai nepietiek ar lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Number** pogu lietošanu, parasti izmanto dialoglodziņu **Format Cells**, kas aplūkots turpmāk.

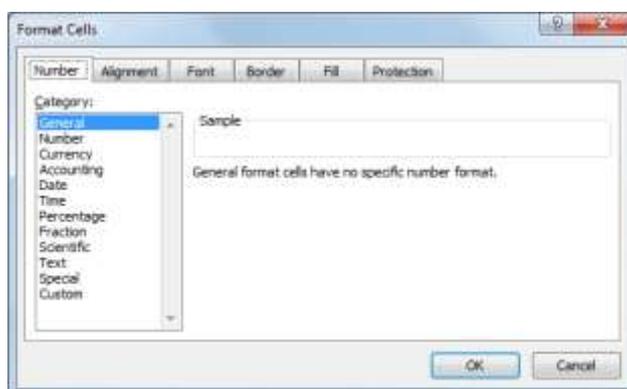
#### 4.6.4.2. Skaitļu formāta izvēle, izmantojot dialoglodziņu *Format Cells*

Visus iepriekš aplūkotos un vēl citus šūnu formātus atlasītajām šūnām var izvēlēties dialoglodziņa **Format Cells** lappusē **Number**.

Dialoglodziņu atver kādā no veidiem, piemēram:

- ar pogas  (**Number Format**) saraksta komandu **More Number Formats...**;
- piespiežot pogu , kas atrodas lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Number** labajā malā.

*Excel* skaitļu formāti ir apvienoti grupās jeb kategorijās. Formātu kategoriju sarakstu var redzēt dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē sarakstā **Category**:



- **General** – noklusētais skaitļa formāts;
- **Number** – decimāldaļskaitļa formāts;
- **Currency** un **Accounting** – valūtas formāti;
- **Date** – datuma formāts;
- **Time** – laika formāts;
- **Percentage** – procentu formāts;
- **Fraction** – parastās daļas formāts;
- **Scientific** – skaitļa zinātniskā pieraksta formāts;
- **Text** – teksta formāts;
- **Special** – speciāls formāts;
- **Custom** – lietotāja veidots formāts.

Pēc kategorijas izvēles var precizēt formatējumu.

##### 4.6.4.2.1. Skaitļu noklusētais formatējums *General*

**General** ir *Excel* noklusētais skaitļu formāts (standartnoformējums). Tomēr, ja šūna nav pietiekami plata, lai parādītu ievadīto skaitli pilnībā, šis formāts skaitli noapaļo vai parāda to zinātniskajā (*scientific*) pieraksta formā.

Piemēram, ja šūna nav pietiekami plata, ievadot skaitli **7894561230**, tajā redzams skaitlis **7,89E+09**:

A1		fx 7894561230			
	A	B	C	D	E
1	7,89E+09				
2					

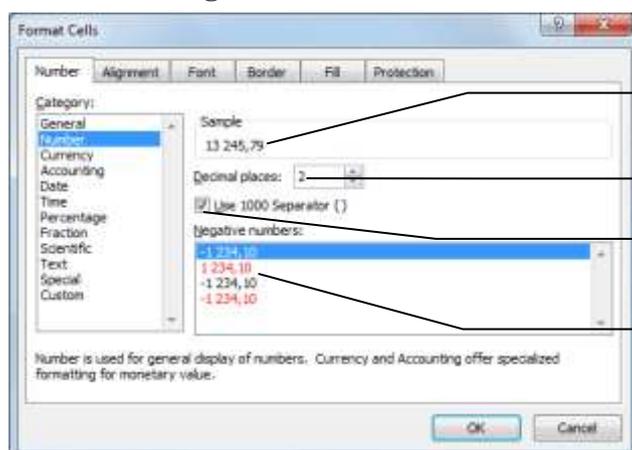


Reizēm *Excel* noformē kādu šūnu bez lietotāja ziņas, piemēram, ja kolonnā vai rindā trīs skaitļi pēc kārtas noformēti valūtas formātā, ievadot ceturto, arī tas tiks attēlots kā valūta. Šādos gadījumos *Excel* piešķirto formātu var noņemt, izvēloties **General** noformējumu.

#### 4.6.4.2.2. Decimālskaitļa formāts

Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu decimālskaitļa formātu:

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Number**;
- ➔ lodziņā **Decimal Places** izvēlas nepieciešamo zīmju skaitu aiz komata;
- ➔ atzīmē izvēles rūtiņu **Use 1000 Separator (,)**, ja vēlas lietot tūkstošu atdalītāju;
- ➔ sarakstā **Negative numbers** var izvēlēties negatīvo skaitļu attēlošanas veidu:



Izvēlēta skaitļu attēlošanas formāta paraugs

Zīmju skaits aiz komata

Ja izvēles rūtiņa atzīmēta, tūkstošu atdalīšanai tiek lietoti tukšumi

Veids, kā attēlot negatīvos skaitļus

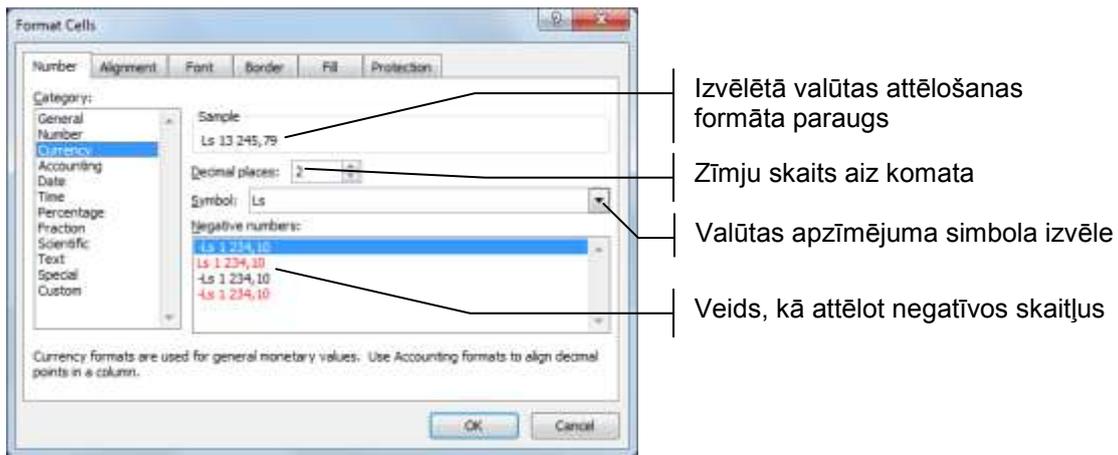
- ➔ piespiež pogu **OK**.

#### 4.6.4.2.3. Valūtas formāti

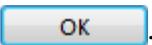
Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu valūtas formātu:

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Currency**;
- ➔ lodziņā **Decimal Places** izvēlas nepieciešamo zīmju skaitu aiz komata;
- ➔ sarakstā **Symbol** izvēlas valūtas apzīmējumu;

➔ sarakstā **Negative numbers** var izvēlēties negatīvo skaitļu attēlošanas veidu:



- Izvēlēta valūtas attēlošanas formāta paraugs
- Zīmju skaits aiz komata
- Valūtas apzīmējuma simbola izvēle
- Veids, kā attēlot negatīvos skaitļus

➔ piespiež pogu .

Formāti **Currency** un **Accounting** ir līdzīgi – atšķiras tikai nulles attēlošanas veids (attiecīgi **Ls 0,00** un **Ls -**) un skaitļu novietojums šūnā:

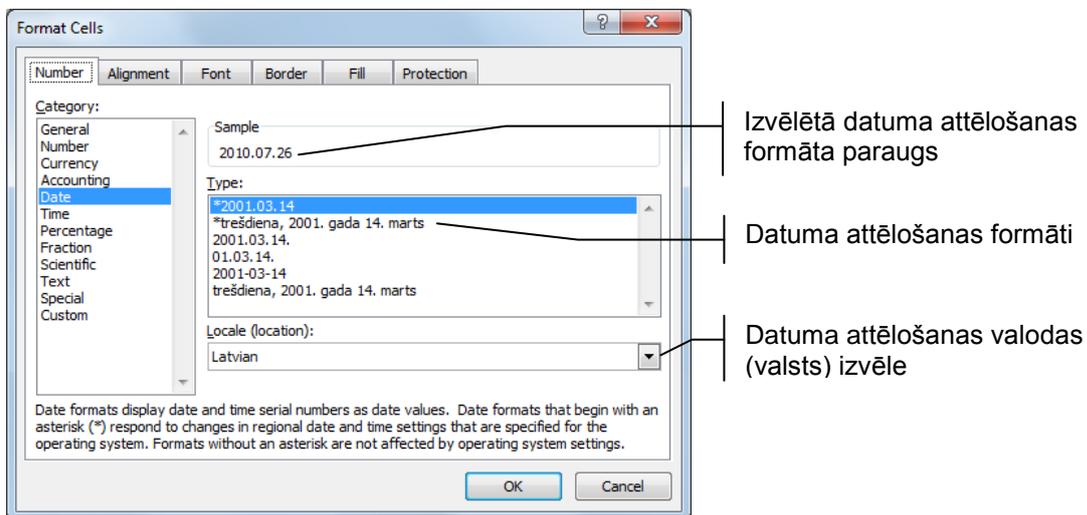
- formāts **Currency** līdzina skaitļus pie šūnas labās malas;
- formāts **Accounting** valūtas apzīmējumu novieto pie šūnas kreisās malas, bet skaitļus pie labās malas, līdzinot skaitļus pēc decimālatdalītāja.

#### 4.6.4.2.4. Datuma formāts

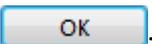
Parasti datumu ievada formā **GGGG.MM.DD**, bet ikdienā lieto arī citus datuma pieraksta veidus. Lai mainītu datuma formātu atlasītajās šūnās:

➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Date**;

➔ sarakstā **Type** izvēlas datuma attēlošanas formātu:



- Izvēlēta datuma attēlošanas formāta paraugs
- Datuma attēlošanas formāti
- Datuma attēlošanas valodas (valsts) izvēle

➔ piespiež pogu .

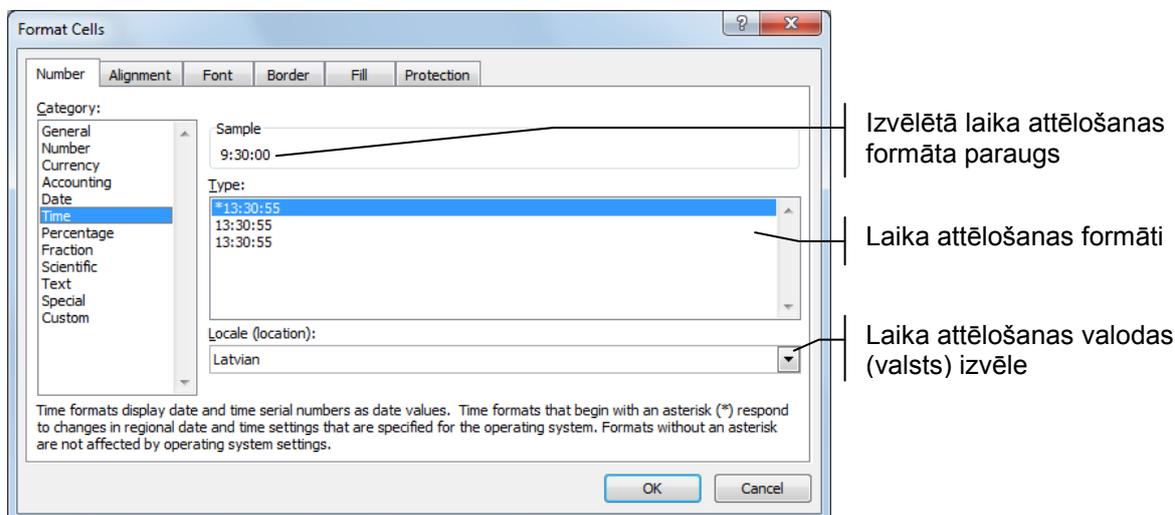


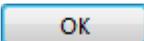
Datuma attēlošanas formāti, pirms kuriem ir zvaigznītes simbols, ir saistīti ar iestatījumiem **Windows Control Panel** dialoglodziņā **Regional and Language Options** (sk. 166. lpp.), t.i., ja izvēlēts kāds no šiem formātiem un tiek mainīti operētājsistēmas iestatījumi, automātiski tiek mainīts arī šūnu noformējums.

#### 4.6.4.2.5. Laika formāts

Lai mainītu laika formātu skaitļiem atlasītajās šūnās:

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Time**;
- ➔ sarakstā **Type** izvēlas laika attēlošanas formātu:



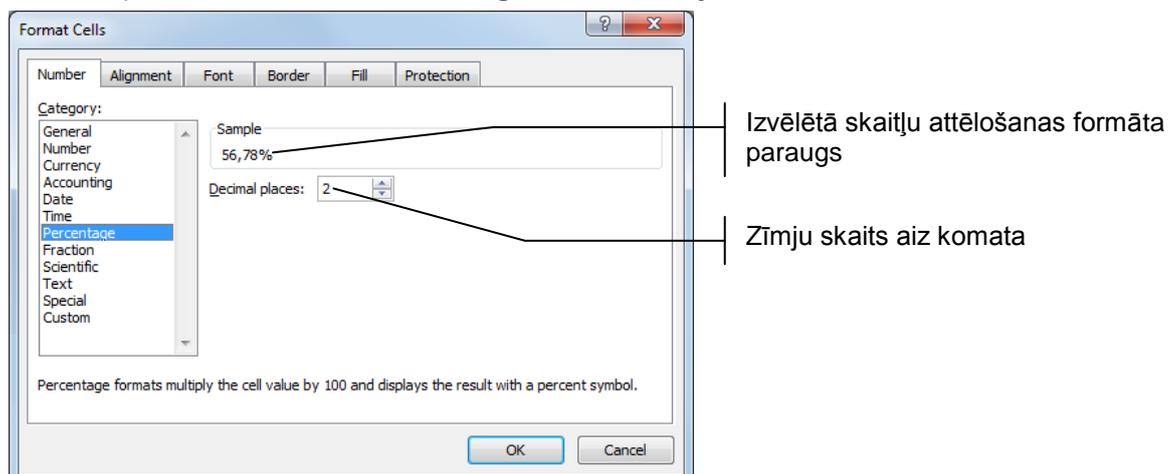
- ➔ piespiež pogu .

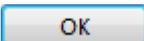
#### 4.6.4.2.6. Procentu formāts

Skaitlis, kas noformēts procentu formātā, tiek pareizināts ar 100 un tam tiek pievienota % zīme. Piemēram, noformējot skaitli **0,5678** procentu formātā un norādot divas zīmes aiz komata, iegūst **56,78%**.

Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu procentu formātu:

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Percentage**;
- ➔ lodziņā **Decimal Places** izvēlas nepieciešamo zīmju skaitu aiz komata:

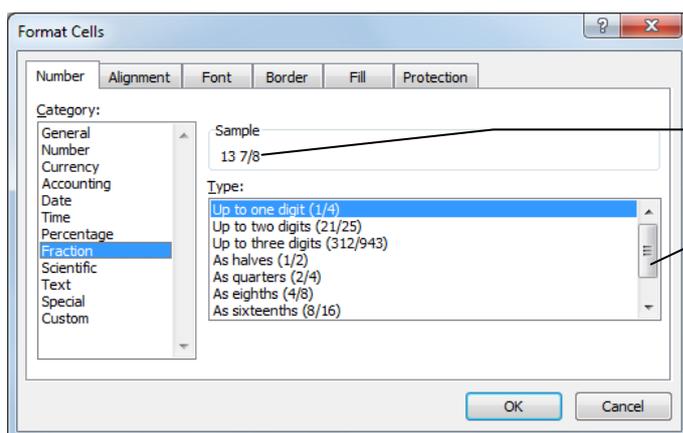


- ➔ piespiež pogu .

#### 4.6.4.2.7. Parastās daļas formāts

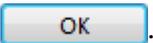
Šis formāts atlasītajās šūnās pārveido skaitļa decimāldaļu tuvākajā parastajā daļskaitlī:

- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Fraction**;
- ➔ sarakstā **Type** izvēlas daļas attēlošanas formātu:



Izvēlētā daļas attēlošanas formāta paraugs

Daļas attēlošanas formāti

→ piespiež pogu .

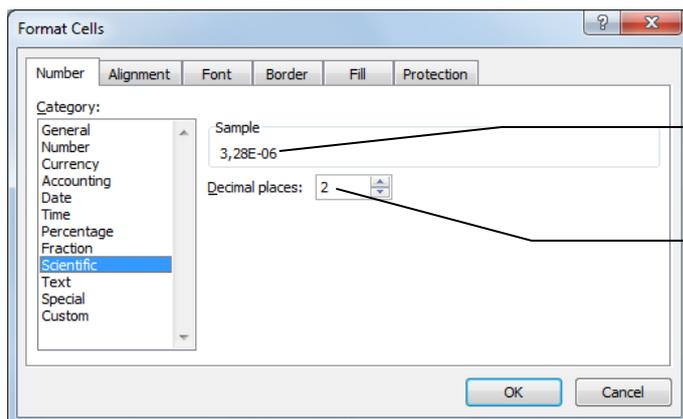
#### 4.6.4.2.8. Skaitļa zinātniskā pieraksta formāts

Lietojot šo formātu, iegūst skaitļa pierakstu normālformā, kur burts **E** norāda skaitļa desmitnieka pakāpi. Piemēram, skaitlis **0,00000328** tiek pārveidots par **3,28E-06**.

Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu zinātniskā pieraksta formātu:

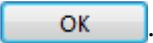
→ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Scientific**;

→ lodziņā **Decimal Places** izvēlas nepieciešamo zīmju skaitu aiz komata:



Izvēlētā skaitļu attēlošanas formāta paraugs

Zīmju skaits aiz komata

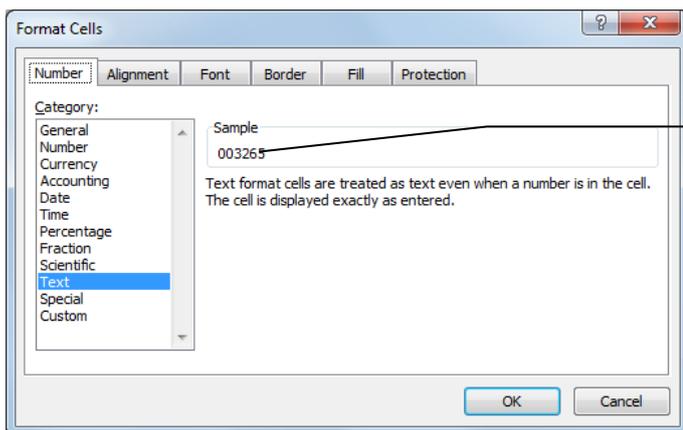
→ piespiež pogu .

#### 4.6.4.2.9. Teksta formāts

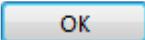
Šo formātu parasti izvēlas, ja datus, kas sastāv no cipariem, nav paredzēts izmantot aprēķiniem, piemēram, ja jāparāda skaitlis, kas sākas ar 0 (nulli).

Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu teksta formātu:

→ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Text**:



Izvēlēta skaitļu attēlošanas formāta paraugs

➔ piespiež pogu .



Teksta formātu šūnām izvēlas pirms datu ievadīšanas. Ar skaitļiem teksta formātā nevar veikt nekādus aprēķinus! Tādu pašu efektu kā ar **Text** formātu var arī panākt, izmantojot formulas pierakstu. Piemēram, lai šūnā parādītu skaitli **003265** kā tekstu, ievada =**"003265"** vai **'003265**.

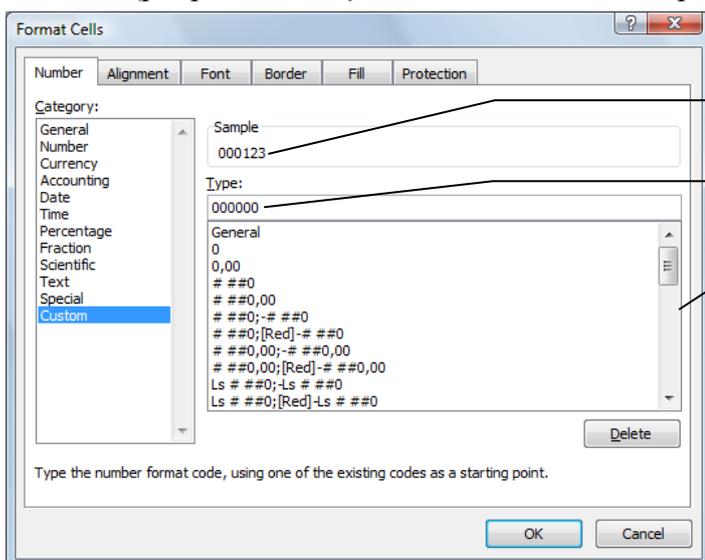
#### 4.6.4.2.10. Lietotāja veidotie formāti

Ja neviens no *Excel* piedāvātajiem skaitļu formātiem lietotāju neapmierina, tad ir iespējams veidot savus skaitļu formātus.

Šis formāts lietojams, piemēram, tad, ja vajag uzrakstīt skaitli, kas sākas ar 0 (nulli), bet tas nedrīkst būt teksta formātā, jo ar to vajag veikt aprēķinus. Tāpat formāts var noderēt arī tad, ja pie skaitļa vēlas parādīt mērvienību, turklāt saglabājot iespēju ar skaitli veikt aprēķinus.

Lai skaitļiem atlasītajās šūnās piešķirtu lietotāja veidotu formātu:

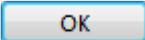
- ➔ dialoglodziņa **Format Cells** cilnes **Number** lappusē izvēlas kategoriju **Custom**;
- ➔ izpilda kīkšķi lodziņā **Type** un, izmantojot speciālus simbolus, veido savu formāta veidu (par pamatu var ņemt arī kādu no formātu paraugiem):



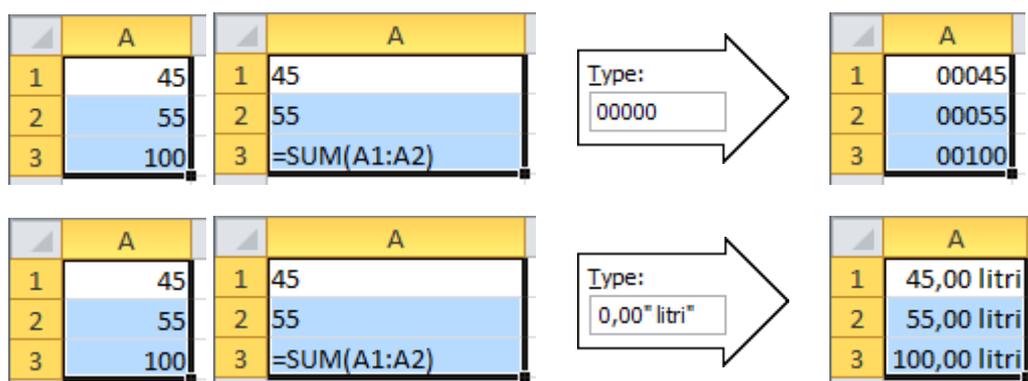
Izveidotā skaitļa attēlošanas formāta paraugs

Skaitļa attēlošanas formāta veidošanas lodziņš

Skaitļa attēlošanas formātu paraugi

➔ piespiež pogu .

Daži vienkārši piemēri:

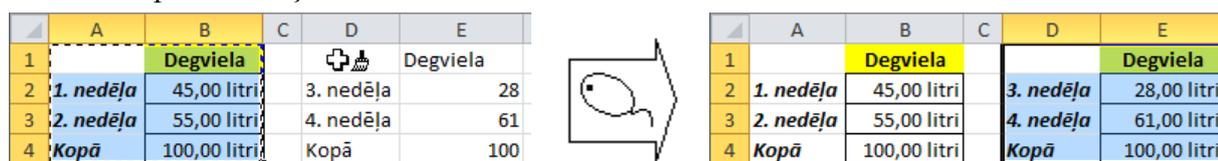


#### 4.6.5. Noformējuma dublēšana

Noformējot kādu šūnu, bieži ir jāizpilda vairākas darbības, līdz panāk vēlamo šūnas izskatu un skaitļu formātu. Ja iepriekš kāda šūna vai šūnu apgabals ir noformēts tā, kā nepieciešams noformēt arī citas šūnas, tad ar lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Format Painter**) var dublēt noformējumu no atlasītā apgabala uz citu ne tikai darbgāmatas ietvaros, bet arī uz citām darbgāmatām.

Kā piemērs aplūkota šūnu apgabala **A1:B4** noformējuma dublēšana uz apgabalu **D1:E4**:

- ➔ atlasa šūnu apgabalu (piemērā tas ir **A1:B4**);
- ➔ piespiež lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Format Painter**). Ap atlasīto apgabalu kļūst redzama mirgojoša pārtraukta līnija un peles rādītājs maina izskatu uz ;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas, kas atrodas noformējamā apgabala kreisajā augšējā stūrī (piemērā tā ir šūna **D1**);
- ➔ izpilda klikšķi.



Rezultātā tiek dublēts noformējums, bet informācija paliek bez izmaiņām.

Reizēm ir situācijas, kad ir noformēta tikai viena šūna un šīs šūnas noformējums jālieto šūnu apgabalam. Tad rīkojas šādi:

- ➔ atlasa šūnu, kuras noformējumu vēlas dublēt;
- ➔ piespiež lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Format Painter**). Peles rādītājs maina izskatu uz ;
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu, pārvelk pār šūnu apgabalu, kam nepieciešams tāds pats noformējums, kā atlasītajai šūnai.

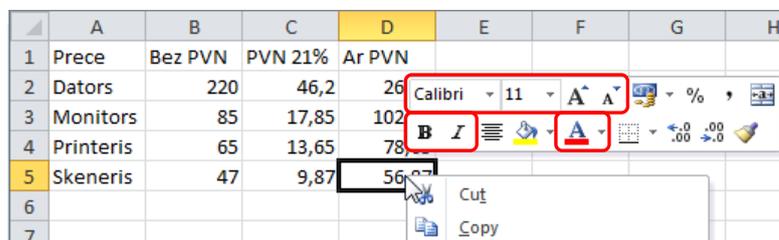


Ja vienas šūnas noformējums ir jālieto vairākiem atsevišķiem šūnu apgabaliem, uz pogas  (**Format Painter**) izpilda dubultklikšķi. Lai noformējuma dublēšanu pārtrauktu, pogu piespiež atkārtoti.

#### 4.6.6. Šūnu noformēšana, izmantojot mazo rīkjoslu

Atlasīto šūnu noformēšanai var izmantot arī mazo rīkjoslu, kas kļūst redzama, izpildot peles labās pogas klikšķi darblapā.

No rakstzīmju formatēšanas rīkiem mazajā rīkjoslā pieejamas pogas un saraksti rakstzīmju fonta, izmēra un krāsas maiņai, kā arī treknraksta un kursīva stila pogas.



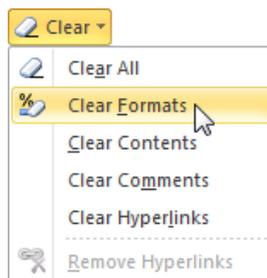
Mazajā rīkjoslā atrodas arī:

- pogas datu novietojuma maiņai šūnās: (centrēšanai horizontālā virzienā) un (centrēšanai un apvienošanai horizontālā virzienā);
- apmaļu veidošanas poga ;
- poga šūnas fona krāsas maiņai;
- visas skaitļu formāta maiņas pogas, kas pieejamas lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Number** (sk. 90. lpp.);
- poga noformējuma dublēšanai.

#### 4.6.7. Noformējuma atcelšana

Atlasīto šūnu noformējumu var dzēst vairākos veidos, piemēram:

- izvēloties šūnai citu noformējumu;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Clear** sarakstu un lieto komandu **Clear Formats**:



Lietojot pogas **Clear** saraksta komandu **Clear All**, tiek dzēsts gan šūnu saturs, gan šūnu noformējums.

## 12. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Pirkumi-3** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Pirkumi-4**.
2. Darblapā **Daudzums** atlasīt šūnas **A1:C1**.
3. Lietojot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** pogas  (**Orientation**) sarakstu, pagriezt atlasīto šūnu saturu par 45° pretēji pulksteņrādītāja virzienam:

	A	B	C	D
1	Prece	Mērvien.	Daudzums	
2	Desa	kg	0,3	
3	Siers	kg	0,4	

4. Darblapā **Cenas** šūnā **A4** esošo tekstu **Sviests** izlabot uz **Lauku sviests**.
5. Lietojot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** pogu , sadalīt tekstu divās rindās:

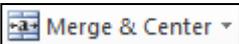
	A	B	C	D
1	Prece	Cena		
2	Desa	3,84		
3	Siers	4,2		
4	Maize	0,54		
5	Lauku sviests	4,1		
6	Gurķi	0,45		

6. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

## 13. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Dazadas\_tabulas** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Dazadas\_tabulas-2**.
2. Darblapas **Sheet2** šūnā **A1** ievadīt tekstu **Horizontāli apvienotas šūnas**, šūnā **E1** – tekstu **Vertikāli apvienotas šūnas**, šūnā **A3** – tekstu **Apvienotas deviņas šūnas**.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Horizontāli apvienotas šūnas				Vertikāli apvienotas šūnas		
2							
3	Apvienotas deviņas šūnas						
4							
5							
6							

3. Lietojot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Alignment** pogu , apvienot šūnas **A1:D1**, novietojot tekstu apvienotā šūnu apgabala centrā horizontālā virzienā.
4. Lietojot pogas  saraksta izvēli , apvienot šūnas **E1:E3**.
5. Apvienotajā šūnu apgabalā nodrošināt teksta sadalīšanu rindās.
6. Novietot tekstu apvienotā šūnu apgabala centrā.

7. Izmainīt kolonnas platumu tā, lai katrs vārds šūnā atrastos savā rindā.
8. Apvienot šūnas **A3:C5**.
9. Novietot tekstu apvienotā šūnu apgabala centrā horizontālā un vertikālā virzienā.

Pēc veiktajām darbībām darblapai jāizskatās šādi:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Horizontāli apvienotas šūnas				Vertikāli apvienotas šūnas		
2							
3							
4	Apvienotas deviņas šūnas						
5							
6							

10. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

#### 14. vingrinājums

1. Darbgrāmatas **Dazadas\_tabulas-2** darblapā **Sheet1** virs 2. rindas ievietot vienu tukšu rindu.
2. Šūnā **A1** esošajam tekstam mainīt rakstzīmju izmēru uz **17**, noformēt to **treknrakstā** un **kursīvā**.
3. Apvienot šūnas **A1:K1**.
4. Izcelt **3.** rindā un kolonnā **A** esošo tekstu treknrakstā.
5. Šūnu **A3:K13** saturu nocentrēt horizontālā virzienā.
6. Mainīt šūnu **B3:K3** un **A4:A13** fona krāsu uz dzeltenu.

Pēc veiktajām izmaiņām darblapai jāizskatās šādi:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b><i>Kāpināšanas tabula</i></b>										
2											
3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
6	3	3	9	27	81	243	729	2187	6561	19683	59049
7	4	4	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144	1048576
8	5	5	25	125	625	3125	15625	78125	390625	1953125	9765625
9	6	6	36	216	1296	7776	46656	279936	1679616	10077696	60466176
10	7	7	49	343	2401	16807	117649	823543	5764801	40353607	282475249
11	8	8	64	512	4096	32768	262144	2097152	16777216	134217728	1073741824
12	9	9	81	729	6561	59049	531441	4782969	43046721	387420489	3486784401
13	10	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	1000000000	10000000000

7. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

#### 15. vingrinājums

1. Darbgrāmatas **Pirkumi-4** darblapā **Preces** noformēt virsrakstu **Mans pirkums**:
  - apvienot šūnas **A1:F1**;
  - rakstzīmju fonts **Arial Black**, izmērs – **16**, rakstzīmju krāsa – sarkana, rakstzīmes noformētas kursīvā.

2. Šūnai **E12** izvēlēties gaiši zaļu fona krāsu.
  3. Šūnā **F3** ievadīt tekstu **Procenti**.
  4. Šūnās **F4:F11** aprēķināt, kādu daļu no kopsummas veido katrs no pirkumiem. Lietot absolūto adresāciju un procentu formātu ar divām zīmēm aiz komata.
  5. Noformēt šūnas apgabalā **A3:F3**:
    - fonts **Times New Roman**, rakstzīmes noformētas treknrakstā, novietotas šūnu centrā horizontālā virzienā;
    - šūnu fonam izvēlēties gaiši zilu krāsu.
  6. Šūnām **A4:A11** izvēlēties dzeltenu fona krāsu.
  7. Apgabalus **B4:B11** un **E4:E12** noformēt grāmatvedības valūtas formātā (ar Ls).
  8. Apgabalu **D4:D11** noformēt decimālskaitļa formātā ar vienu zīmi aiz komata.
  9. Tabulas apmaļu noformējums apgabalam **A3:F11**:
    - iekšējās līnijas – melnas pārtrauktas;
    - ārējā apmale – bieza tumši zilā krāsā.
  10. Šūnu apgabala **A3:F3** apakšējā apmale – dubultā tumši zilā krāsā.
  11. Mainīt kolonnu **A:F** platumus pēc garākajiem ierakstiem šo kolonnu šūnās.
- Pēc veiktajām darbībām darblapai jāizskatās šādi:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Mans pirkums</b>						
2							
3	<b>Prece</b>	<b>Cena</b>	<b>Mērvien.</b>	<b>Daudzums</b>	<b>Summa</b>	<b>Procenti</b>	
4	Desa	Ls 3,84	kg	0,3	Ls 1,15	18,10%	
5	Siers	Ls 4,20	kg	0,4	Ls 1,68	26,39%	
6	Maize	Ls 0,54	gab.	1,0	Ls 0,54	8,48%	
7	Sviests	Ls 4,10	kg	0,2	Ls 0,82	12,88%	
8	Gurķi	Ls 0,45	kg	0,7	Ls 0,32	4,95%	
9	Tomāti	Ls 1,10	kg	0,5	Ls 0,55	8,64%	
10	Krējums	Ls 1,32	kg	0,4	Ls 0,53	8,30%	
11	Šokolāde	Ls 0,39	gab.	2,0	Ls 0,78	12,25%	
12				Kopā	Ls 6,37		

12. Lietojot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogu  (**Format Painter**), dublēt darblapas **Preces** šūnu **A3:B7** noformējumu uz darblapas **Datortehnika** šūnām **A1:B5** (ja nepieciešams, pēc noformējuma dublēšanas mainīt kolonnas **B** platumu):

	A	B	C	D	E
1	<b>Prece</b>	<b>Bez PVN</b>	<b>PVN 21%</b>	<b>Ar PVN</b>	
2	Dators	Ls 220,00	46,2	266,2	
3	Monitors	Ls 85,00	17,85	102,85	
4	Printeris	Ls 65,00	13,65	78,65	
5	Skeneris	Ls 47,00	9,87	56,87	

13. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

## 4.7. DATU VIRKŅU VEIDOŠANA

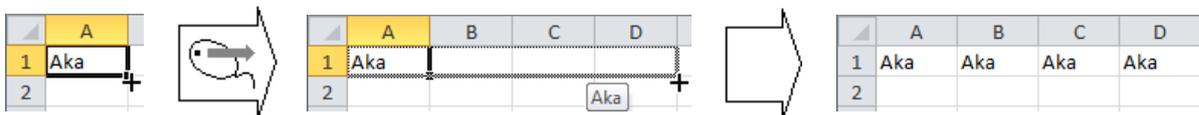
Reizēm tabulās nākas izmantot secīgas datu virknes (piemēram, skaitļu, mēnešu, datumu u.tml. nosaukumus pēc kārtas), kuras mēdz dēvēt par datu sērijām. Tā kā šādu virkņu ievadīšana ir darbietilpīga, ir vairākas iespējas šo darbu atvieglot.

### 4.7.1. Datu virkņu veidošana, izmantojot šūnas autoaizpildes rīku

#### 4.7.1.1. Šūnas satura atkārtošana

Ja nepieciešams šūnas saturu atkārtot:

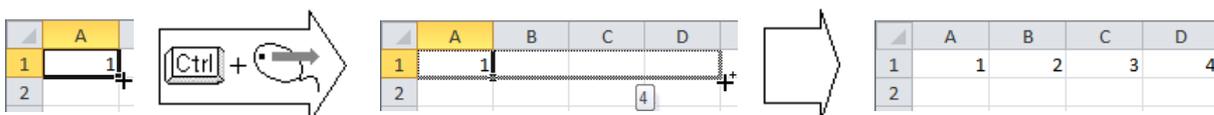
- ➔ ievada šūnā informāciju, kas jāatkārto, piemēram, vārdu **Aka**;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā (horizontālā vai vertikālā) virzienā. Pelēks rāmītis norāda apgabalu, kur tiek dublēts atlasītās šūnas saturs;
- ➔ atlaiž peles pogu.



#### 4.7.1.2. Secīgas skaitļu virknes izveidošana

Lai iegūtu secīgu skaitļu virkni:

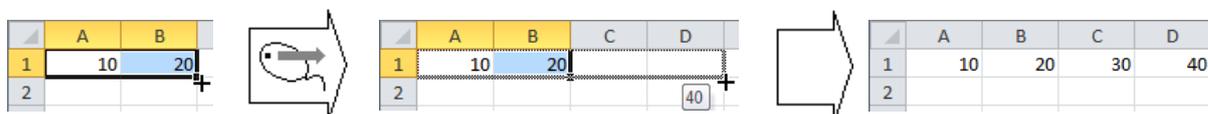
- ➔ ievada šūnā pirmo skaitļu virknes locekli, piemēram, **1**;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ piespiež taustiņu **[Ctrl]** (peles rādītājs maina izskatu uz **+**);
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā virzienā;
- ➔ atlaiž peles pogu un taustiņu **[Ctrl]**.



#### 4.7.1.3. Aritmētiskās progresijas veidošana

Lai izveidotu aritmētiskās progresijas skaitļu virkni (skaitļu virkni ar noteiktu soli):

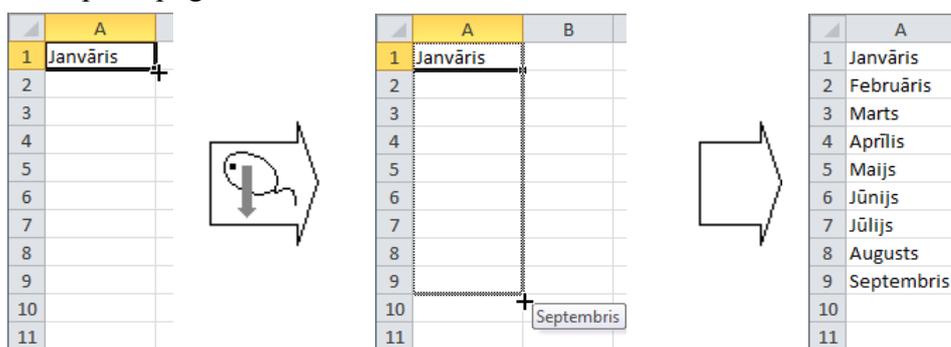
- ➔ ievada šūnā pirmo skaitļu virknes locekli, piemēram, **10**;
- ➔ ievada otro skaitļu virknes locekli šūnā pa labi vai uz leju, piemēram, **20**;
- ➔ atlasa abas šūnas;
- ➔ novieto peles rādītāju uz atlasītā šūnu apgabala autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā virzienā;
- ➔ atlaižot peles pogu, šūnas tiek aizpildītas ar skaitļiem, kas turpina iesākto virkni.



#### 4.7.1.4. Mēnešu un dienu nosaukumu virkņu veidošana

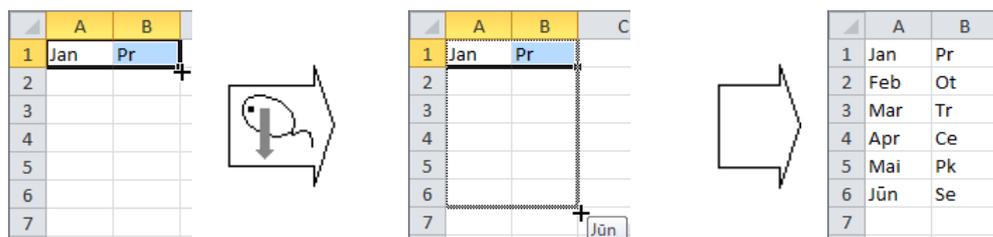
Ja jāveido mēnešu nosaukumu virkne:

- ➔ ievada šūnā pirmo virknes locekli, piemēram, **Janvāris**;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā virzienā;
- ➔ atlaiž peles pogu.



Līdzīgi veido mēnešu saīsinājumu (**Jan, Feb, Mar** utt.), dienu nosaukumu (**Pirmdiena, Otrdiena** utt.) un dienu nosaukumu saīsinājumu (**Pr, Ot, Tr** utt.) virknes.

Iespējams veidot arī vairākas virknes vienlaikus, piemēram:

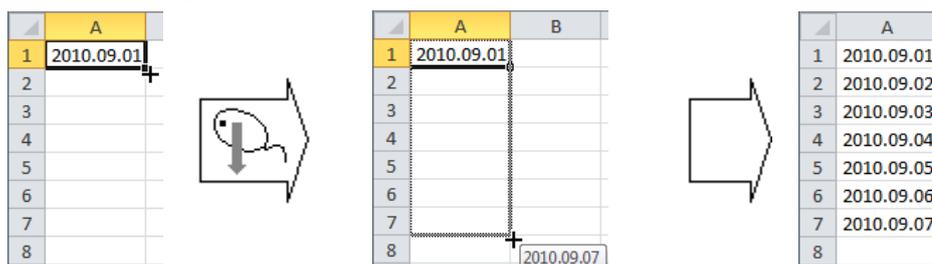


Pirms veidot šādas datu virknes, jāpārlicinās, vai šādas virknes datorā pieejamas (sk. 109. lpp.).

#### 4.7.1.5. Datumu un laika virkņu veidošana

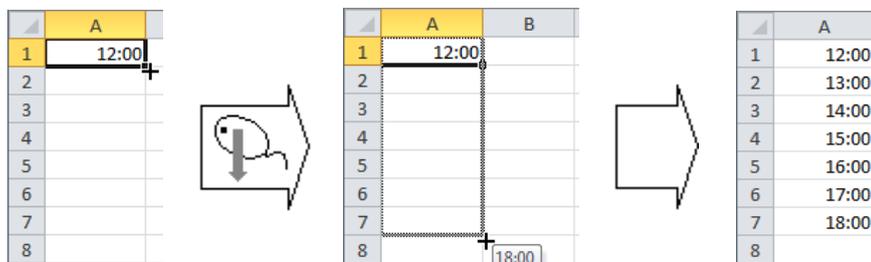
Ja jāveido secīgu datumu virkne:

- ➔ ievada šūnā pirmo virknes locekli, piemēram, **2010.09.01**;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā virzienā;
- ➔ atlaiž peles pogu.



Ja jāveido laika virkne ar soli 1 stunda:

- ➔ ievada šūnā pirmo virknes locekli, piemēram, **12:00**;
- ➔ novieto peles rādītāju uz šūnas autoaizpildes rīka tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz **+**;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu, velk vajadzīgajā virzienā;
- ➔ atlaiž peles pogu.

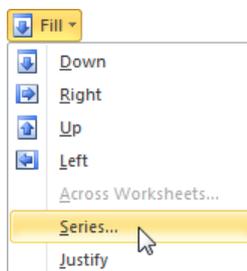


Mēnešu un dienu nosaukumu, kā arī datumu un laika virknes var veidot arī ar noteiktu soli līdzīgi kā aritmētiskās progresijas (sk. 103. lpp.), t.i., pirms pārvilkšanas aiz autoaizpildes rīka šūnās jāievada veidojamās virknes pirmie divi locekļi.

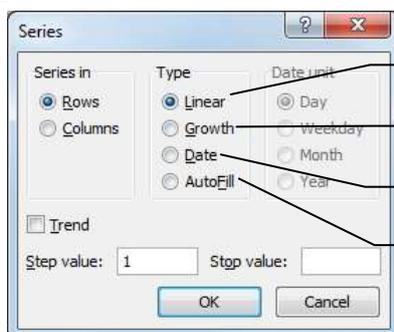
#### 4.7.2. Datu virkņu veidošana, izmantojot dialoglodziņu *Series*

Lai izveidotu datu virkni, izmantojot komandu:

- ➔ atlasa šūnu, kur ievadīts pirmais datu virknes loceklis;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Fill** sarakstu un lieto komandu **Series...**:

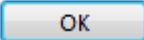


- ➔ dialoglodziņa **Series** grupā **Series in** izvēlas datu virknes veidošanas virzienu:
  - rindās (**Rows**);
  - kolonnās (**Columns**);
- ➔ grupā **Type** izvēlas virknes tipu:



- Aritmētiskā progresija
- Ģeometriskā progresija
- Datumu virkne
- Šūnas satura atkārtošana

- ➔ lodziņā **Step value** ievada virknes soli;

- ➔ lodziņā **Stop value** ievada skaitli, kādu nedrīkst pārsniegt virknes pēdējais loceklis;
- ➔ piespiež pogu .

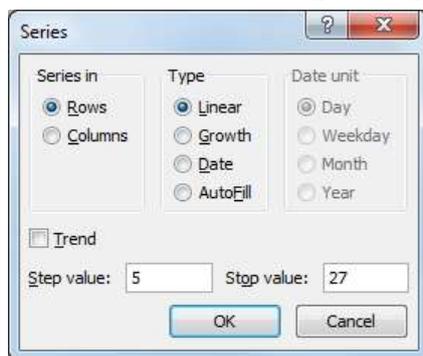


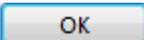
Ja dialoglodziņā **Series** nav aizpildīta beigu vērtība lodziņā **Stop value** vai arī izvēlētais datu tips neparedz šādu vērtību, tad vispirms jāatlasa šūnu apgabals, kur paredzēts veidot virkni.

#### 4.7.2.1. Aritmētiskās progresijas veidošana

Lai izveidotu aritmētisko progresiju:

- ➔ atlasa šūnu, kur ievadīts pirmais datu virknes loceklis;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Fill** sarakstu un lieto komandu **Series...**;
- ➔ grupā **Series in** izvēlas datu virknes veidošanas virzienu (rindās vai kolonnās);
- ➔ grupā **Type** izvēlas radiopogu **Linear**;
- ➔ lodziņā **Step value** ieraksta soli (par cik palielināt nākamo virknes locekli);
- ➔ lodziņā **Stop value** ievada skaitli, kādu nedrīkst pārsniegt virknes pēdējais loceklis:



- ➔ piespiež pogu .

Ja ievadītā sākuma vērtība ir **5** un solis **5**, tad iegūtā virkne izskatās šādi (virknes pēdējais loceklis nepārsniedz **27**):

	A	B	C	D	E	F
1	5					
2						

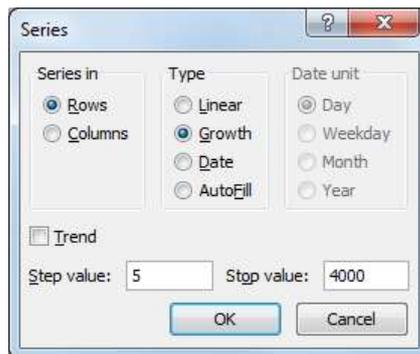
➔

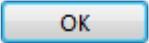
	A	B	C	D	E	F
1	5	10	15	20	25	
2						

#### 4.7.2.2. Ģeometriskās progresijas veidošana

Ģeometriskajā progresijā katrs nākamais virknes loceklis ir noteikta skaita reižu lielāks par iepriekšējo. Lai izveidotu ģeometrisku progresiju:

- ➔ atlasa šūnu, kur ievadīts pirmais datu virknes loceklis;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Fill** sarakstu un lieto komandu **Series...**;
- ➔ grupā **Series in** izvēlas datu virknes veidošanas virzienu (rindās vai kolonnās);
- ➔ grupā **Type** izvēlas radiopogu **Growth**;
- ➔ lodziņā **Step value** ieraksta soli (cik reižu palielināt katru nākamo virknes locekli);
- ➔ lodziņā **Stop value** ievada skaitli, kādu nedrīkst pārsniegt virknes pēdējais loceklis:



→ piespiež pogu .

Ja ievadītā sākuma vērtība ir **5** un solis **5**, tad iegūtā virkne izskatās šādi (virknes pēdējais loceklis nepārsniedz **4000**):

	A	B	C	D	E	F
1	5					
2						

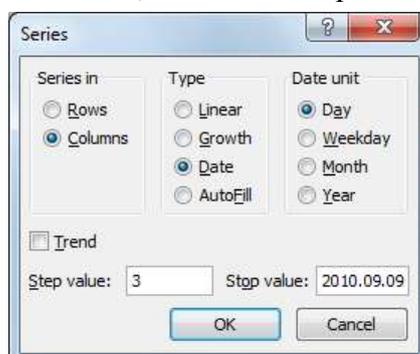
➔

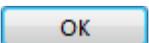
	A	B	C	D	E	F
1	5	25	125	625	3125	
2						

### 4.7.2.3. Datumu virkņu veidošana

Lai veidotu datumu virkni:

- atlasa šūnu, kur ievadīts pirmais datu virknes loceklis;
- lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Fill** sarakstu un lieto komandu **Series...**;
- grupā **Series in** izvēlas datu virknes veidošanas virzienu (rindās vai kolonnās);
- grupā **Type** izvēlas radiopogu **Date**;
- grupā **Date unit** norāda datumu virknes tipu:
  - **Day** – pa dienām;
  - **Weekday** – pa darba dienām (konkrētās valsts svētku dienas netiek ņemtas vērā);
  - **Month** – pa mēnešiem;
  - **Year** – pa gadiem;
- lodziņā **Step value** ieraksta soli (par cik palielināt katru nākamo datumu atbilstoši **Date unit** izvēlei);
- lodziņā **Stop value** ievada datumu, kādu nedrīkst pārsniegt virknes pēdējais loceklis:



→ piespiež pogu .

Ja ievadītā sākuma vērtība ir **2010.09.01** (2010. gada 1. septembris) un solis **3**, tad iegūtā virkne izskatās šādi (virknes pēdējais loceklis nepārsniedz **2010.09.09**):

	A
1	2010.09.01
2	
3	
4	



	A
1	2010.09.01
2	2010.09.04
3	2010.09.07
4	

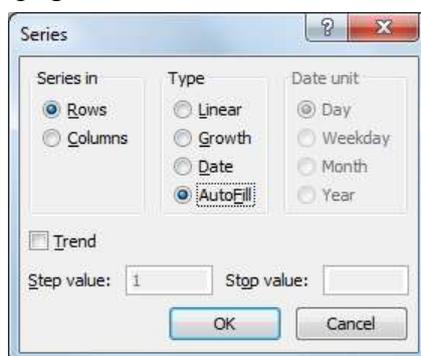
Ieskatam parādīta tabula, kuras kolonnās ir datumu virknes pa dienām (**Day**), pa darba dienām (**Weekday**), pa mēnešiem (**Month**) un pa gadiem (**Year**) ar soli **1**:

	A	B	C	D
1	Pa dienām	Pa darba dienām	Pa mēnešiem	Pa gadiem
2	2010.09.01	2010.09.01	2010.09.01	2010.09.01
3	2010.09.02	2010.09.02	2010.10.01	2011.09.01
4	2010.09.03	2010.09.03	2010.11.01	2012.09.01
5	2010.09.04	2010.09.06	2010.12.01	2013.09.01
6	2010.09.05	2010.09.07	2011.01.01	2014.09.01
7	2010.09.06	2010.09.08	2011.02.01	2015.09.01

#### 4.7.2.4. Vienas šūnas satura atkārtošana

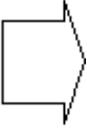
Lai atkārtotu vienas šūnas saturu:

- ➔ atlasa šūnu apgabalu, kura sākumā atrodas šūna ar atkārtojamo informāciju;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupā **Editing** atver pogas **Fill** sarakstu un lieto komandu **Series...**;
- ➔ grupā **Type** izvēlas radiopogu **AutoFill**:



- ➔ piespiež pogu .

	A	B	C	D	E
1	Aka				
2					



	A	B	C	D	E
1	Aka	Aka	Aka	Aka	
2					

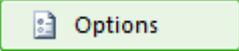


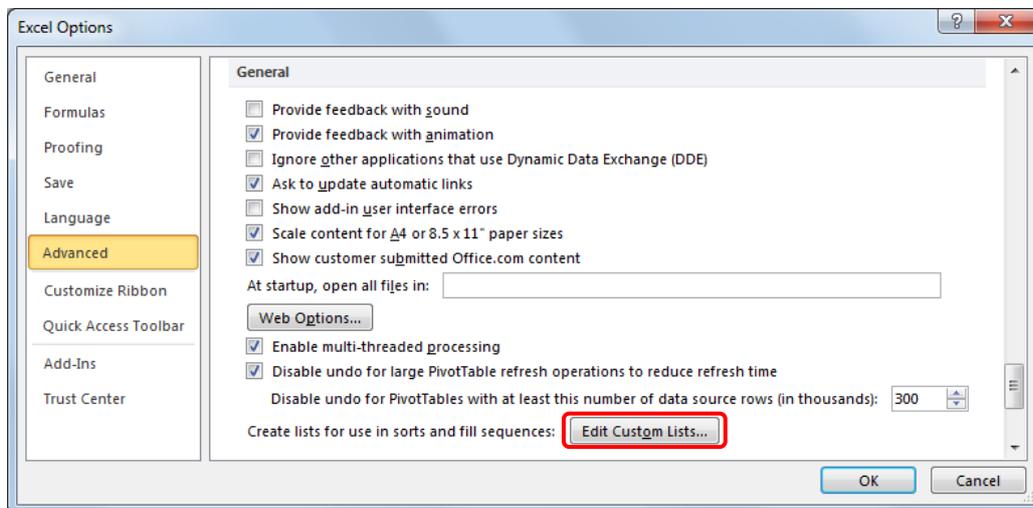
Vienas šūnas saturu var atkārtot arī, atverot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** pogas **Fill** sarakstu un izvēloties , ,  vai .

#### 4.7.3. Lietotāja datu virkņu veidošana

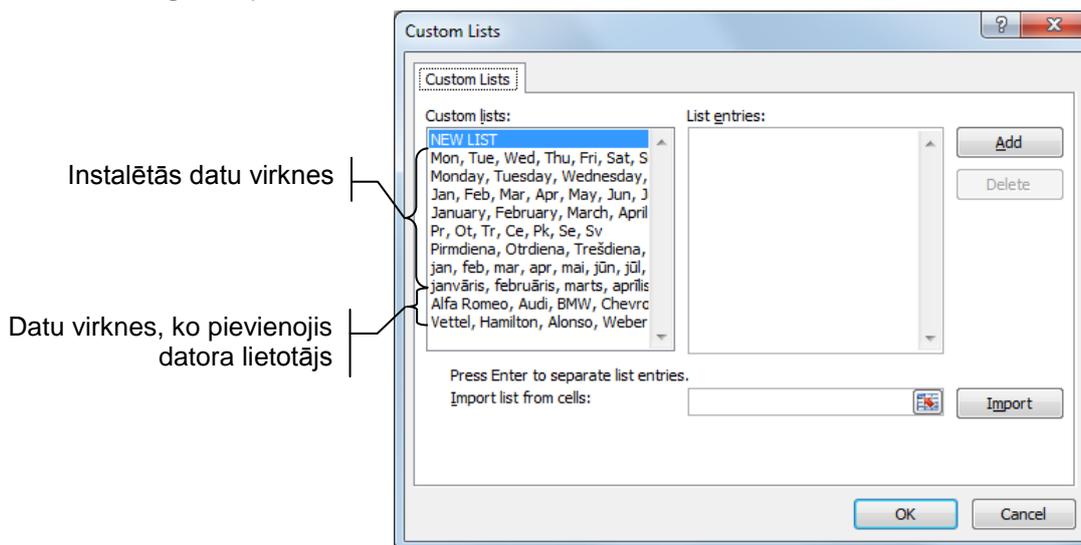
Tabulas aizpildīšanai ērti lietot arī paša lietotāja veidotas datu virknes (piemēram, firmas darbinieku vai skolēnu sarakstu, mācību priekšmetu nosaukumus u.tml.).

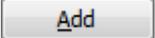
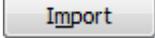
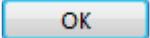
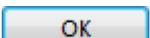
Lai pievienotu jaunu virkni:

- ➔ lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu ;
- ➔ dialoglodziņa **Excel Options** cilnes **Advanced** lappuses grupā **General** piespiež pogu :



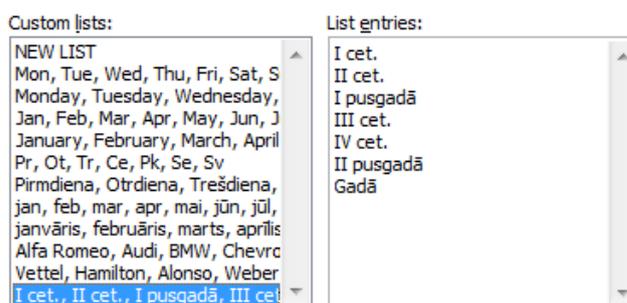
- ➔ atveras dialoglodziņš **Custom Lists**:



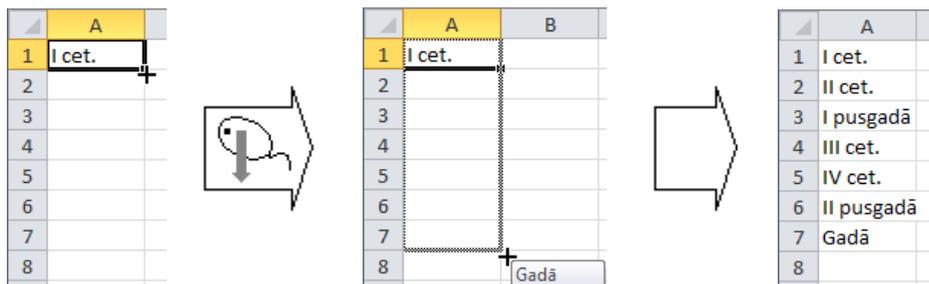
- ➔ pievieno jaunu datu virkni vienā no veidiem:
  - lodziņā **List entries** ievada virknes elementus no tastatūras, pēc katra ievadīšanas piespiežot taustiņu . Kad visi elementi ievadīti, virknes pievienošanu pārējām apstiprina, piespiežot pogu ;
  - ja vajadzīgā datu virkne jau izveidota darblapā, piespiež pogu  lodziņa **Import list from cells** labajā malā un atlasa datu virkni darblapā. Atgriežoties dialoglodziņā **Custom Lists**, piespiež pogu ;
- ➔ piespiež pogu  dialoglodziņā **Custom Lists**;
- ➔ piespiež pogu  dialoglodziņā **Excel Options**.

### Lietotāja veidotas datu virknes izmantošanas piemērs

Pievienota šāda virkne:



Lietotāja veidotu datu virkni izmanto tāpat kā jebkuru tipveida datu virkni:



### 16. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Dzadas\_tabulas** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Dzadas\_tabulas-3**.
2. Darblapā **Sheet3** sagatavot un noformēt tabulu pēc dotā parauga, izmantojot iespēju veidot datu virknes:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Dažādas datu sērijas</b>								
	N.p.k.	Mēnešu nosaukumi (sākot ar septembri)	Dienu nosaukumu saīsinājumi (ar soli 3)	Laiks (ar soli 20 minūtes)	Aritmētiska progresija (ar soli 15)	Ģeometriskā progresija (ar soli 4)	skolu numuru virkne	Virkne (1 LVL, 2 LVL utt.)	Lietotāja "Iemācīta" datu virkne
2									
3	1	Septembris	Pr	8:00	0	1	Skola Nr. 1	1 LVL	I cet.
4	2	Oktobris	Ce	8:20	15	4	Skola Nr. 2	2 LVL	II cet.
5	3	Novembris	Sv	8:40	30	16	Skola Nr. 3	3 LVL	I pusgadā
6	4	Decembris	Tr	9:00	45	64	Skola Nr. 4	4 LVL	III cet.
7	5	Janvāris	Se	9:20	60	256	Skola Nr. 5	5 LVL	IV cet.
8	6	Februāris	Ot	9:40	75	1024	Skola Nr. 6	6 LVL	II pusgadā
9	7	Marts	Pk	10:00	90	4096	Skola Nr. 7	7 LVL	Gadā
10	8	Aprīlis	Pr	10:20	105	16384	Skola Nr. 8	8 LVL	I cet.
11	9	Maijs	Ce	10:40	120	65536	Skola Nr. 9	9 LVL	II cet.
12	10	Jūnijs	Sv	11:00	135	262144	Skola Nr. 10	10 LVL	I pusgadā
13	11	Jūlijs	Tr	11:20	150	1048576	Skola Nr. 11	11 LVL	III cet.
14	12	Augusts	Se	11:40	165	4194304	Skola Nr. 12	12 LVL	IV cet.

3. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.



Izmantojot šūnas autoaizpildes rīku, var veidot arī datu virknes, kā parādīts kolonnās **G** un **H** (pirms pārvilkšanas jāievada tikai virknes pirmais loceklis), taču jāievēro, ka aiz skaitļiem nedrīkst likt punktu.

## 4.8. DIAGRAMMU VEIDOŠANA UN FORMATĒŠANA

Lai cik pārdomāti ir izveidota un noformēta tabula, tomēr viena ilustrācija var izteikt daudz vairāk nekā simtiem savirknētu un precīzi izskaitļotu ciparu.

### 4.8.1. Diagrammas izveidošana

Lai izveidotu diagrammu:

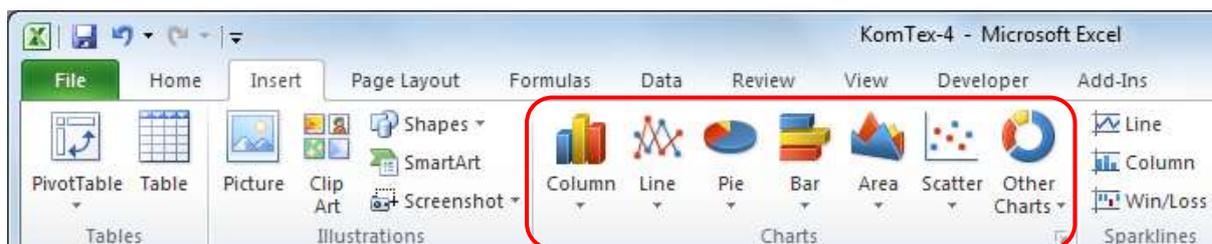
- ➔ atlasa datus, kurus vēlas attēlot grafiski. Tā var arī nebūt visa datu tabula, piemēram, šūnu apgabals **A2:E5**:

	A	B	C	D	E	F
1	SIA "KomTex" gada ieņēmumi					
2		I cet.	II cet.	III cet.	IV cet.	Gadā
3	Komunikācijas	11200	12500	13200	14300	51200
4	Tirdzniecība	32050	31200	28500	33000	124750
5	Serviss	7850	7600	8200	6500	30150
6	Kopā	51100	51300	49900	53800	206100

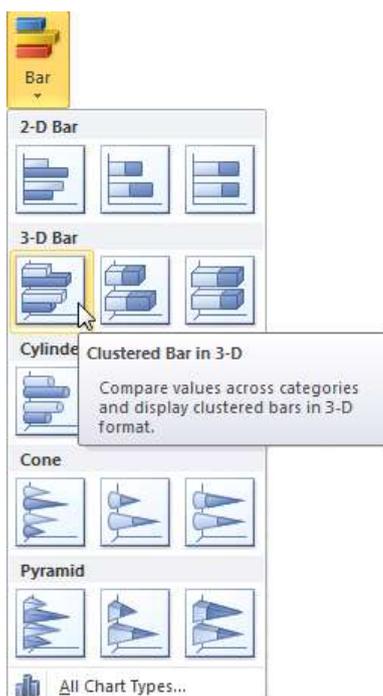


Šūnas ir jāatlasa tā, lai veidotos pilna tabula, t.i., visās kolonnās jābūt atlasītam vienādam šūnu skaitam, pretējā gadījumā diagramma var tikt veidota nepareizi.

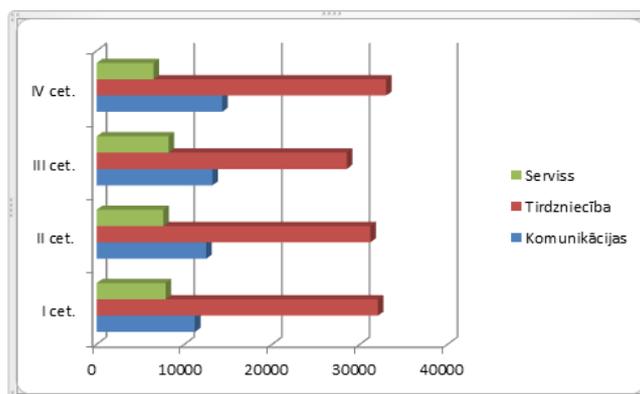
- ➔ lentes cilnes **Insert** lappuses grupā **Charts** izvēlas kādu no diagrammu tipiem, piemēram, **Column** – kolonnu jeb stabiņu, **Line** – līniju, **Pie** – sektoru, **Bar** – joslu u.c.:



- ➔ izvēlētajam diagrammu tipam, piemēram, **Bar**, izvēlas kādu no apakštipiem, piemēram, **Clustered Bar in 3-D**:



- ➔ darblapā tiek izveidota diagramma ar noklusētajiem izvēlēta diagrammu tipa noformēšanas parametriem, piemēram:



Turpmāko diagrammas formatēšanu veic, izmantojot trīs konteksta **Chart Tools** lentes cilnes – **Design**, **Layout** un **Format**. Konteksta **Chart Tools** lentes cilnes pieejamas uzreiz pēc diagrammas izveidošanas vai arī ja diagramma tiek atlasīta.

Konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuse satur rīkus diagrammas tipa, diagrammu veidojošo datu, izklājuma un stila maiņai:



Konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuse satur rīkus diagrammas elementu (virsrakstu, asu paskaidrojumu, palīglīniju, leģendas u.c.) pievienošanai un rediģēšanai:



Konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Format** lappuse satur rīkus diagrammas elementu (fona, teksta u.c.) formatēšanai:

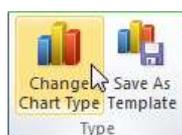


## 4.8.2. Diagrammas rediģēšana, lietojot konteksta *Chart Tools* cilni *Design*

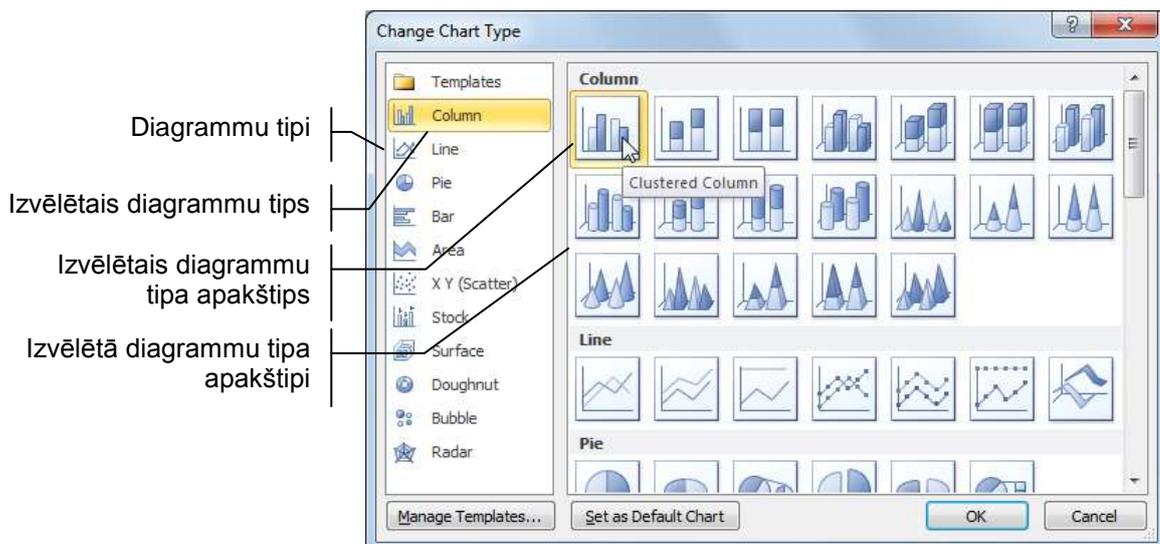
### 4.8.2.1. Diagrammas tipa maiņa

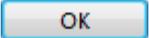
Lai mainītu izveidotās diagrammas tipu:

- ➔ konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupā **Type** piespiež pogu **Change Chart Type**:

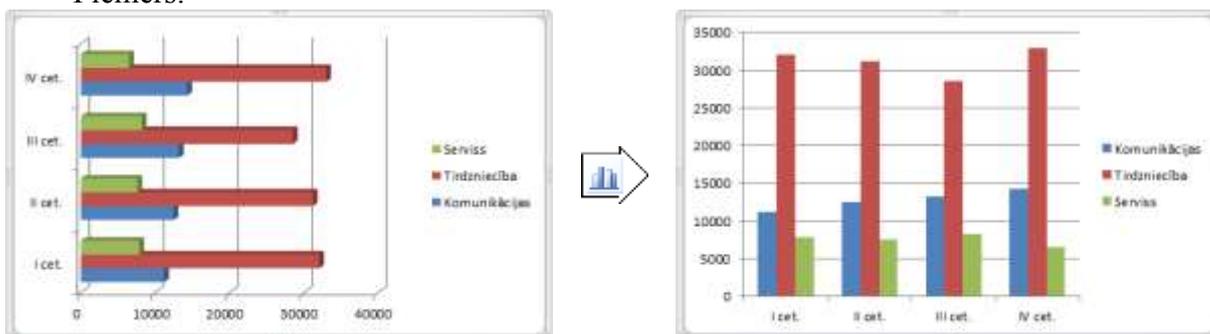


➔ atveras dialoglodziņš **Change Chart Type**, kurā izvēlas kādu no diagrammu tipiem un apakštipiem, piemēram, **Clustered Column**:



➔ piespiež pogu .

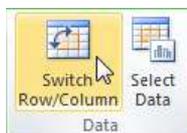
Piemērs:



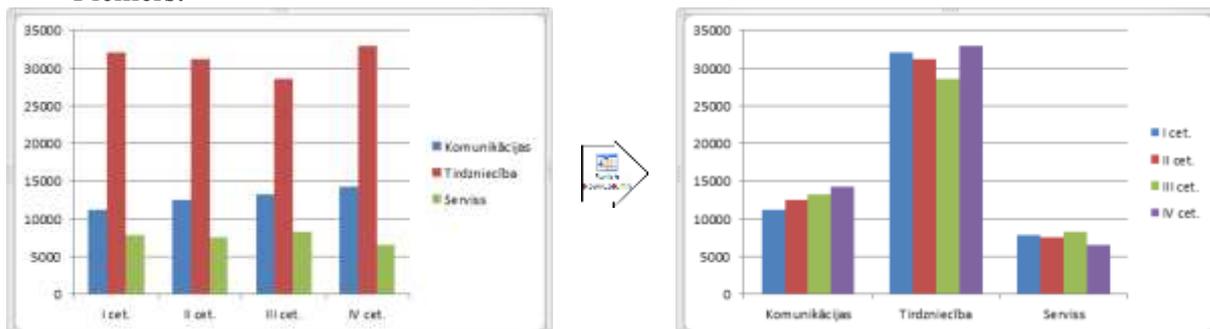
#### 4.8.2.2. Datu attēlošanas veida maiņa

Veidojot diagrammas, datus var attēlot divējādi – rindās vai kolonnās. Tas nozīmē, ka iespējams izvēlēties, kurus datus attēlot kā paskaidrojumus pie ass (piemērā ceturkšņu nosaukumus vai ieņēmumu veidus) un kurus – kā datu sērijas.

Lai mainītu datu attēlošanas veidu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupā **Data** piespiež pogu **Switch Row/Column**:



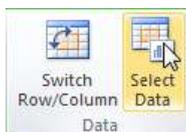
Piemērs:



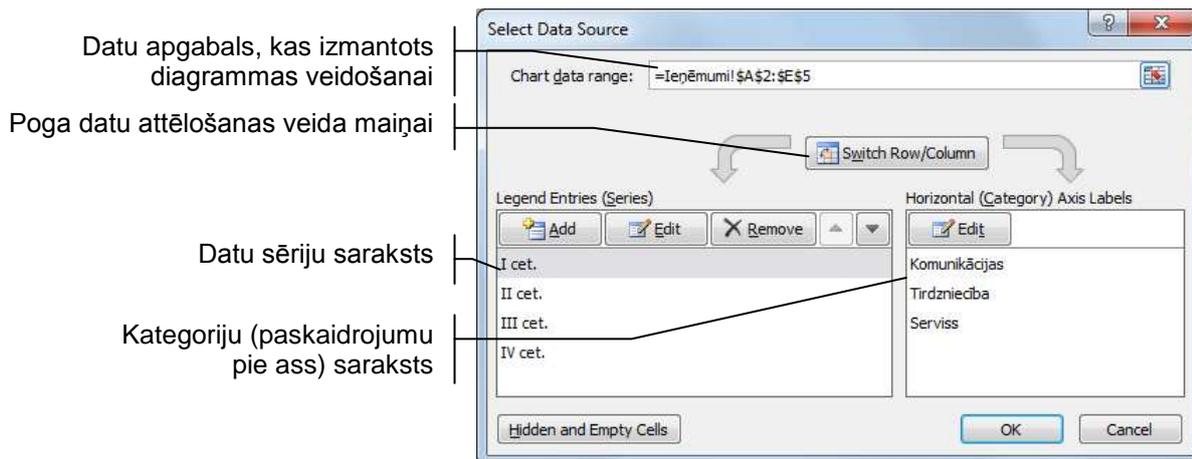
### 4.8.2.3. Diagrammas datu avota maiņa

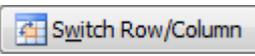
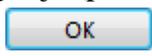
Datu avotu, t.i., tabulu, no kuras tiek ņemti dati diagrammas veidošanai, var precizēt arī pēc diagrammas izveidošanas:

➔ **Chart Tools** konteksta lentes cilnes **Design** grupā **Data** piespiež pogu **Select Data**:



➔ atveras dialoglodziņš **Select Data Source**, kurā veic nepieciešamās izmaiņas:



- ja diagrammas veidošanai norādīts nepareizs darbgrāmatas apgabals, izmaiņas veic lodziņā **Chart data range**;
  - piespiežot pogu , izvēlas, kā attēlot datus – rindās vai kolonnās, t.i., tiek mainītas vietām sērijas un kategorijas;
  - piespiežot pogu  sarakstā **Legend Entries (Series)**, datu sēriju var pievienot;
  - piespiežot pogu  sarakstā **Legend Entries (Series)**, datu sēriju var izmest;
  - piespiežot pogu  sarakstā **Legend Entries (Series)**, var labot datu sērijas nosaukumu vai izvēlēties citus datus;
  - ar pogām  sarakstā **Legend Entries (Series)** var mainīt datu sēriju attēlošanas secību;
  - piespiežot pogu  sarakstā **Horizontal (Category) Axis Labels**, var labot kategoriju (paskaidrojumu pie asīm) nosaukumus;
- ➔ piespiež pogu .

### 4.8.2.4. Diagrammas izkārtojuma maiņa

Par diagrammas izkārtojumu sauc virsraksta (*Chart Title*), paskaidrojumu pie asīm (*Axis Title*), leģendas (*Legend*) u.c. elementu novietojumu pie diagrammas.

Lai mainītu diagrammas izkārtojumu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Chart Layouts** sarakstā izvēlas kādu no izkārtojuma veidiem, piemēram, **Layout 9**:



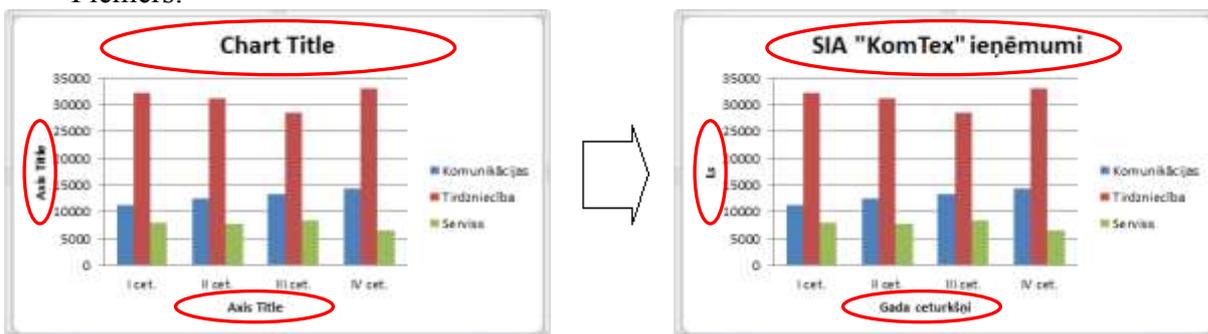
Piemērs:



Pievienoto diagrammas virsrakstu un paskaidrojumus pie asīm var rediģēt vairākos veidos, piemēram:

- izpilda klikšķi uz teksta rāmīša (**Chart Title** vai **Axis Title**), ievada tekstu (tas redzams formulu joslā) un apstiprina, piespiežot pogu  (**Enter**) formulu joslā vai taustiņu **Enter**;
- izpilda dubultklikšķi uz teksta rāmīša (**Chart Title** vai **Axis Title**) un teksta rediģēšanu veic tieši rāmītī.

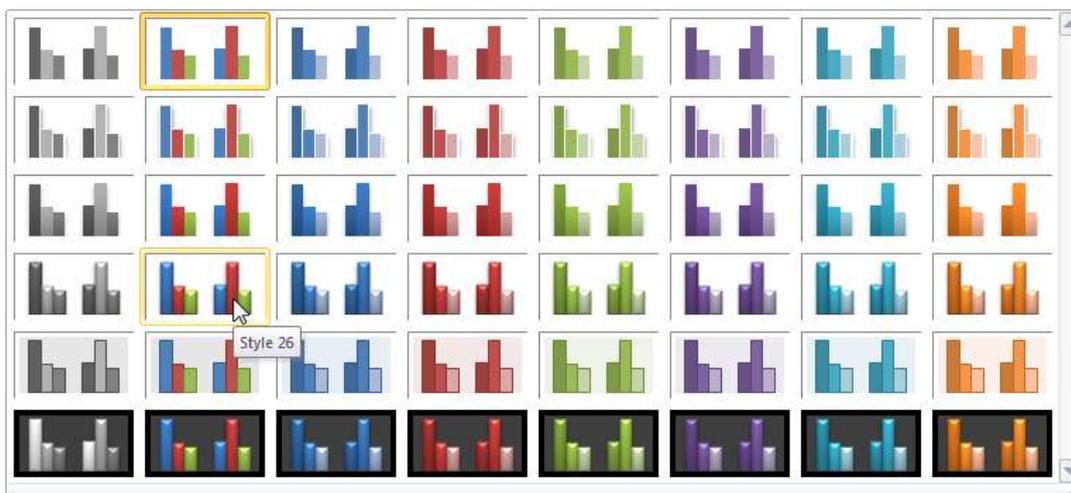
Piemērs:



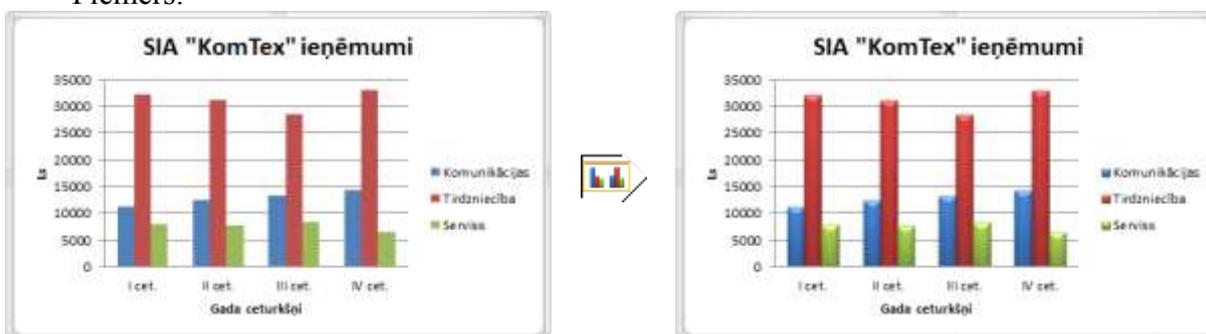
#### 4.8.2.5. Diagrammas stila maiņa

Diagrammas stils nosaka datu sēriju attēlošanas krāsu shēmu un veidu, piemēram, stabiņu ierāmējumu, ēnojumu u.tml.

Lai mainītu diagrammas stilu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Chart Styles** sarakstā izvēlas kādu no stiliem, piemēram, **Style 26**:



Piemērs:



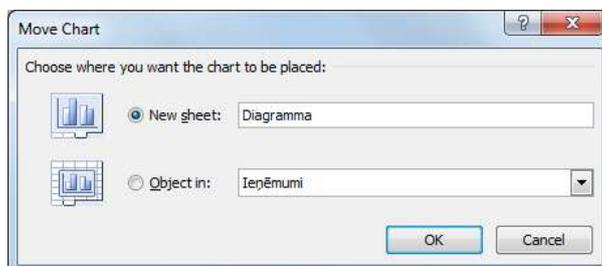
#### 4.8.2.6. Diagrammas atrašanās vietas maiņa

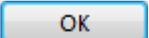
Parasti diagramma tiek izveidota tajā pašā darblapā, kur atrodas šo diagrammu veidojošie dati. Pēc tam diagrammas atrašanās vietu var mainīt:

- ➔ konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupā **Location** piespiež pogu **Move Chart**:



- ➔ atveras dialoglodziņš **Move Chart**, kurā izvēlas diagrammas atrašanās vietu:



- kā objektu kādā darblapā, izvēloties to sarakstā **Object in**,
  - jaunizveidotā diagrammas (*chart*) lapā, ievadot tās nosaukumu lodziņā **New sheet**;
- ➔ piespiež pogu .

Ja izvēlas diagrammu pārvietot uz jaunizveidotu diagrammu lapu ar nosaukumu **Diagramma**, iegūst šādu rezultātu:

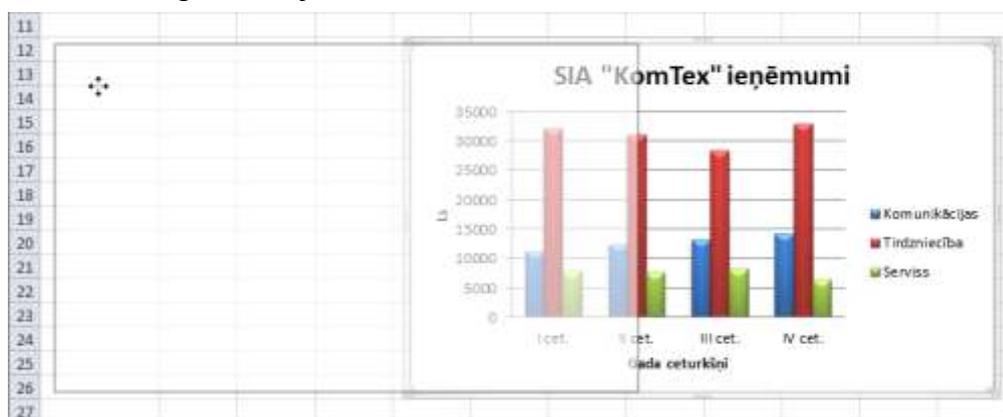


### 4.8.3. Diagrammas pārvietošana darblapā

Ievietojot diagrammu kā objektu darblapā, diagramma parasti tiek novietota aptuveni lietotnes loga vidū.

Lai pārvietotu diagrammu uz citu vietu darblapā:

- ➔ izpilda klikšķi uz diagrammas laukuma (*Chart Area*) vai rāmīša (peles rādītājs maina izskatu uz );
- ➔ turot piespiestu peles kreiso pogu (peles rādītājs maina izskatu uz ) , pārvieto diagrammu uz izvēlēto vietu. Peles rādītājam seko nepārtrauktas līnijas taisnstūris, kas norāda diagrammas jauno atrašanās vietu:



- ➔ kad sasniegta vēlamā diagrammas atrašanās vieta, atlaiž peles pogu.

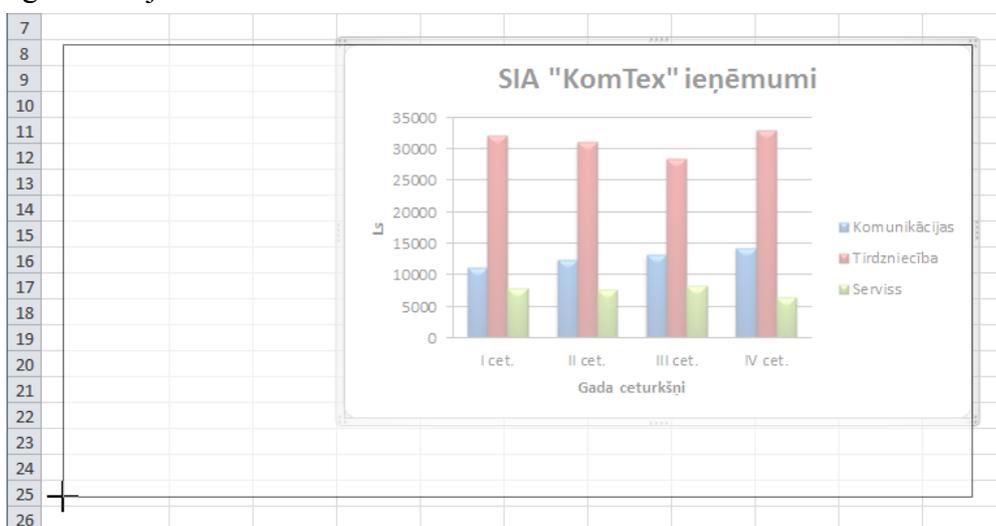
Diagrammu dublēšanai un pārvietošanai starp darblapām un starp atvērtām darbgrāmatām var lietot tās pašas metodes kā šūnu satura dublēšanai un pārvietošanai.

#### 4.8.4. Diagrammas izmēra maiņa darblapā

Diagrammu ietver rāmītis, kura stūros un malu viduspunktos atrodas trīs vai četri punktiņi (ja šis rāmītis nav redzams, izpilda klikšķi uz diagrammas), kas paredzēti diagrammas izmēra maiņai. Aiz punktiņiem rāmīša stūros diagrammas izmēru maina abos virzienos, bet aiz punktiņiem rāmīša viduspunktos diagrammu saspiež vai izstiepj attiecīgi horizontālā vai vertikālā virzienā.

Lai mainītu diagrammas izmēru:

- ➔ novieto peles rādītāju uz punktiņiem tā, lai peles rādītājs mainītu izskatu uz abpusēji vērstu bultiņu, piemēram, ⇔ vai ↔;
- ➔ izpilda klikšķi un, turot piespiestu peles kreiso pogu (peles rādītājs maina izskatu uz ) , velk nepieciešamajā virzienā. Nepārtrauktas līnijas taisnstūris norāda diagrammas jauno izmēru:

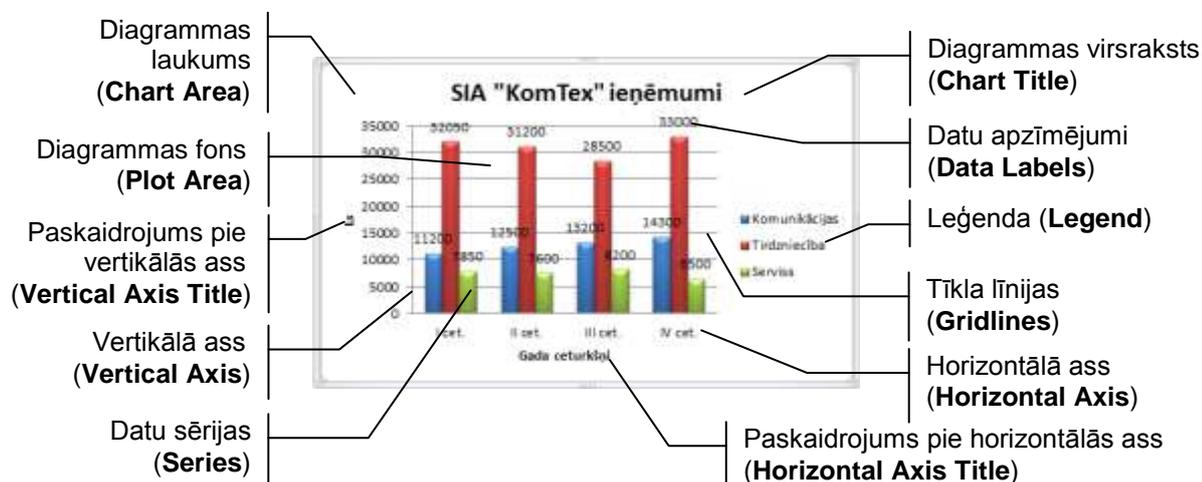


- ➔ kad vēlamais izmērs iegūts, atlaiž peles pogu.

Diagrammas izmēri un novietojums var mainīties, pārvietojot šūnas, virs kurām atrodas diagramma, vai mainot kolonnu platumus. Atšķirībā no iepriekšējām programmas versijām, mainot diagrammas izmērus, diagrammā esošo rakstzīmju izmērs netiek mainīts.

#### 4.8.5. Diagrammas elementi

Diagramma sastāv no atsevišķiem elementiem. Pirms aplūkot diagrammas rediģēšanu, zemāk dotajā attēlā parādīti dažu diagrammas elementu nosaukumi:





Dažādiem diagrammu tipiem elementi un to nosaukumi var mazliet atšķirties.

#### 4.8.6. Diagrammas rediģēšana, lietojot konteksta *Chart Tools* cilni *Layout*

Konteksta **Chart Tools** lentes cilne **Layout** dod iespēju pievienot un noformēt atsevišķus diagrammas elementus, kā arī precizēt to atrašanās vietu:



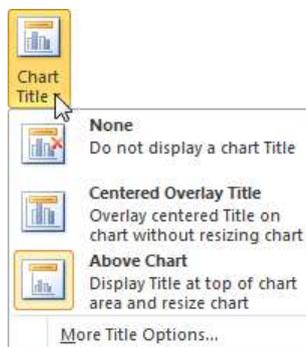
- grupas **Labels** sarakstus lieto diagrammas uzrakstu, piemēram, virsraksta, asu paskaidrojumu, leģendas, datu apzīmējumu, un tabulas attēlošanai un novietojuma maiņai;
- grupas **Axes** sarakstus lieto diagrammas asu un palīgliniju attēlošanas veida maiņai;
- grupas **Background** sarakstus lieto diagrammas fona noformēšanai.



Tā kā lentes cilnes **Layout** lappusē pieejamie saraksti un komandas atkarīgi no izvēlētās diagrammas tipa, tad šajā materiālā aplūkotas tikai dažas diagrammas rediģēšanas iespējas, par pamatu izmantojot izveidoto diagrammas paraugu.

##### 4.8.6.1. Diagrammas virsraksta rediģēšana

Lai rediģētu diagrammas virsrakstu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Labels** atver sarakstu **Chart Title** un nosaka virsraksta novietojumu:



- **None** – bez virsraksta;
- **Centered Overlay Title** – uz diagrammas;
- **Above Chart** – virs diagrammas.

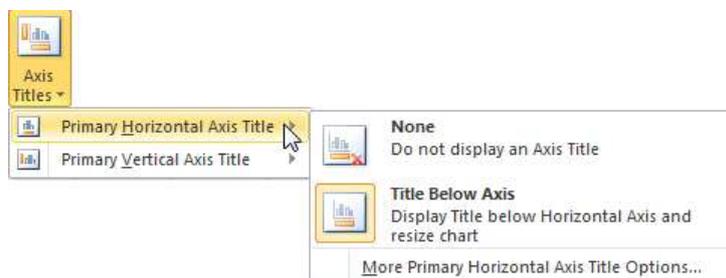
Parasti diagrammas virsrakstu novieto virs diagrammas.

Tā kā diagrammas virsraksts (tāpat kā daudzi citi diagrammas elementi) tiek ievietoti teksta rāmīšos, to atrašanās vietu var mainīt, pārvelkot tos ar peli, bet dzēst, piespiežot taustiņu **Delete**.

Lietojot komandu **More Title Options...**, atveras dialoglodziņš **Format Chart Title** diagrammas virsraksta noformēšanai. Tā kā daudzu diagrammas elementu noformēšana ir līdzīga, virsraksta un citu elementu noformēšana aplūkota nedaudz vēlāk (sk. 125. lpp.).

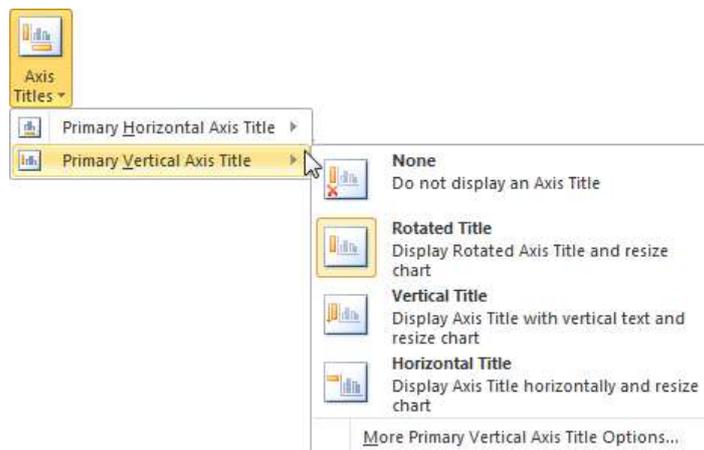
#### 4.8.6.2. Diagrammas asu paskaidrojumu rediģēšana

Lai rediģētu paskaidrojumu pie horizontālās ass, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Labels** atver sarakstu **Axis Titles** un izvēlnē **Primary Horizontal Axis Title** nosaka ass paskaidrojuma novietojumu:



- **None** – bez paskaidrojuma;
- **Title Below Axis** – zem ass.

Lai rediģētu paskaidrojumu pie vertikālās ass, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Labels** atver sarakstu **Axis Titles** un izvēlnē **Primary Vertical Axis Title** nosaka ass paskaidrojuma novietojumu:



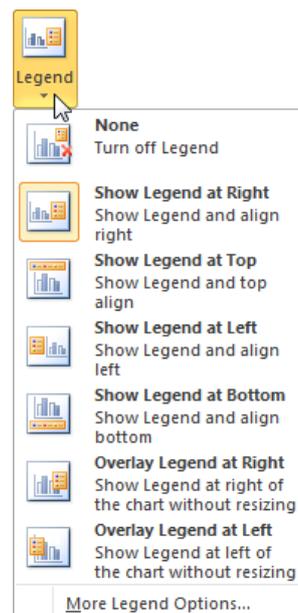
- **None** – bez paskaidrojuma;
- **Rotated Title** – pagriezts par 90°;
- **Vertical Title** – vertikāls;
- **Horizontal Title** – horizontāls.

Dažiem diagrammu tipiem var būt vairākas horizontālās un vertikālās assis. Šādos gadījumos sarakstā **Axis Title** pieejamas arī izvēlnes **Secondary Horizontal Axis Title** un **Secondary Vertical Axis Title**.

#### 4.8.6.3. Diagrammas leģendas rediģēšana

Lai izvēlētos, kā attēlot datu sērijas paskaidrojošo teksta rāmīti – leģendu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Labels** atver sarakstu **Legend** un nosaka leģendas novietojumu:

- **None** – bez leģendas;
- **Show Legend at Right** – pa labi no diagrammas;
- **Show Legend at Top** – virs diagrammas;
- **Show Legend at Left** – pa kreisi no diagrammas;
- **Show Legend at Bottom** – zem diagrammas;
- **Overlay Legend at Right** – virs diagrammas labajā pusē;
- **Overlay Legend at Left** – virs diagrammas kreisajā pusē.

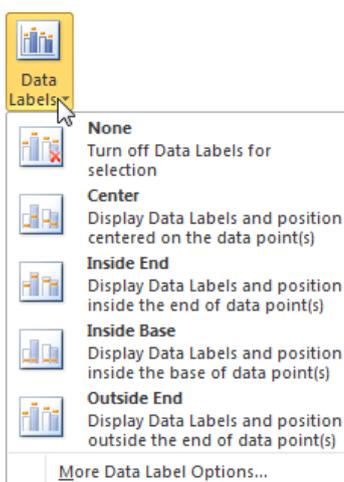


Piemērs:



#### 4.8.6.4. Diagrammas datu apzīmējumu rediģēšana

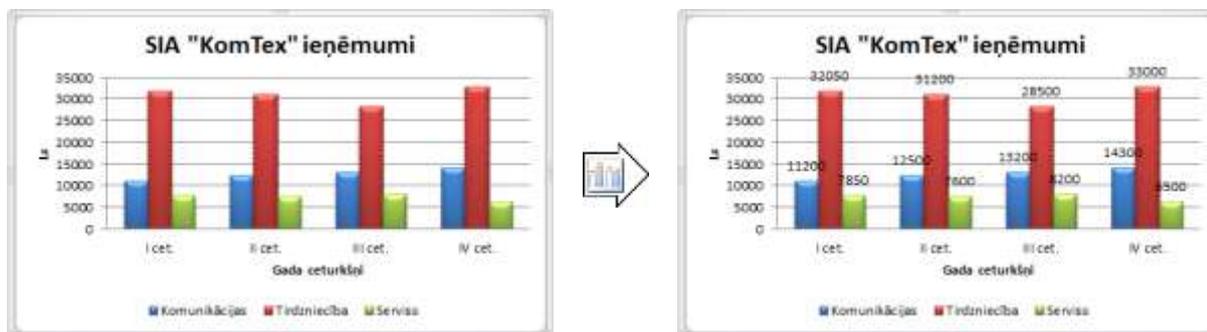
Diagrammas sērijām, piemēram, stabiņiem, sektoriem vai līnijām, var pievienot datu apzīmējumus (uzrakstus un/vai vērtības). Lai noteiktu to novietojumu, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Labels** atver sarakstu **Data Labels**:



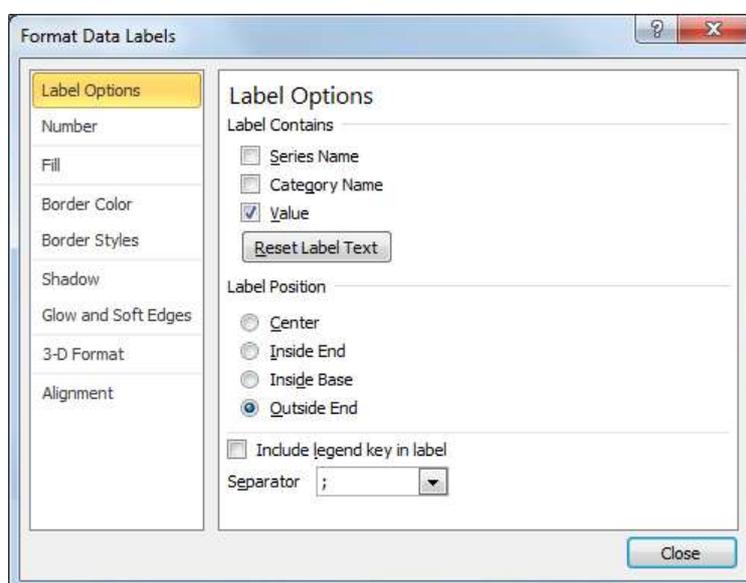
- **None** – bez datu apzīmējumiem;
- **Center** – datu sērijas attēlojošo elementu (piemēram, stabiņu) centrā;
- **Inside End** – iekšpusē, pie datu sērijas attēlojošo elementu gala;

- **Inside Base** – iekšpusē, pie datu sērijas attēlojošo elementu pamata;
- **Outside End** – ārpusē, pie datu sērijas attēlojošo elementu gala.

Piemērs:



Ja diagrammas sērijām pievienotos datu apzīmējumus nepieciešams precizēt, lieto komandu **More Data Label Options...** un dialoglodziņa **Format Data Labels** cilnes **Label Options** lappusē izvēlas attēlojamo informāciju:



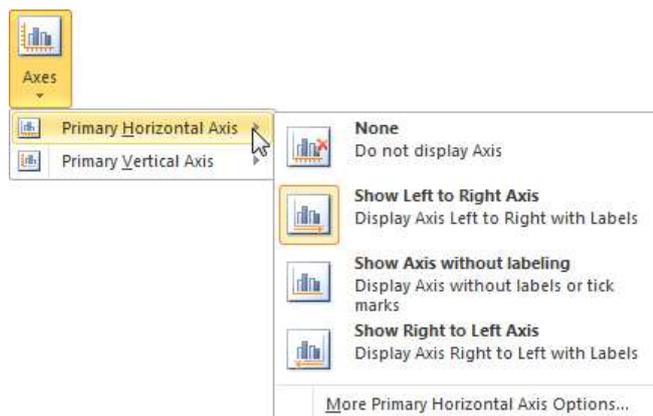
- **Series name** – sēriju (piemērā ieņēmumu veidu) nosaukumus;
- **Category name** – kategoriju (piemērā ceturkšņu) nosaukumus;
- **Value** – datu vērtības.

Ja vienlaikus izvēlēti vairāki datu apzīmējumi, sarakstā **Separator** nosaka, kā tos atdalīt citu no cita.

Dažādiem diagrammu tipiem pieejami tikai noteikti paskaidrojumu veidi. Tā, piemēram, sektordiagrammām papildus aplūkotajiem var izvēlēties **Percentage** – procentu attēlošanu pie sektoriem.

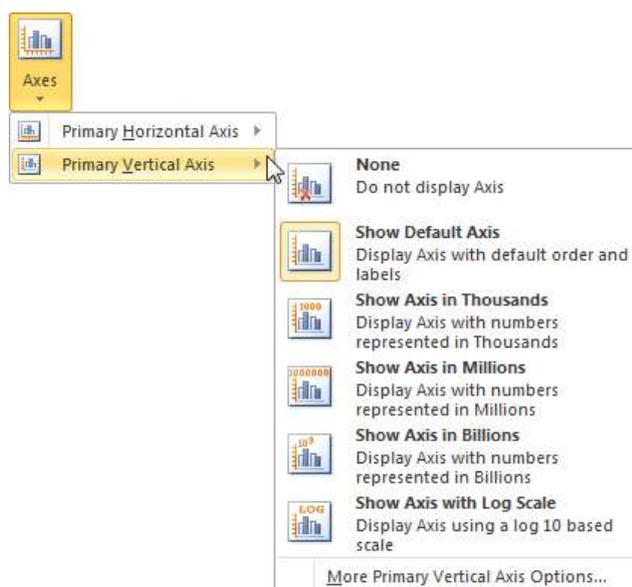
#### 4.8.6.5. Diagrammas asu rediģēšana

Lai rediģētu diagrammas horizontālo asi, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Axes** atver sarakstu **Axes** un izvēlnē **Primary Horizontal Axis** nosaka ass attēlošanas veidu:



- **None** – bez horizontālās ass;
- **Show Left to Right Axis** – ass no kreisās uz labo pusi;
- **Show Axis without labeling** – pie ass neattēlot kategoriju nosaukumus un iedaļas;
- **Show Right to Left Axis** – ass no labās uz kreiso pusi.

Lai rediģētu diagrammas vertikālo asi, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Axes** atver sarakstu **Axes** un izvēlnē **Primary Vertical Axis** nosaka ass attēlošanas veidu:

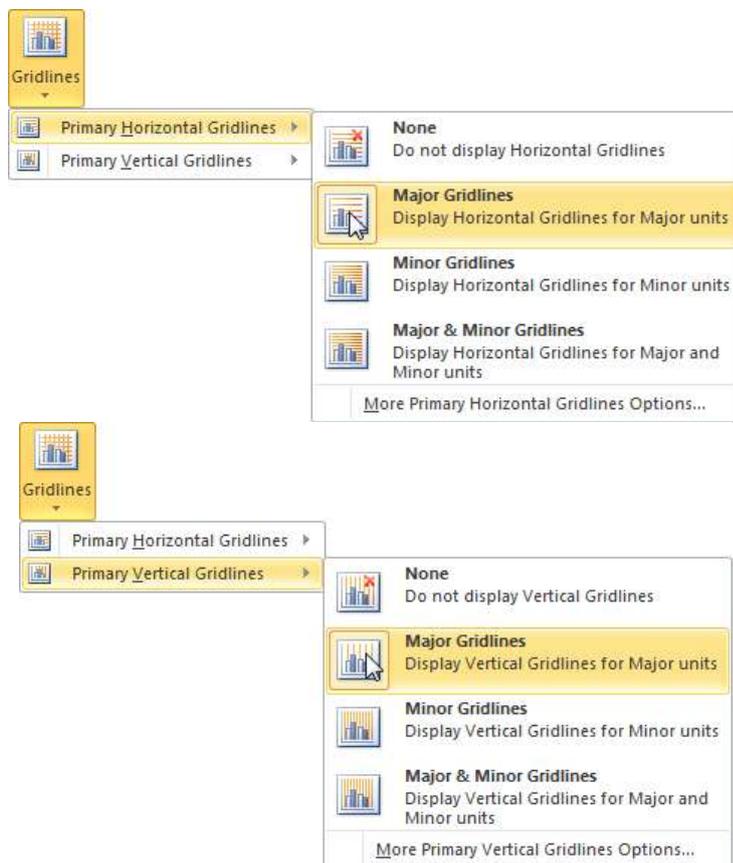


- **None** – bez vertikālās ass;
- **Show Default Axis** – ass ar noklusētajiem parametriem;
- **Show Axis in Thousands** – skaitļus pie ass attēlot tūkstošos;
- **Show Axis in Millions** – skaitļus pie ass attēlot miljonus;
- **Show Axis in Billions** – skaitļus pie ass attēlot miljardos;
- **Show Axis with Log Scale** – skaitļus pie ass attēlot decimāllogaritmu skalā.

#### 4.8.6.6. Palīglīniju rediģēšana

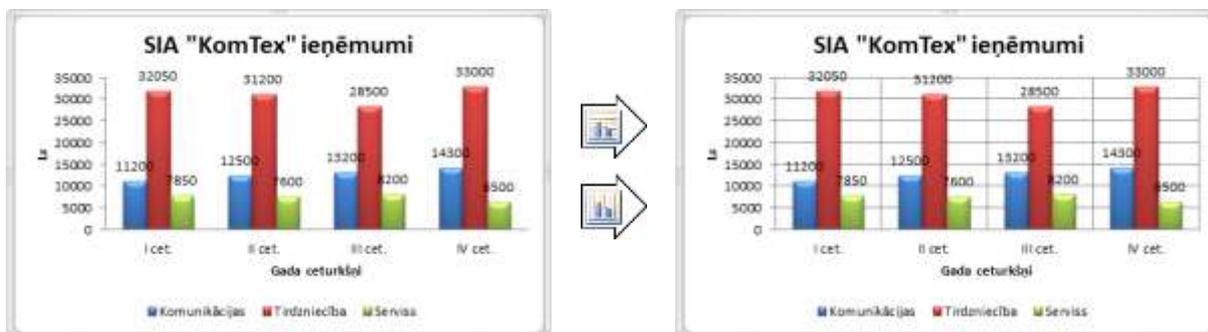
Ar palīglīniju jeb tīkla līniju (*gridlines*) palīdzību var precīzāk noteikt diagrammas vērtības atbilstoši mērvienībām uz asīm. Pēc noklusēšanas parasti palīglīnijas tiek rādītas tikai pie tās ass, uz kuras var nolasīt vērtības, taču iespējams pievienot arī citas palīglīnijas.

Lai izvēlētos, kādas palīglīnijas attēlot, konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses grupā **Axes** atver sarakstu **Gridlines** un izvēlnēs **Primary Horizontal Gridlines** un **Primary Vertical Gridlines** nosaka palīglīniju attēlošanas veidu attiecīgi horizontālajai un vertikālajai asij:



- **None** – bez palīglīnijām;
- **Major Gridlines** – palīglīnijas perpendikulāri ass galvenajām iedaļām;
- **Minor Gridlines** – palīglīnijas perpendikulāri ass mazākajām iedaļām;
- **Major & Minor Gridlines** – palīglīnijas perpendikulāri ass galvenajām un mazākajām iedaļām.

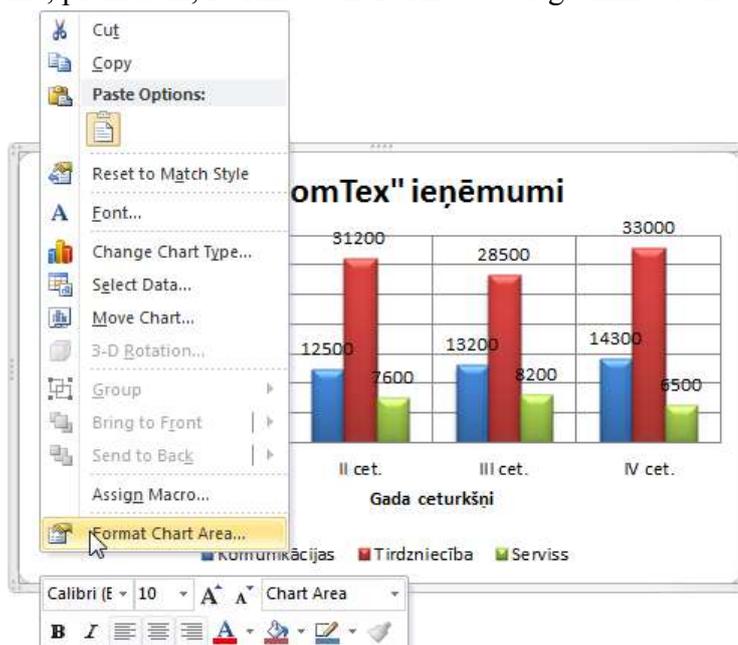
Piemērs:



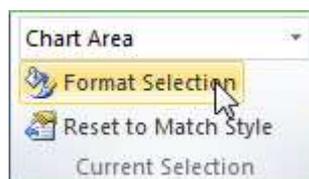
#### 4.8.7. Diagrammas elementu noformēšana

Atlasītā elementa noformējumu var mainīt vairākos veidos:

- lieto lentes cilnes **Home** lappuses pogas un sarakstus rakstzīmju noformēšanai (grupa **Font**), līdzināšanai (grupa **Alignment**) vai skaitļu formāta maiņai (grupa **Number**) līdzīgi, kā noformējot datus tabulas šūnās;
- atver dialoglodziņu **Format...**, kur ... vietā redzams izvēlēta elementa nosaukums kādā no veidiem, piemēram:
  - ar konteksta izvēlnes komandu **Format...**, kur ... vietā redzams izvēlēta elementa nosaukums, piemēram, **Format Chart Area...** diagrammas fona noformēšanai:



- konteksta **Chart Tools** lentes cilnes **Layout** lappuses vai lentes cilnes **Format** lappuses grupas **Current Selection** sarakstā **Chart Elements** izvēlas diagrammas elementa nosaukumu (piemēram, **Chart Area**) un piespiež pogu **Format Selection**:



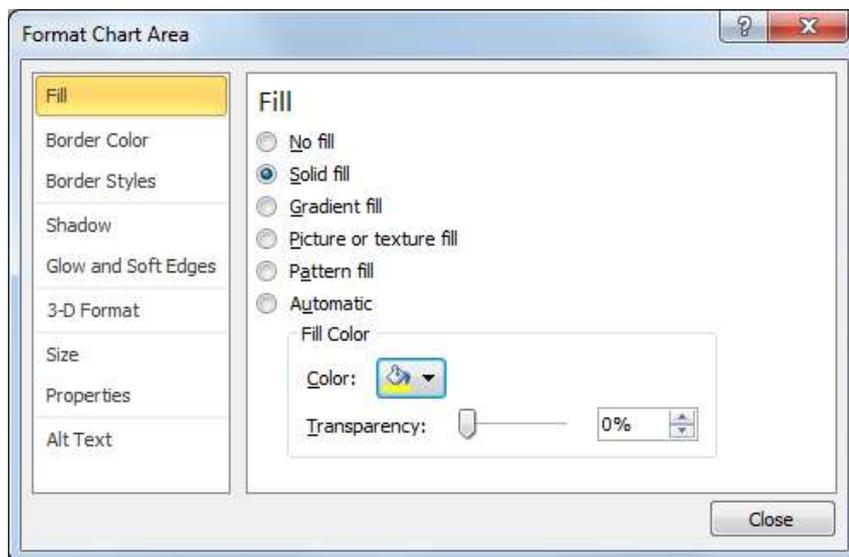
- lieto konteksta **Chart Tools** konteksta lentes cilnes **Layout** vai **Format**.  
Noformēšanas iespējas ir atkarīgas no izvēlēta objekta un diagrammas veida.

##### 4.8.7.1. Diagrammas laukuma un fona noformēšana

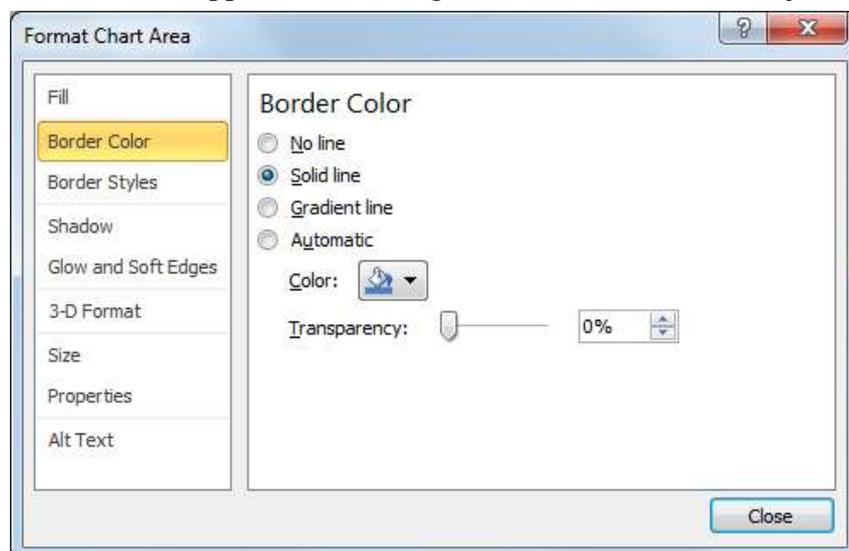
Diagrammas laukums (**Chart Area**) ir apgabals, kas atrodas ap un zem diagrammas elementiem, bet diagrammas fons (**Plot Area**) atrodas tieši zem datu sērijām (stabiņiem, līnijām, joslām vai sektoriem). Tā kā abu šo elementu noformēšana ir ļoti līdzīga (atšķiras tikai dialoglodziņu nosaukumi, t.i., **Format Chart Area** un **Format Plot Area**), tad tuvāk aplūkots tikai diagrammas laukuma noformēšana.

Dialoglodziņā **Format Chart Area** pieejamas deviņu cilņu lappuses (materiālā aplūkotas tikai biežāk lietotajās):

- cilnes **Fill** lappusē nosaka diagrammas laukuma fona pildījumu:

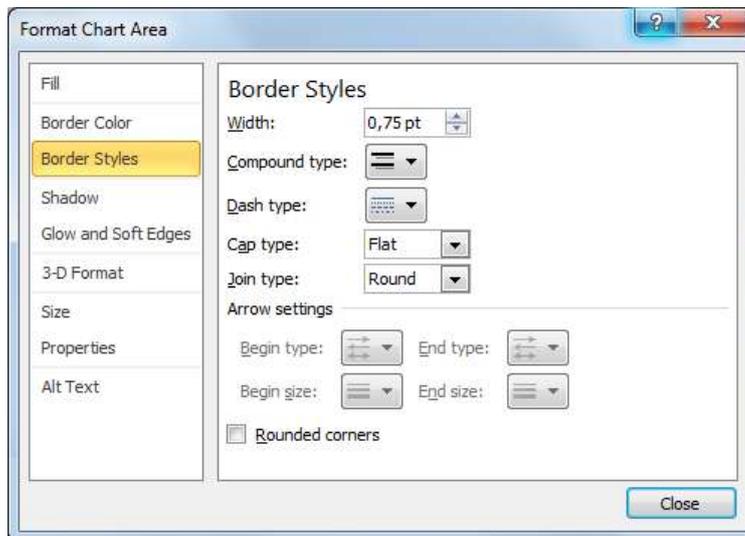


- **No fill** – bez fona;
- **Solid fill** – krāsu sarakstā izvēlas krāsu;
- **Gradient fill** – norāda fona krāsu pāreju;
- **Picture or texture fill** – kā fonu izvēlas attēlu vai tekstūru;
- **Pattern fill** – kā fonu izvēlas divkrāsu rakstu;
- **Automatic** – lieto noklusētos fona krāsas parametrus;
- cilnes **Border Color** lappusē nosaka diagrammas laukuma robežlīnijas krāsu:

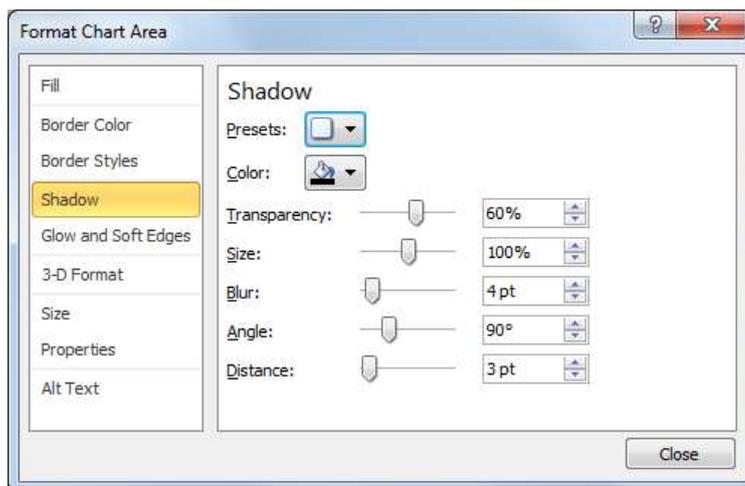


- **No line** – bez līnijas;
- **Solid line** – krāsu sarakstā izvēlas krāsu;
- **Gradient line** – norāda krāsu pāreju;
- **Automatic** – lieto noklusētos parametrus;

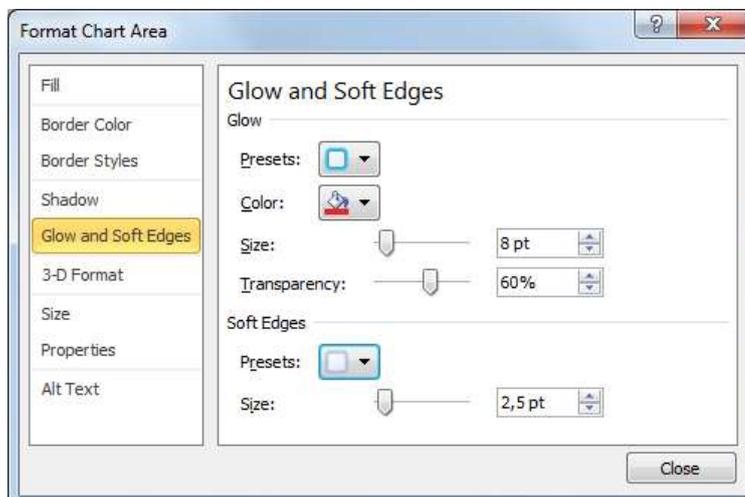
- cilnes **Border Styles** lappusē nosaka diagrammas laukuma robežlīnijas stilu, t.i., līnijas biezumu, tipu u.tml. Ja diagrammas laukumam nepieciešams noapaļot stūrus, atzīmē izvēles rūtiņu **Rounded corners**:



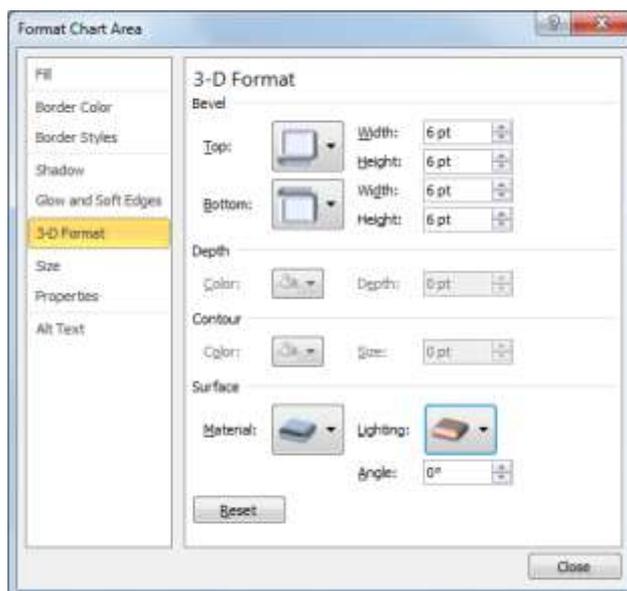
- cilnes **Shadow** lappusē izvēlas diagrammas laukuma ēnas veidu, krāsu un precizē tās parametrus:



- cilnes **Glow and Soft Edges** lappusē diagrammas laukumam var pievienot liesmas efektu, „mīkstināt” apmales un precizēt to parametrus:



- cilnes **3-D Format** lappusē diagrammas laukumam var piešķirt telpiskuma efektu un precizēt tā parametrus:



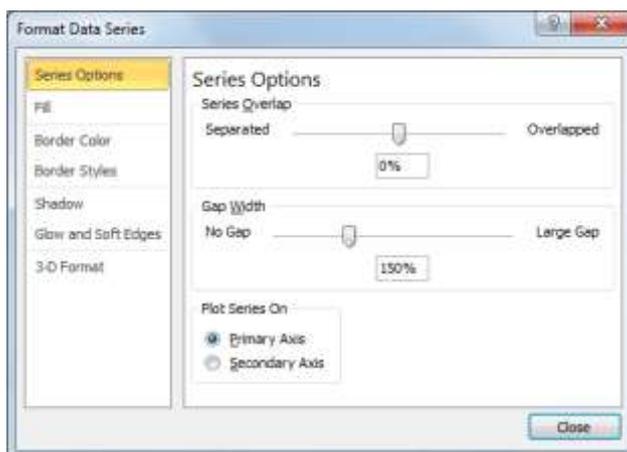
#### 4.8.7.2. Datu sēriju noformēšana

Datu sēriju noformēšanas dialoglodziņa saturs ir atkarīgs no izvēlētā diagrammas tipa. Vienlaikus var noformēt visus vienas datu sērijas elementus (**Format Data Series**) vai arī katru atsevišķi (**Format Data Point**).

Kā piemērs aplūkots dialoglodziņš **Format Data Series** stabiņu tipa diagrammas datu sēriju noformēšanai.

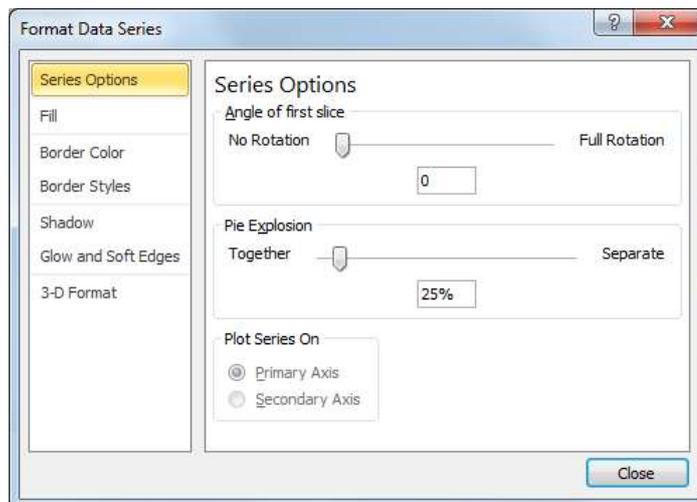
Dialoglodziņa **Format Data Series** cilņu **Fill**, **Border Color**, **Border Styles**, **Shadow**, **Glow and Soft Edges** un **3-D Format** lappuses ir tieši tādas pašas, kā diagrammas laukuma noformēšanas dialoglodziņā **Format Chart Area**.

Savukārt cilnes **Series Options** lappuse atkarībā no diagrammas tipa piedāvā tās elementu novietojumu, piemēram:

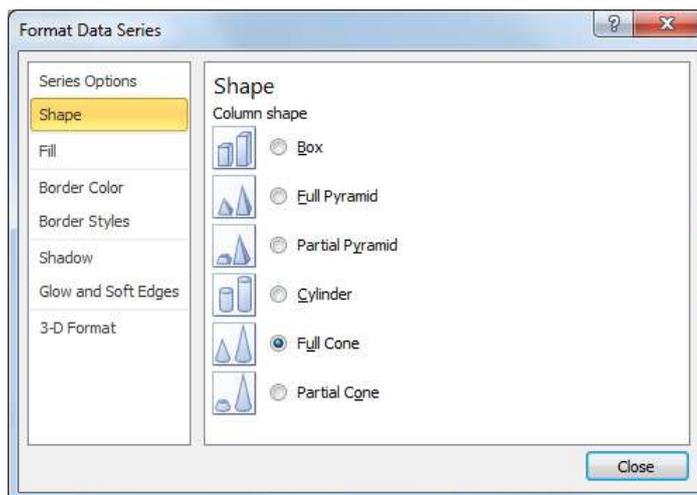


- grupā **Series Overlap** var mainīt attālumus starp vienas kategorijas sērijām (stabiņiem);
- grupā **Gap Width** – var mainīt attālumus starp kategorijām;
- grupā **Plot Series On** var norādīt kādas datu sērijas attēlošanu uz otras vērtību ass (**Secondary Axis**), kas tiek izveidota diagrammas pretējā pusē.

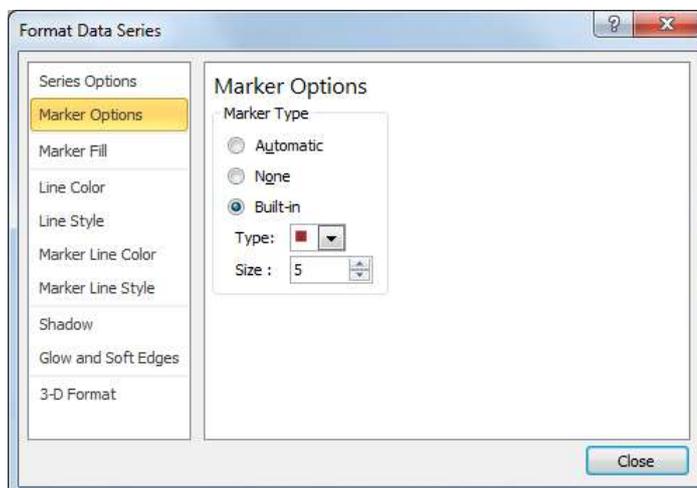
Sektoru diagrammai cilnes **Series Options** lappusē grupā **Angle of first slice** var noteikt diagrammas pagriešanas leņķi, bet grupā **Pie Explosion** – sektoru atdalīšanas pakāpi:



Ja diagrammā datu sēriju attēlošanai izvēlēti telpiski objekti, piemēram, piramīdas vai cilindri, dialoglodziņā **Format Data Series** papildus pieejama cilnes **Shape** lappuse, kur šo objektu formu var mainīt:



Atšķirīgas ir arī līniju tipa diagrammu noformēšanas dialoglodziņa **Format Data Series** cilņu lappuses:

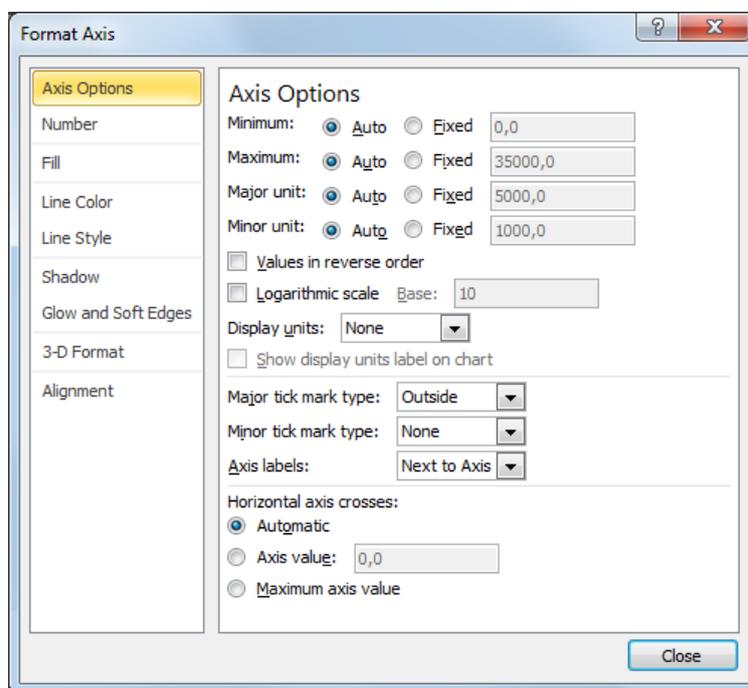


- cilnes **Marker Options** lappusē izvēlas datus attēlojošo punktu tipu un izmēru;
- cilnes **Marker Fill** lappusē nosaka punktu pildījumu;
- cilņu **Line Color** un **Line Style** lappusē nosaka attiecīgi punktus savienjošās līnijas krāsu un stilu;
- cilņu **Marker Line Color** un **Marker Line Style** lappusēs izvēlas attiecīgi punkta līnijas krāsu un stilu.

#### 4.8.7.3. Diagrammas asu noformēšana

Asu noformēšanu veic dialoglodziņā **Format Axis**. Atkarībā no izvēlētā diagrammas tipa diagrammai var būt attēlota viena vai vairākas ass vai arī nebūt vispār (sektoru diagrammai). Katra ass ir atsevišķs objekts, turklāt noformēšanas elementi kategoriju asij (piemērā tai, pie kuras attēloti gada ceturkšņi) un vērtību asij (piemērā tai, pie kuras dotas ieņēmumu skaitliskās vērtības) ir atšķirīgi.

Tā kā biežāk jānoformē tā ass, uz kuras tiek nolasītas skaitliskās vērtības, tad tuvāk aplūkota vērtību ass noformēšana dialoglodziņa **Format Axis** cilnes **Axis Options** lappusē:



Lai gan ass minimālās (**Minimum**) un maksimālās (**Maximum**) vērtības, kā arī galveno (**Major unit**) un mazāko (**Minor unit**) iedaļu soli lietotne, veidojot diagrammu, nosaka automātiski, šos lielumus var mainīt. Šim nolūkam maināmās vērtības rindiņā izvēlas radiopogu **Fixed** un blakus lodziņā norāda atbilstošo skaitli.

Atzīmējot izvēles rūtiņu **Values in reverse order**, ass tiek pagriezta pretējā virzienā.

Atzīmējot izvēles rūtiņu **Logarithmic scale**, asij tiek piemērota logaritmiskā skala.

Sarakstā **Display units** var noteikt vērtību attēlošanu simtos (**Hundreds**), tūkstošos (**Thousands**), miljonos (**Millions**) u.tml.

Sarakstos **Major tick mark type** un **Minor tick mark type** izvēlas galveno un mazāko iedaļu attēlošanas veidu uz ass:

- **None** – iedaļas netiek attēlotas;

- **Inside** – uz diagrammas iekšpusi;
- **Outside** – uz diagrammas ārpusi;
- **Cross** – šķērsojot ass līniju.

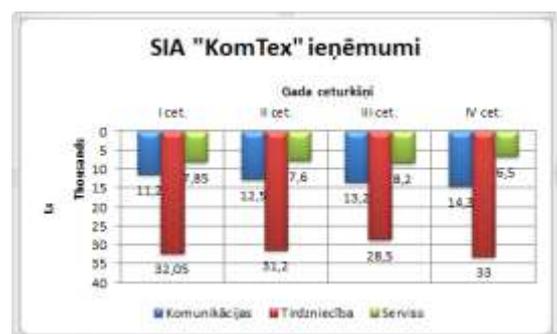
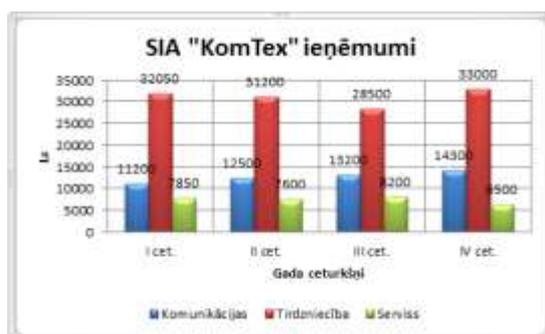
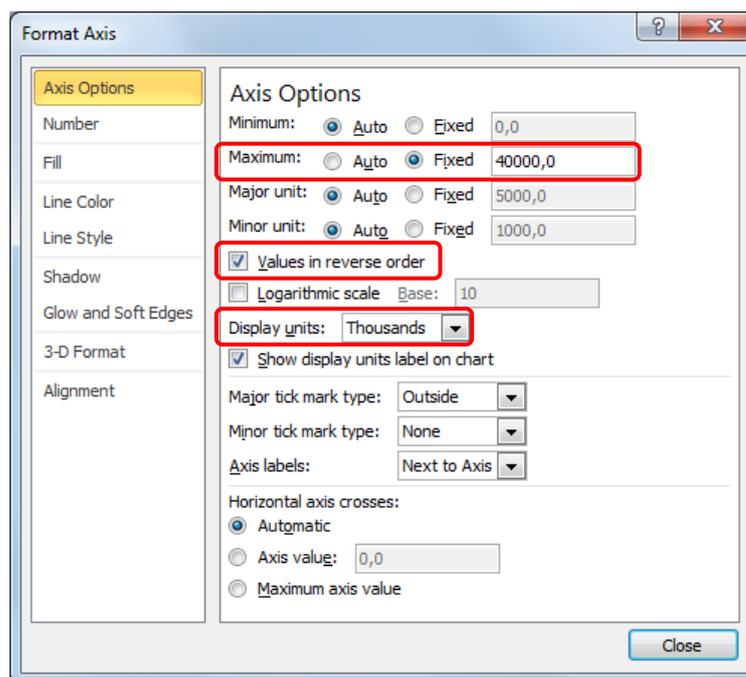
Sarakstā **Axis labels** izvēlas, kā attēlot vērtības pie ass:

- **None** – vērtības netiek attēlotas;
- **Low** – horizontālajai asij vērtības novietotas zem ass, bet vertikālajai asij – pa kreisi no ass;
- **High** – horizontālajai asij vērtības novietotas virs diagrammas, bet vertikālajai asij – pa labi no diagrammas;
- **Next to axis** – vērtības novietotas pie ass.

Grupā **Vertical axis crosses** (ja vērtību ass ir horizontāla) vai **Horizontal axis crosses** (ja vērtību ass ir vertikāla) norāda abu asu krustpunktu:

- **Automatic** – tiek noteikta noklusētā vērtība;
- **Axis value** – ievada skaitli, pie kura vērtību asi krusto kategoriju ass;
- **Maximum axis value** – asu krustpunkts ir lielākā diagrammā attēlotā vērtība.

Piemērs (mainīta ass maksimālā vērtība, ass apgriezta pretējā virzienā, noteikta vērtību attēlošana tūkstošos):



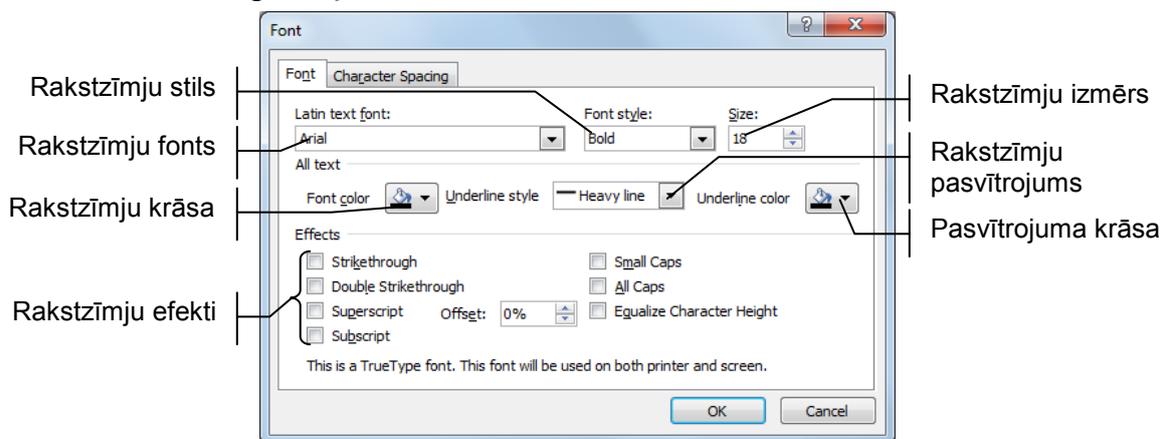
#### 4.8.7.4. Diagrammā esošo rakstzīmju noformēšana

Atlasītā elementa (virsraksta, ass paskaidrojumu, datu apzīmējumu, leģendas u.c.) rakstzīmju noformējumu var mainīt vairākos veidos, piemēram:

- lietojot lentes cilnes **Home** lappuses pogas un sarakstus rakstzīmju noformēšanai (grupa **Font**), līdzināšanai (grupa **Alignment**) vai skaitļu formāta maiņai (grupa **Number**);
- izpildot peles labās pogas klikšķi uz objekta un lietojot mazo rīkjoslu:



- izmantojot konteksta izvēlnes komandu **Font...** un vajadzīgo noformējumu izvēloties dialoglodziņā **Font**:



Ja vēlas atšķirīgi noformēt tikai daļu virsraksta vai asu paskaidrojuma:

- ➔ divas reizes izpilda klikšķi tekstā (tajā sāk mirgot teksta kursori);
- ➔ atlasa vajadzīgo teksta daļu;
- ➔ veic nepieciešamās noformēšanas darbības;
- ➔ izpilda klikšķi ārpus teksta rāmīša.

#### 4.8.8. Diagrammas noformēšana, lietojot konteksta *Chart Tools* cilni *Format*

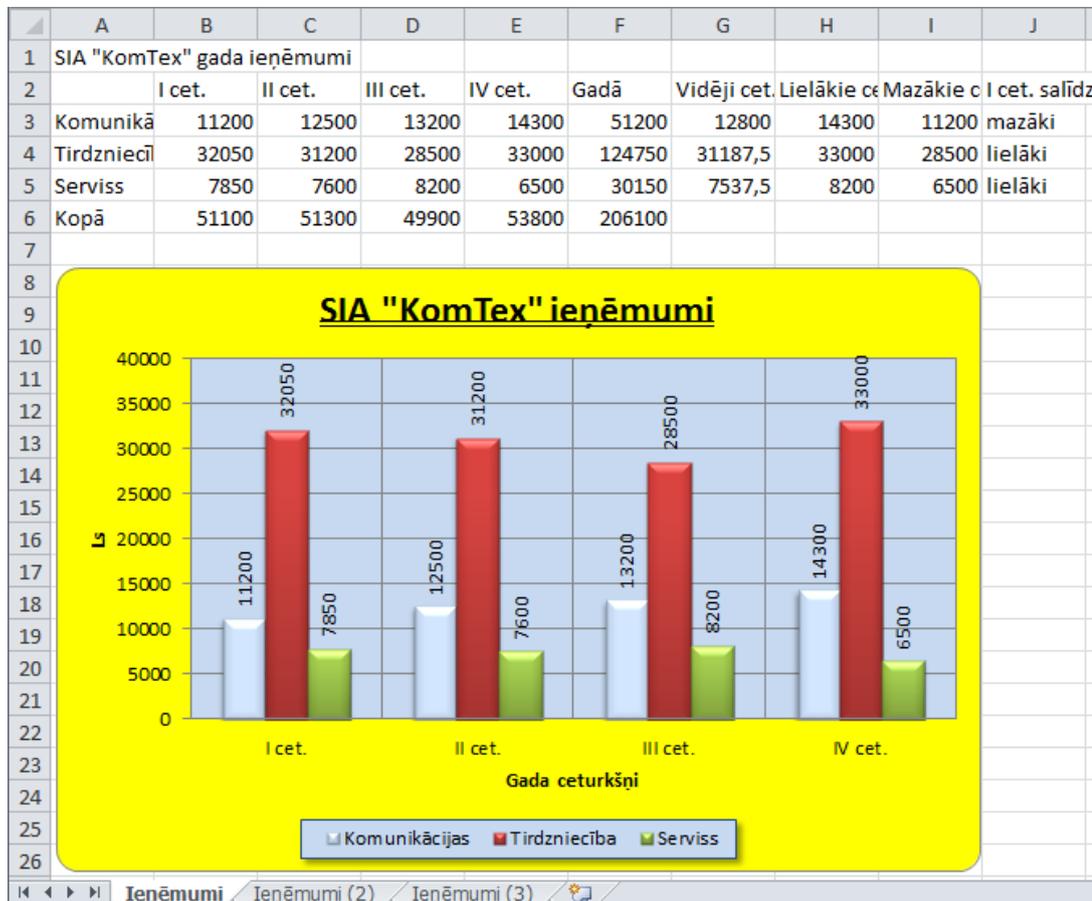
Diagrammas atsevišķu elementu ātrai noformēšanai var lietot arī **Chart Tools** konteksta lentes cilni **Format**:



- grupā **Shape Styles** var izvēlēties gatavus atlasīto elementu (diagrammas laukuma, fona, stabiņu, sektoru u.c.) noformēšanas paraugus vai izmantot sarakstus, lai noteiktu to pildījuma (**Shape Fill**), kontūrlīniju (**Shape Outline**) parametrus un piešķirtu ēnas vai telpiskuma efektus (**Shape Effects**);
- grupā **WordArt Styles** var izvēlēties gatavus atlasīto tekstu saturošu elementu (virsrakstu, asu paskaidrojumu, leģendas u.c.) mākslinieciskos noformēšanas paraugus vai izmantot sarakstus, lai noteiktu to pildījuma (**Text Fill**), kontūrlīniju (**Text Outline**) parametrus un piešķirtu ēnas vai telpiskuma efektus (**Text Effects**).

## 17. vingrinājums

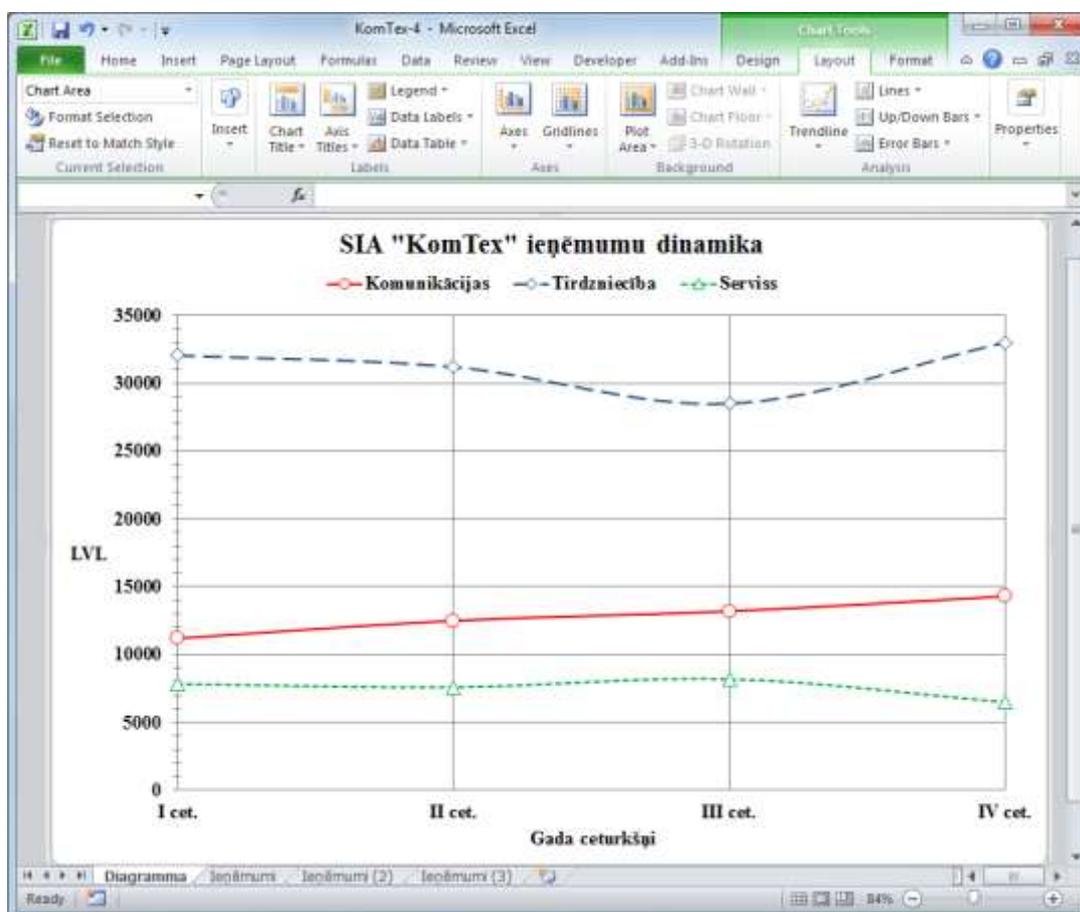
1. Atvērt darbgrāmatu **KomTex-3** un saglabāt to ar citu nosaukumu **KomTex-4**.
2. Darblapā **Ieņēmumi** attēlot grafiski uzņēmuma gada ieņēmumus pa ceturkšņiem pēc dotā parauga:



- diagrammas veidošanai izmantoti šūnu **A2:E5** dati;
  - diagrammas tips – **Column**, diagrammas apakštips – **Clustered Column**;
  - diagramma pārvietota un tās izmērs mainīts tā, lai diagramma aptuveni aizņemtu laukumu, kas nosedz šūnu apgabalu **A8:I26**.
  - diagrammas virsraksts pasvītrots ar dubultu līniju;
  - diagrammas laukumam noapaļoti stūri;
  - diagrammas laukuma krāsa mainīta uz dzeltenu un diagrammas fona krāsa uz gaiši zilu;
  - leģendai pievienota kontūrlīnija tumši zilā krāsā un ēna, bet fonam mainīta krāsa uz gaiši zilu;
  - pārējie diagrammas elementi (virsraksts, paskaidrojumi pie asīm, asis, leģenda, palīglīnijas, stabiņi un to vērtības) pievienoti, novietoti un noformēti aptuveni pēc parauga.
3. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

## 18. vingrinājums

1. Darbgrāmatā **KomTex-4** attēlot grafiski uzņēmuma ieņēmumu dinamiku pa ceturkšņiem. Diagrammu novietot jaunā diagrammu lapā ar nosaukumu **Diagramma**:



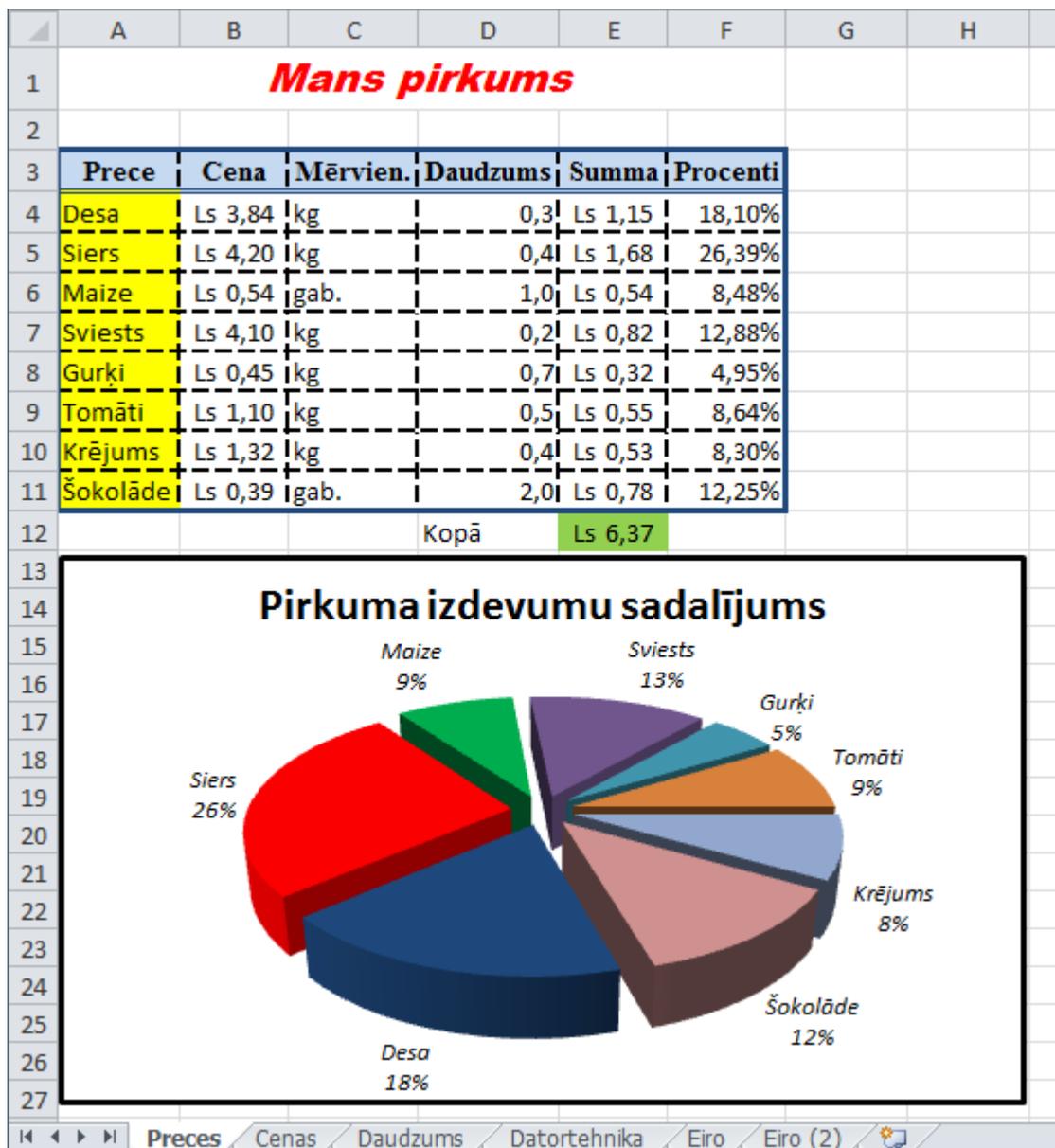
- diagrammas veidošanai izmantoti darblapas **Ieņēmumi** šūnu **A2:E5** dati;
- diagrammas tips – **Line**, diagrammas apakštips – **Line with Markers**;
- diagrammas elementi (virsraksts, paskaidrojumi pie asīm, leģenda, palīglīnijas) pievienoti un novietoti aptuveni pēc parauga;
- visas rakstzīmes noformētas fontā **Times New Roman** ar izmēru **14**, **treknrakstā** (virsrakstam izmērs **20**);
- horizontālajai asij dialoglodziņa **Format Axis** cilnes **Axis Options** lappusē grupā **Position Axis** atzīmēta radiopoga **On tick marks**, lai ceturkšņu nosaukumi tiktu novietoti tieši zem galvenajām ass iedaļām;
- vertikālajai asij dialoglodziņa **Format Axis** cilnes **Axis Options** lappusē sarakstā **Minor tick mark type** izvēlēties **Cross**, lai vertikālās ass mazāko iedaļu attēlošanas līnijas šķērso ass līniju;
- mainīts datus attēlojošo punktu izskats, izmērs un krāsa, kā arī līniju veids. Nolīdzināti līniju laužuma punkti (dialoglodziņa **Format Data Series** cilnes **Line Style** lappusē atzīmēta izvēles rūtiņa **Smoothed line**).

2. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

3. Darbgrāmatu aizvērt.

### 19. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Pirkumi-4** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Pirkumi-5**.
2. Darblapā **Preces** attēlot grafiski pirkuma izdevumu sadalījumu pa precēm:



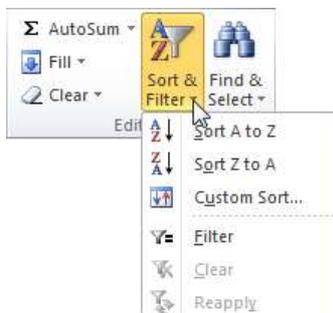
- diagrammas veidošanai izmantoti šūnu **A4:A11** un **E4:E11** (bet ne **F4:F11!!!**) dati;
  - diagrammas tips – **Pie**, apakštips – **Exploded pie in 3-D**;
  - noformēšanas elementi aptuveni pēc parauga.
3. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.
  4. Darbgrāmatu aizvērt.

## 4.9. SARAKSTI

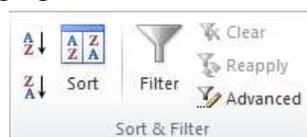
Izklājlapu lietotne piedāvā dažādus līdzekļus ērtam darbam ar sarakstiem, piemēram, lai sakārtotu tos alfabētiskā secībā, atfiltrētu vajadzīgo informāciju u.tml.

Rīki sarakstu kārtīšanai un filtrēšanai pieejami vairākos veidos, piemēram:

- lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**:



- lentes cilnes **Data** lappuses grupā **Sort & Filter**:



### 4.9.1. Sarakstu veidošana

Veidojot sarakstus, ir jāievēro šādi noteikumi:

- katrā kolonnā ievada noteikta tipa informāciju (piemēram, skolēnu sarakstā vienā kolonnā ievada tikai skolēnu vārdus, citā – uzvārdus, vēl citā – vidējo atzīmi);
- pirmajā rindā esošie dati ir katras kolonnas nosaukums, kas atbilst tai informācijai, kas ir kolonnā;
- sarakstā nedrīkst būt tukšas rindas vai kolonnas;
- sarakstam vajadzētu būt atsevišķā darbgrāmatas lapā. Ja vienā lapā vēlas veidot vairākus sarakstus, tad tos atdala ar vismaz vienu tukšu rindu vai kolonnu.

Sarakstā pirmo rindu sauc par **virsrakstu rindu** (*header row*), bet katrā pirmās rindas šūnā esošo informāciju – par **lauka nosaukumu** (*field name*). Pārējās saraksta rindas sauc par **ierakstiem** (*record*). Katra ieraksta šūna ir **lauks** (*field*). Šī terminoloģija ņemta no datu bāzēm, jo sarakstu var uzvert kā datu bāzes vienu tabulu.

Kā piemērs sarakstu kārtīšanai un filtrēšanai aplūkota šāda tabula:

	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
5	Zariņa	Baiba	7,2	
6	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
7	Vintere	Beatrise	4,7	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
10	Sirmais	Juris	6,5	
11	Kļaviņa	Anīta	7,8	63131313
12	Zālīte	Aija	5,8	

## 4.9.2. Datu kārtošana sarakstā

### 4.9.2.1. Vienkāršā datu kārtošana

Ja saraksts jāsakārto tikai pēc viena no laukiem:

➔ atlasa jebkuru šūnu kolonnā, pēc kuras vajag kārtot;



Nedrīkst atlasīt kolonnā vairākas šūnas, jo tad var tikt savstarpēji sakārtoti dati tikai šajās šūnās, izjaucot datu bāzi.

➔ norāda kārtošanas secību:

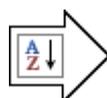
- piespiež lentes cilnes **Data** lappuses grupas **Sort & Filter** pogu (Sort **A to Z**) vai izvēlas komandu lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**, lai sakārtotu alfabētiskā secībā;
- piespiež lentes cilnes **Data** lappuses grupas **Sort & Filter** pogu (Sort **Z to A**) vai izvēlas komandu lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**, lai sakārtotu pretēji alfabētiskajai secībai.



Ja kolonnās ir nevis teksts, bet skaitļi, pogas un komandas maina savus nosaukumus uz **Sort Smallest to Largest** un **Sort Largest to Smallest**, bet kārtošana tiek veikta attiecīgi augošā vai dilstošā secībā.

Lietotne nosaka virsrakstu rindu un pārējo sarakstu sakārto pēc norādītā lauka, piemēram:

	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
5	Zariņa	Baiba	7,2	
6	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
7	Vintere	Beatrise	4,7	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
10	Sirmais	Juris	6,5	
11	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
12	Zālīte	Aija	5,8	



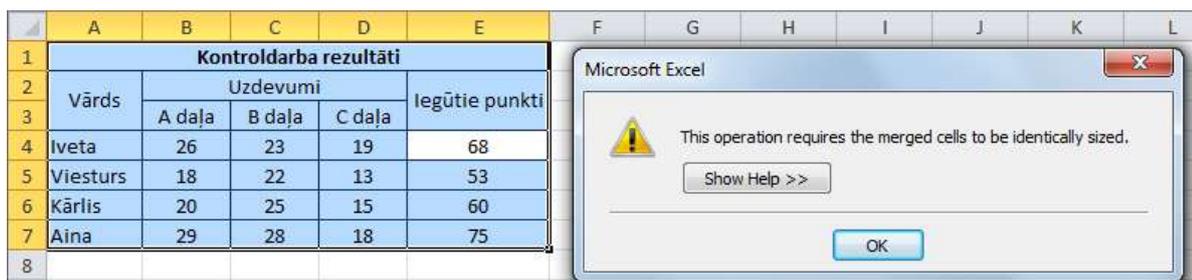
	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Ābelīte	Jānis	5,8	
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
4	Bērziņš	Uldis	8,0	
5	Drauga	Veronika	8,0	24101000
6	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
7	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
8	Sirmais	Juris	6,5	
9	Vintere	Beatrise	4,7	
10	Zariņa	Baiba	7,2	
11	Zālīte	Aija	5,8	
12	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202

	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
5	Zariņa	Baiba	7,2	
6	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
7	Vintere	Beatrise	4,7	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
10	Sirmais	Juris	6,5	
11	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
12	Zālīte	Aija	5,8	



	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
3	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
4	Bērziņš	Uldis	8,0	
5	Drauga	Veronika	8,0	24101000
6	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
7	Zariņa	Baiba	7,2	
8	Sirmais	Juris	6,5	
9	Ābelīte	Jānis	5,8	
10	Zālīte	Aija	5,8	
11	Vintere	Beatrise	4,7	
12	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202

Ja saraksta virsrakstu rindā ir apvienotas šūnas, tad saraksta kārtšanai šīs pogas vai komandas nevar izmantot. Tad atveras brīdinājuma logs, ka kārtošana nav iespējama:



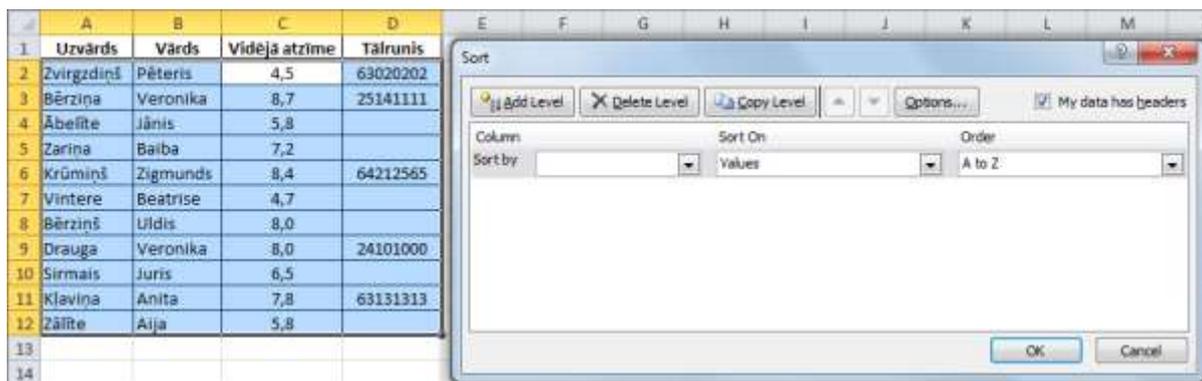
#### 4.9.2.2. Datu kārtošana, izmantojot dialoglodziņu *Sort*

Ja kādā no laukiem ir vienādas vērtības, tad to savstarpējai sakārtošanai izmanto komandu:

- ➔ atlasa jebkuru kārtojamā apgabala šūnu;
- ➔ atver dialoglodziņu **Sort** kāda no veidiem:

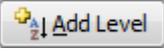
- piespiež lentes cilnes **Data** lappuses grupas **Sort & Filter** pogu  (**Sort**);
- izvēlas komandu  **Custom Sort...** lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**.

Visa tabula, izņemot virsrakstu rindu, tiek atlasīta un atveras dialoglodziņš **Sort**:

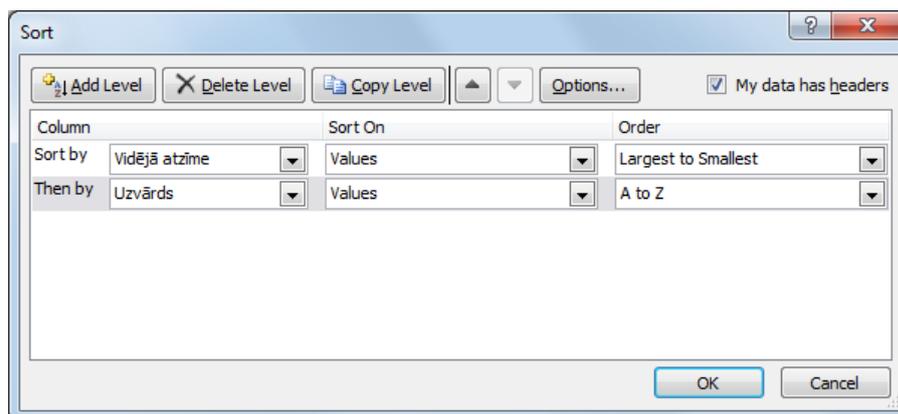


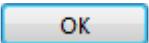
Ja sarakstam ir virsrakstu rinda, jābūt atzīmētai izvēles rūtiņai **My data has headers** (parasti lietotne to izdara pati), lai virsrakstu rinda netiktu sakārtota kopā ar saraksta ierakstiem.

Lai norādītu saraksta kārtšanas secību:

- ➔ dialoglodziņa **Sort** sarakstā **Sort by** izvēlas lauka nosaukumu, pēc kura kārtot;
- ➔ sarakstā **Order** izvēlas kārtšanas secību:
  - **A to Z** vai **Smallest to Largest** – alfabētiskā vai augošā secībā;
  - **Z to A** vai **Largest to Smallest** – pretēji alfabētiskajai vai dilstošā secībā;
- ➔ piespiež pogu , lai pievienotu nākamo lauku, pēc kura kārtot, ja pirmā izvēlētā lauka saturs vairākiem ierakstiem ir vienāds;

- ➔ sarakstā **Then by** izvēlas nākamā lauka nosaukumu, bet sarakstā **Order** – kārtošanas secību:



- ➔ piespiež pogu .

Šajā piemērā saraksts tiek sakārtots pēc vidējās atzīmes dilstošā secībā, savstarpēji ierakstus ar vienādām atzīmēm sakārtojot pēc uzvārda alfabētiskā secībā:

	A	B	C	D
1	<b>Uzvārds</b>	<b>Vārds</b>	<b>Vidējā atzīme</b>	<b>Tālrunis</b>
2	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
3	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
4	Bērziņš	Uldis	8,0	
5	Drauga	Veronika	8,0	24101000
6	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
7	Zariņa	Baiba	7,2	
8	Sirmais	Juris	6,5	
9	Ābelīte	Jānis	5,8	
10	Zālīte	Aija	5,8	
11	Vintere	Beatrise	4,7	
12	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202

Izmantojot komandu, var sakārtot sarakstu arī tad, ja saraksta virsrakstu rindā ir apvienotas šūnas. Pirms kārtošanas jāatlasa tabula bez virsrakstu rindas, bet kārtošanas secības norādīšanai jāizmanto kolonnu numuri (piemēram, **Column E**). Izvēles rūtiņa **My data has headers** nedrīkst būt atzīmēta:



### 4.9.3. Datu filtrēšana

Filtrēt sarakstu nozīmē „noslēpt” visus ierakstus, izņemot tos, kas atbilst izvēlētajam kritērijam.

Datu filtrēšanai lieto divus paņēmienus:

- automātisko filtru (*Auto Filter*);
- filtrēšanu, lietojot kritēriju taisnstūri (*Advanced Filter*).

Šajā materiālā aplūkots vienkāršākais no tiem – automātiskais filtrs.

Lai uzsāktu datu filtrēšanu:

➔ atlasa jebkuru no saraksta šūnām;

➔ piespiež lentes cilnes **Data** lappuses grupas **Sort & Filter** pogu  (**Filter**) vai izvēlas komandu  lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**.

Blakus katram lauka nosaukumam kļūst redzama filtra poga :

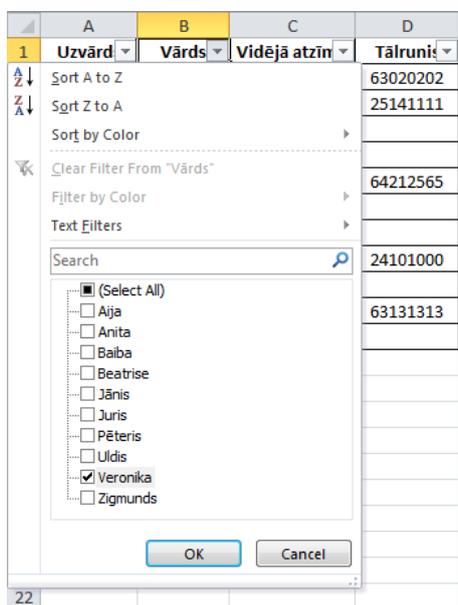
	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīn	Tālrunis
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
5	Zariņa	Baiba	7,2	
6	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565

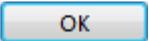
└─ Filtra poga

#### 4.9.3.1. Ierakstu filtrēšana pēc vērtības laukā

Lai filtrētu ierakstus pēc kolonnā esoša teksta vai vērtības:

- ➔ izpilda klikšķi uz filtra pogas  blakus lauka nosaukumam, pēc kura vēlas veikt filtrēšanu (piemēram, **Vārds**);
- ➔ atstāj atzīmētu izvēles rūtiņu tekstam vai vērtībai, kurus atfiltrēt (piemēram, **Veronika**):



➔ piespiež pogu .

Filtera pogas bultiņa tam laukam, kuram izvēlēts kritērijs, maina izskatu uz , bet atfiltrēto ierakstu rindu numuri iekrāsojas zilā krāsā:

	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīn	Tālrunis
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
13				

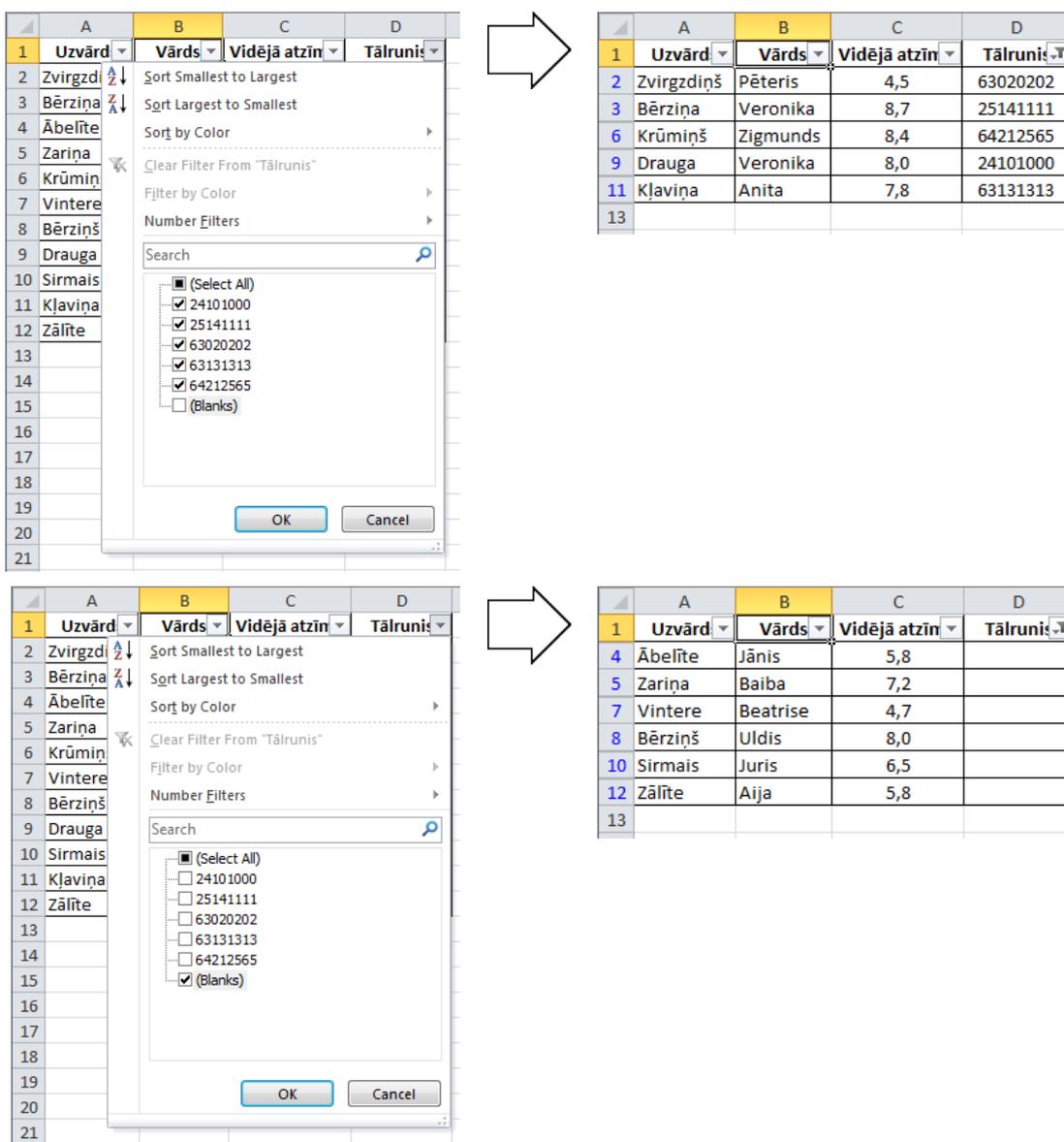
Lai atkal redzētu visas saraksta rindas:

- ➔ izpilda klikšķi uz filtra pogas, kura izmantota filtrēšanai (tās izskats ir );
- ➔ sarakstā atzīmē izvēles rūtiņu (**Select All**).

#### 4.9.3.2. Tukšu vai aizpildītu lauku filtrēšana

Ja kāda no saraksta kolonnām satur tukšas šūnas, tad var atrast gan ierakstus, kas satur šos tukšos laukus, gan arī tos ierakstus, kuros ir kādas vērtības:

- ➔ izpilda klikšķi uz filtrējamā lauka nosaukuma (piemēram, **Tālrunis**) filtra pogas;
- ➔ atsauc izvēles rūtiņas (**Blanks**) atzīmēšanu, ja vēlas atrast ierakstus ar aizpildītu lauku, vai atstāj atzīmētu tikai šo izvēles rūtiņu, ja vēlas atrast ierakstus ar tukšu lauku:



The image illustrates the process of filtering data in Microsoft Excel. It shows two examples of filtering based on the 'Tālrunis' (Phone Number) column.

**Example 1: Filtering for non-blank values.**

The left screenshot shows the filter menu for the 'Tālrunis' column. The 'Blanks' option is unchecked, while the specific phone numbers are checked. The right screenshot shows the resulting filtered data table:

	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīn	Tālrunis
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
6	Krūmiņš	Zigmunds	8,4	64212565
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
11	Kļaviņa	Anita	7,8	63131313
13				

**Example 2: Filtering for blank values.**

The left screenshot shows the filter menu for the 'Tālrunis' column. The 'Blanks' option is checked, while the specific phone numbers are unchecked. The right screenshot shows the resulting filtered data table:

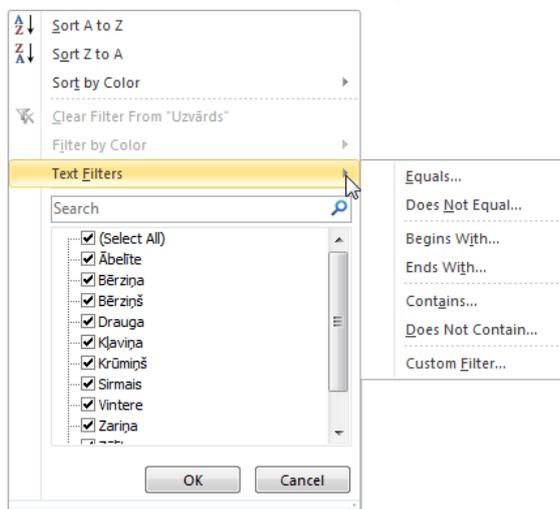
	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīn	Tālrunis
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
5	Zariņa	Baiba	7,2	
7	Vintere	Beatrise	4,7	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
10	Sirmais	Juris	6,5	
12	Zālīte	Aija	5,8	
13				

### 4.9.3.3. Ierakstu filtrēšana, izmantojot kritēriju

Izmantojot *AutoFilter*, ir iespējams atfiltrēt rindas, kurās ieraksti atbilst noteiktam kritērijam, piemēram, tos skolēnus, kuru uzvārdi sākas ar kādu noteiktu burtu, vai tos skolēnus, kuru vidējā atzīme pārsniedz kādu vērtību.

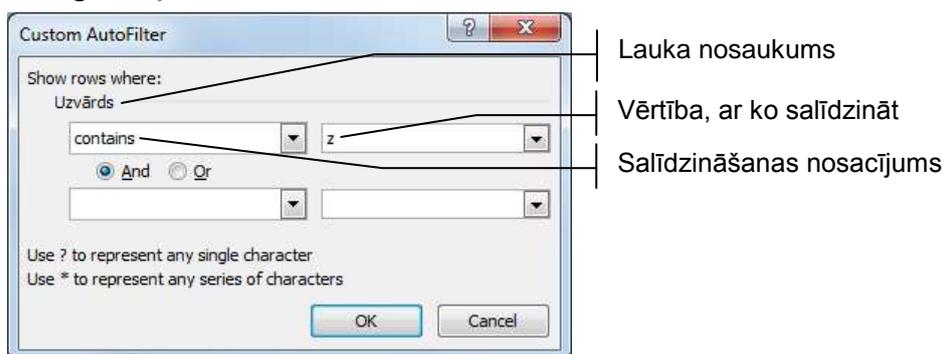
Filtrēšanas komandas atšķiras atkarībā no tā, vai kolonna satur tekstu vai skaitļus.

Ja kolonnā ir teksts, lieto šādus salīdzināšanas kritērijus:



- **Equals...** – vienāds;
- **Does Not Equal...** – nav vienāds;
- **Begins With...** – sākas ar;
- **Ends With...** – beidzas ar;
- **Contains...** – satur;
- **Does Not Contain...** – nesatur.

Izvēloties jebkuru no augstāk minētajām komandām (arī **Custom Filter...**), atveras dialoglodziņš **Custom AutoFilter**:



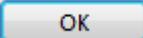
➔ sarakstā zem lauka nosaukuma izvēlas vai precizē salīdzināšanas nosacījumu (piemēram, **contains**);



Bez iepriekš uzskaitītajiem tekstu saturošām kolonnām var izvēlēties arī salīdzināšanas kritērijus **does not begin with** (nesākas ar) un **does not end with** (nebeidzas ar).

➔ lodziņā pa labi ievada (piemēram, burtu **z**) vai izvēlas no saraksta vērtību, ar ko salīdzināt ierakstu laukus;

➔ ja vēlas vēl papildināt kritēriju, tad var to turpināt arī nākamajos lodziņos. Izvēloties radiopogu **And**, tiks atlasīti dati, kas atbilst vairākiem kritērijiem vienlaikus, bet **Or** – dati, kas atbilst vismaz vienam no norādītajiem kritērijiem;

➔ kad salīdzināšanas kritēriji norādīti, piespiež pogu .

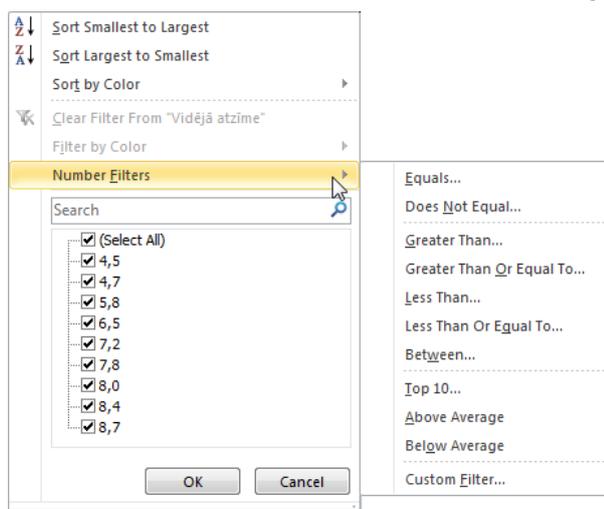
Aplūkotajā piemērā tiek atfiltrēti visi uzvārdi, kas satur burtu **z**:

	A	B	C	D
1	Uzvārds	Vārds	Vidējā atzīn	Tālrunis
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
5	Zariņa	Baiba	7,2	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
12	Zāļīte	Aija	5,8	
13				



Norādot vērtības, ar ko salīdzināt, kopā ar vārda daļām var lietot aizstājējsimbolus \* (zvaigznīte) un ? (jautājuma zīme). Simbols \* nozīmē, ka tā vietā var būt jebkurš daudzums jebkuru simbolu, bet ?, ka tās vietā var būt jebkurš viens simbols. Piemēram, ja ievadītu simbolu virkni **j\*is**, tad varētu atrast vārdus **Jānis, janvāris** utt., bet, ja ievadītu simbolu virkni **j??is**, tiktu atrasti vārdi, **Jānis, Juris** (t.i., jebkurš vārds, kas sastāv no 5 simboliem un sākas ar **j**, bet beidzas ar **is**).

Ja kolonnā ir skaitliskas vērtības, lieto šādus salīdzināšanas kritērijus:



- **Equals...** – vienāds;
- **Does Not Equal...** – nav vienāds;
- **Greater Than...** – lielāks nekā;
- **Greater Than Or Equal To...** – lielāks vai vienāds ar;
- **Less Than...** – mazāks nekā;
- **Less Than Or Equal To...** – mazāks vai vienāds ar;
- **Between...** – starp;
- **Top 10...** – lielāko vai mazāko vērtību filtrēšana;
- **Above Average** – virs vidējās vērtības;
- **Below Average** – zem vidējās vērtības.

Piemēri

Lai atfiltrētu ierakstus ar skolēniem, kuru vidējā atzīme ir **lielāka nekā 7 un mazākā vai vienāda ar 8**, dialoglodziņā **Custom AutoFilter** izvēlas šādus salīdzināšanas nosacījumus un vērtības:

Custom AutoFilter dialog box configuration:

- Show rows where: Vidējā atzīme
- is greater than 7
- And
- is less than or equal to 8

	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīme	Tālrunis
5	Zariņa	Baiba	7,2	
8	Bērziņš	Uldis	8,0	
9	Drauga	Veronika	8,0	24101000
11	Klaviņa	Anita	7,8	63131313
13				

Lai atfiltrētu ierakstus ar skolēniem, kuru vidējā atzīme ir **mazāka nekā 5 vai lielāka vai vienāda ar 8,5**, dialoglodziņā **Custom AutoFilter** izvēlas šādus salīdzināšanas nosacījumus un vērtības:

Custom AutoFilter dialog box configuration:

- Show rows where: Vidējā atzīme
- is less than 5
- Or
- is greater than or equal to 8,5

	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīme	Tālrunis
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
3	Bērziņa	Veronika	8,7	25141111
7	Vintere	Beatrise	4,7	
13				

#### 4.9.3.4. Lielāko vai mazāko lauku noteikšana

**AutoFilter** var izmantot arī, lai atrastu saraksta kolonnā lielākos vai mazākos laukus:

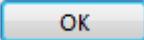
- ➔ no saraksta, ko iegūst, izpildot klikšķi uz filtra pogas, izvēlas **Top 10...**;
- ➔ dialoglodziņā **Top 10 AutoFilter** izvēlas nepieciešamos filtrēšanas parametrus:

Top 10 AutoFilter dialog box configuration:

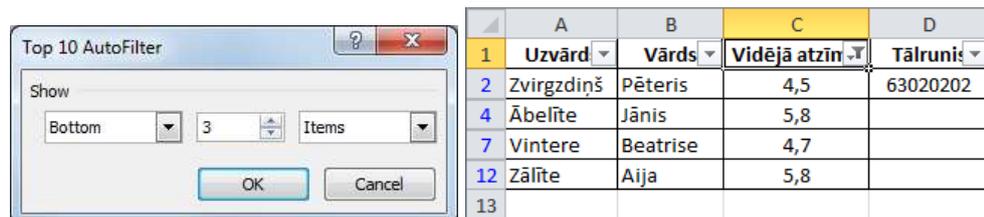
- Show: Top
- Items: 10
- Items: Items

Annotations:

- Lielākie (**Top**) vai mazākie (**Bottom**)
- Ierakstu skaits vai procenti no kopējo ierakstu skaita
- Ieraksti (**Items**) vai procenti (**Percentage**)

- pirmajā sarakstā izvēlas **Top** (lielākos) vai **Bottom** (mazākos);
  - trešajā sarakstā izvēlas **Items** (ierakstus) vai **Percent** (procentus);
  - otrajā lodziņā ievada skaitli, kas **Items** gadījumā noteiks, cik lielāko vai mazāko lauku vērtību jāmeklē, bet **Percent** gadījumā – cik procentu no visiem datu laukiem jāmeklē;
- ➔ piespiež pogu .

Piemēram, lai atfiltrētu ierakstus ar trīs skolēniem, kuru sekmes ir vissliktākās, lauka **Vidējā atzīme** filtra dialoglodziņā **Top 10 AutoFilter** izvēlas šādas vērtības:

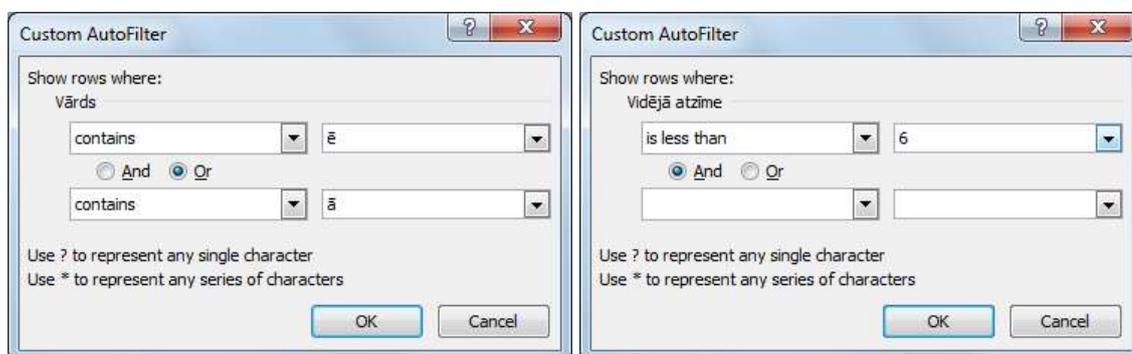


Kā redzams no tabulas, tad ir atrasti četri ieraksti, jo trešā zemākā vidējā atzīme ir diviem skolēniem.

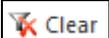
#### 4.9.3.5. AutoFilter izmantošana vairākām kolonnām

**AutoFilter** var izmantot arī vairākām kolonnām vienlaikus. Katrs nākamais norādītais filtrs filtrēšanu veic tikai tajos ierakstos, kas ir redzami pēc iepriekšējā izpildes.

Piemērs:



	A	B	C	D
1	Uzvārd	Vārds	Vidējā atzīme	Tālrunis
2	Zvirgzdiņš	Pēteris	4,5	63020202
4	Ābelīte	Jānis	5,8	
13				

Lai varētu atkal redzēt visus saraksta ierakstus, noņem visās kolonnās norādītos filtrus. Visvienkāršāk to izdarīt, piespiežot lentes cilnes **Data** lappuses grupas **Sort & Filter** pogu  vai izvēloties komandu  lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Sort & Filter**.

## 20. vingrinājums

1. Atvērt darbgrāmatu **Dazadas\_tabulas-3** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Dazadas\_tabulas-4**.

2. Pievienot jaunu darblapu, pārdēvēt to par **Produkti** un izveidot tajā tabulu pēc dotā parauga:

	A	B	C
1	<b>Energētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta</b>		
2	<b>Produkti</b>	<b>Produktu grupa</b>	<b>kcal</b>
3	Apelsīnu sula	Dzērieni	57
4	Bietes	Dārzeņi	43
5	Cūkgaļa	Gaļa	372
6	Ķieģelītis	Maize	182
7	Biezpiena sierīņš	Piena produkti	340
8	Apelsīni	Augļi	39
9	Kafija	Dzērieni	4
10	Burkāni	Dārzeņi	38
11	Gurķi	Dārzeņi	15
12	Jēra gaļa	Gaļa	201
13	Baltmaize	Maize	238
14	Kefīrs	Piena produkti	49
15	Saldais krējums	Piena produkti	345
16	Avokado	Augļi	215
17	Kakao	Dzērieni	77
18	Kartupeļi	Dārzeņi	76
19	Banāni	Augļi	89
20	Kukurūza vāļītēs	Dārzeņi	316
21	Pīle	Gaļa	398
22	Šokolādes saldējums	Piena produkti	216
23	Tēja	Dzērieni	1
24	Sīpoli	Dārzeņi	42
25	Žāvēta desa	Gaļa	510
26	Krievijas siers	Piena produkti	363
27	Tomāti	Dārzeņi	17
28	Saldskābmaize	Maize	258
29	Sviests	Piena produkti	613

3. Izveidot desmit darblapas **Produkti** kopijas (to nosaukumi **Produkti (2)**, **Produkti (3)**, ..., **Rezultāti (11)**) (sk. 19. lpp.).

4. Darblapā **Produkti (2)** sakārtot sarakstu pēc produktu nosaukuma alfabētiskā secībā (attēlā parādīts tikai sakārtotā saraksta fragments):

	A	B	C
1	<b>Energētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta</b>		
2	<b>Produkti</b>	<b>Produktu grupa</b>	<b>kcal</b>
3	Apelsīni	Augļi	39
4	Apelsīnu sula	Dzērieni	57
5	Avokado	Augļi	215
6	Baltmaize	Maize	238
7	Banāni	Augļi	89
8	Bietes	Dārzeņi	43
9	Biezpiena sierīņš	Piena produkti	340

5. Darblapā **Produkti (3)** sakārtot sarakstu pēc enerģētiskās vērtības uz 100 g pārtikas produkta dilstošā secībā (attēlā parādīts tikai sakārtotā saraksta fragments):

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu grupa	kcal
3	Sviests	Piena produkti	613
4	Žāvēta desa	Gaļa	510
5	Pīle	Gaļa	398
6	Cūkgaļa	Gaļa	372
7	Krievijas siers	Piena produkti	363
8	Saldais krējums	Piena produkti	345
9	Biezpiena sierīņš	Piena produkti	340

6. Darblapā **Produkti (4)** sakārtot sarakstu pēc produktu grupas (alfabētiskā secībā), savstarpēji ierakstus ar vienādām vērtībām šajā laukā sakārtojot pēc enerģētiskās vērtības uz 100 g pārtikas produkta augošā secībā (attēlā parādīts tikai sakārtotā saraksta fragments):

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu grupa	kcal
3	Apelsīni	Augļi	39
4	Banāni	Augļi	89
5	Avokado	Augļi	215
6	Gurķi	Dārzeni	15
7	Tomāti	Dārzeni	17
8	Burkāni	Dārzeni	38
9	Sīpoli	Dārzeni	42
10	Bietes	Dārzeni	43
11	Kartupeļi	Dārzeni	76
12	Kukurūza vāļītēs	Dārzeni	316
13	Tēja	Dzērieni	1
14	Kafija	Dzērieni	4
15	Apelsīnu sula	Dzērieni	57
16	Kakao	Dzērieni	77

7. Darblapā **Produkti (5)** atfiltrēt visus produktus, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir lielāka par 350 kcal:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
5	Cūkgaļa	Gaļa	372
21	Pīle	Gaļa	398
25	Žāvēta desa	Gaļa	510
26	Krievijas siers	Piena produkti	363
29	Sviests	Piena produkti	613
30			
<span>Produkti (4)</span> <b>Produkti (5)</b> <span>Produkti (6)</span>			

8. Darblapā **Produkti (6)** atfiltrēt visus produktus, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir mazāka par 30 kcal:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
9	Kafija	Dzērieni	4
11	Gurķi	Dārzeni	15
23	Tēja	Dzērieni	1
27	Tomāti	Dārzeni	17
30			
<span>Produkti (5)</span> <b>Produkti (6)</b> <span>Produkti (7)</span>			

9. Darblapā **Produkti (7)** atfiltrēt visus produktus, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir mazāka vai vienāda ar 17 kcal vai lielāka par 500 kcal:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
9	Kafija	Dzērieni	4
11	Gurķi	Dārzeņi	15
23	Tēja	Dzērieni	1
25	Žāvēta desa	Gaļa	510
27	Tomāti	Dārzeņi	17
29	Sviests	Piena produkti	613
30			
	Produkti (6)	Produkti (7)	Produkti (8)

10. Darblapā **Produkti (8)** atfiltrēt visus dārzeņus un augļus, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir virs 50 kcal un zem 100 kcal:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
18	Kartupeļi	Dārzeņi	76
19	Banāni	Augļi	89
30			
	Produkti (7)	Produkti (8)	Produkti (9)

11. Darblapā **Produkti (9)** atfiltrēt visus produktus, kuru nosaukums satur burtu **z**:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
7	Biezpiena sierīņš	Piena produkti	340
13	Baltmaize	Maize	238
20	Kukurūza vāļītēs	Dārzeņi	316
28	Saldskābmaize	Maize	258
30			
	Produkti (8)	Produkti (9)	Produkti (10)

12. Darblapā **Produkti (10)** atfiltrēt trīs produktus, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir vislielākā:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
21	Pīle	Gaļa	398
25	Žāvēta desa	Gaļa	510
29	Sviests	Piena produkti	613
30			
	Produkti (9)	Produkti (10)	Produkti (11)

13. Darblapā **Produkti (11)** atfiltrēt 20% produktu, kuru enerģētiskā vērtība uz 100 g ir vismazākā:

	A	B	C
1	Enerģētiskā vērtība uz 100 g pārtikas produkta		
2	Produkti	Produktu gru	kcal
9	Kafija	Dzērieni	4
10	Burkāni	Dārzeņi	38
11	Gurķi	Dārzeņi	15
23	Tēja	Dzērieni	1
27	Tomāti	Dārzeņi	17
30			
	Produkti (10)	Produkti (11)	

14. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas un to aizvērt.

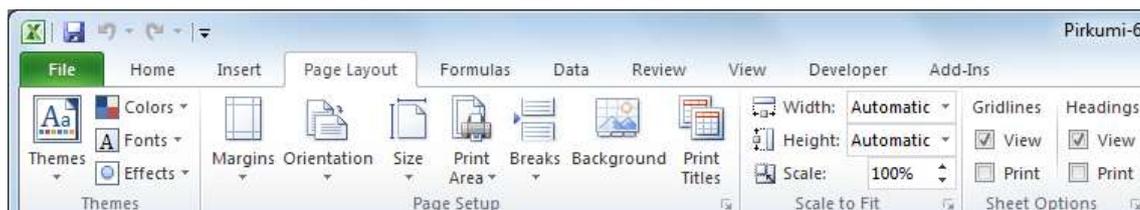
## 4.10. DARBLAPAS NOFORMĒŠANA UN DRUKĀŠANA

### 4.10.1. Darblapas sagatavošana drukāšanai

Noformējot darblapu drukāšanai, ir atšķirība, vai vēlas izdrukāt visu darblapu, tās daļu vai tajā esošu objektu, piemēram, diagrammu. Sagatavojot drukāšanai darblapu, jābūt atlasītai kādai no darblapas šūnām. Ja ir atlasīta diagramma, tad visas šajā nodaļā aprakstītās darbības tiks attiecinātas nevis uz visu darblapu, bet gan uz lapu, uz kuras tiks drukāta tikai diagramma.

Darblapas parametrus var izvēlēties vairākos veidos, piemēram:

- lietojot lentes cilnes **Page Layout** lappuses pogas un sarakstus:

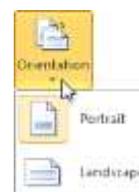


- izmantojot dialoglodziņu **Page Setup**, ko atver, piespiežot pogu , kas atrodas lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupu **Page Setup**, **Scale to Fit** vai **Sheet Options** labajā malā.

#### 4.10.1.1. Darblapas orientācijas un izmēra izvēle

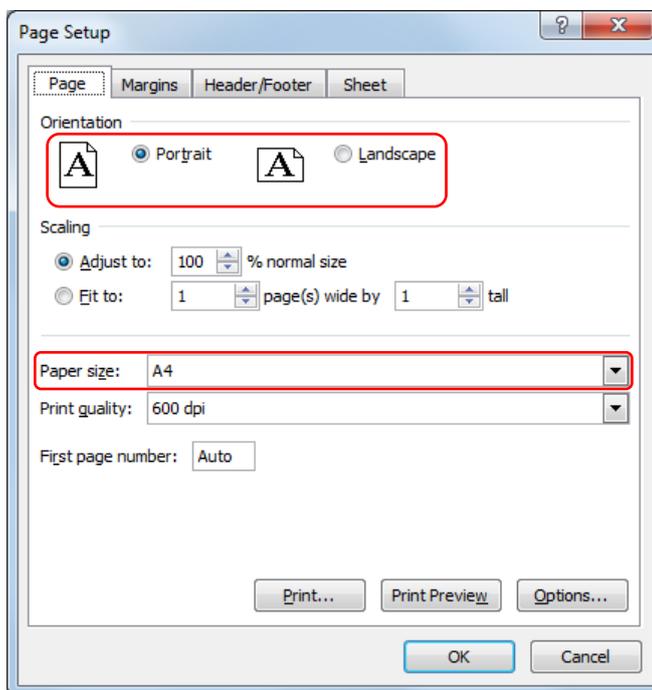
Lai izvēlētos darblapas orientāciju un izmēru:

- ➔ atlasa kādu no darblapas šūnām;
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** sarakstā **Orientation** nosaka lapas orientāciju:
  - **Portrait** – vertikāla jeb portretorientācija;
  - **Landscape** – horizontāla jeb ainavorientācija;
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** sarakstā **Size** izvēlas kādu no lapas standartizmēriem (piemēram, **A4**).



Lietojot lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** saraksta **Size** komandu **More Paper Sizes...**, darblapas parametrus var noteikt arī dialoglodziņā **Page Setup**:

- ➔ darblapas orientāciju nosaka dialoglodziņa cilnes **Page** lappuses grupā **Orientation**;
- ➔ darblapas izmēru izvēlas sarakstā **Paper size**:



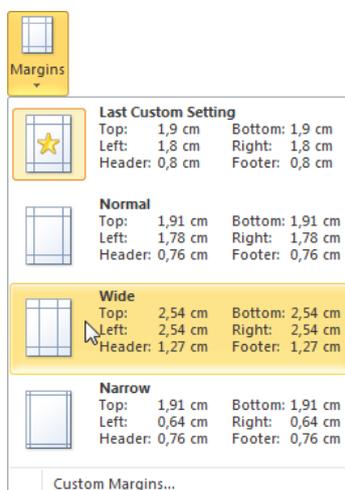
- ➔ piespiež pogu **OK**, lai apstiprinātu izvēlētos parametrus.

Pēc darblapas orientācijas un izmēra izvēles lappušu daļījuma vietās darblapā redzamas vertikālas un horizontālas pārtrauktas līnijas.

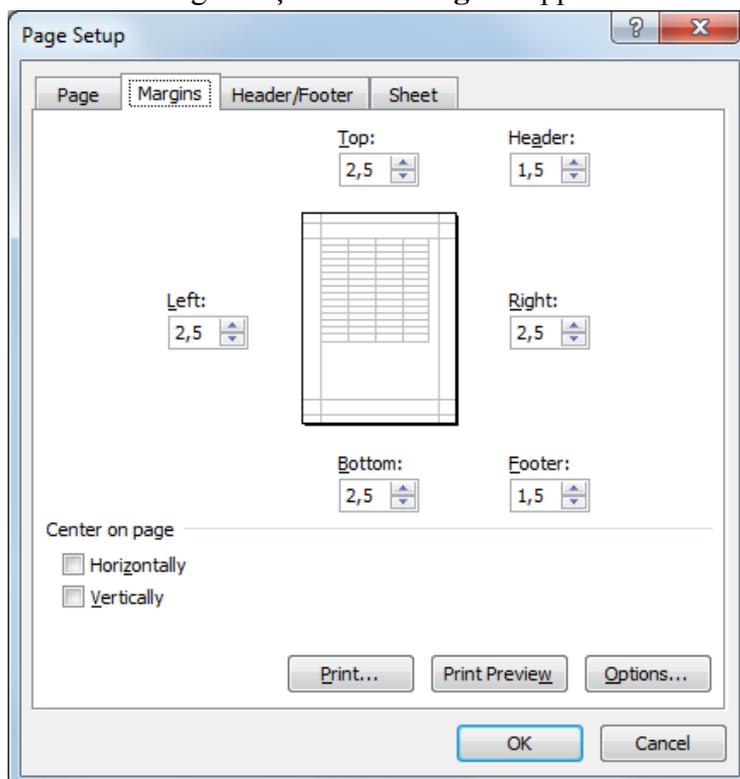
#### 4.10.1.2. Darblapas neapdrukājamo lapu malu platumu noteikšana

Lai norādītu darblapas neapdrukājamās lapu malu platumus:

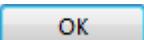
- ➔ atlasa kādu no darblapas šūnām;
- ➔ norāda darblapas neapdrukājamās lapu malu platumus kādā no veidiem, piemēram:
  - lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** sarakstā **Margins** izvēlas kādu no neapdrukājamo lapu malu platumu tipveida variantiem (piemēram, **Wide**):



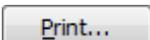
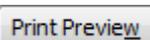
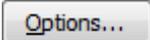
- lietojot lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** saraksta **Margins** komandu **Custom Margins...**, atver dialoglodziņu **Page Setup** un vajadzīgos parametrus nosaka dialoglodziņa cilnes **Margins** lappusē:



- Top** – augšējās malas platums;
- Bottom** – apakšējās malas platums;
- Left** – kreisās malas platums;
- Right** – labās malas platums;
- Header** – lapas galvenes (**Header**) attālums no lapas augšējās malas;
- Footer** – lapas kājenes (**Footer**) attālums no lapas apakšējās malas;
- atzīmējot izvēles rūtiņu **Horizontally** grupā **Center on page**, informācija izdrukājot tiek centrēta lappusē horizontālā virzienā, bet, atzīmējot izvēles rūtiņu **Vertically**, – vertikālā virzienā;

- piespiež pogu , lai apstiprinātu izvēlētos parametrus.

Visās dialoglodziņa **Page Setup** lappusēs atrodas trīs pogas:

-  un  – lentes cilnes **File Backstage** skata drukāšanas priekšskatīšanas un izdrukāšanas režīma (cilnes **Print**) atvēršana;
-  – printera iestatījumu dialoglodziņa atvēršana.

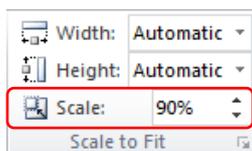
#### 4.10.1.3. Darblapas mērogošana

Neatkarīgi no tā, cik liela tabula vai diagramma izveidota darblapā, to var mērot tā, lai darblapas saturs izdrukājot ietilptu vienā lappusē vai noteiktā lappušu skaitā.

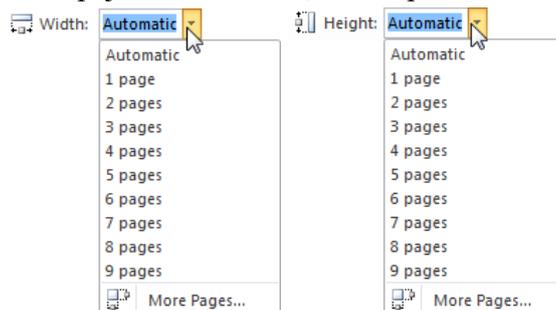
Lai mērotu darblapu:

- ➔ atlasa kādu no darblapas šūnām;
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupā **Scale to Fit** norāda darblapas mērogošanas pakāpi vienā no veidiem:

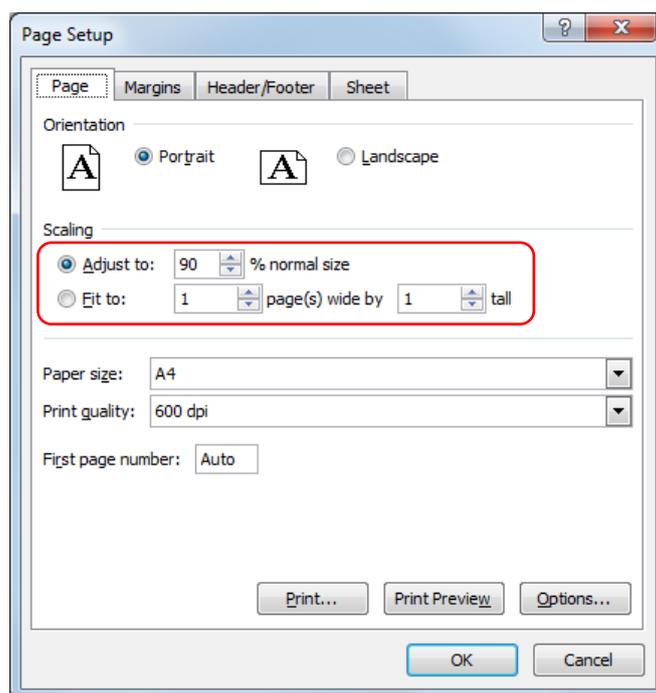
- lodziņā **Scale** norāda izdrukātās darblapas izmēru procentos attiecībā pret tās faktisko izmēru (piemēram, **90%**). Minimālais mērogs ir 10%, bet maksimālais – 400%:



- sarakstos **Width** un **Height** norāda attiecīgi maksimālo izdrukājamo lapu skaitu pa horizontāli un vertikāli, proporcionāli mainot darblapas izmēru. Izmantojot šo veidu, lapu skaitu iespējams samazināt, bet ne palielināt:



Darblapas mērogošanu var veikt arī dialoga **Page Setup** cilnes **Page** lappuses grupā **Scaling**:



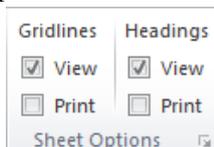
- izvēloties radiopogu **Adjust to**, lodziņā norāda izdrukātās darblapas izmēru procentos attiecībā pret tās faktisko izmēru;
- izvēloties radiopogu **Fit to**, norāda maksimālo izdrukājamo lapu skaitu pa horizontāli un vertikāli.

#### 4.10.1.4. Palīglīniju, rindu un kolonnu apzīmējumu attēlošana un izdrukāšana

Noklusētajā variantā darblapas palīglīnijas (*gridlines*), kā arī rindu numuri un kolonnu apzīmējumi (*headings*) ir redzami ekrānā, bet netiek izdrukāti.

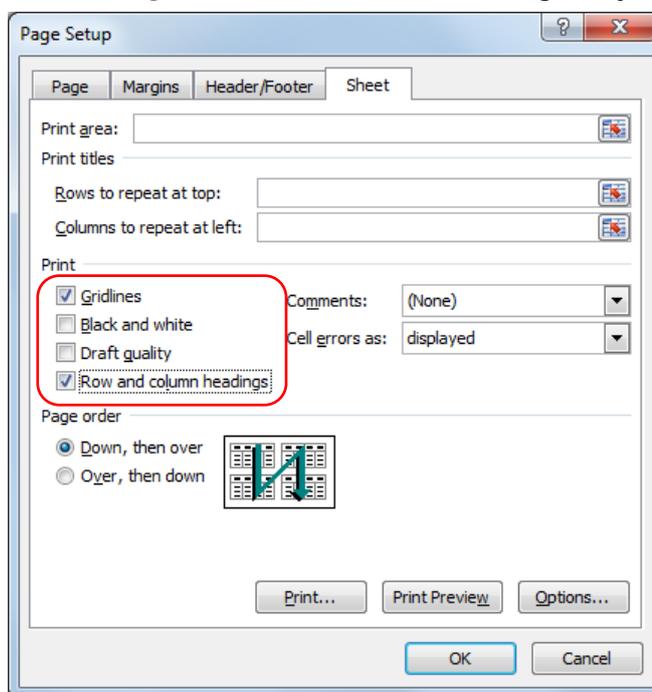
Lai mainītu šos iestatījumus:

- ➔ atlasa kādu no darblapas šūnām;
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupā **Sheet Options** norāda attiecīgi palīglīniju (apakšgrupā **Gridlines**) vai rindu un kolonnu apzīmējumu (apakšgrupā **Headings**) iestatījumus, atzīmējot izvēles rūtiņas:
  - **View** – lai atbilstošie darblapas elementi tiktu attēloti ekrānā;
  - **Print** – lai atbilstošie darblapas elementi tiktu izdrukāti:



Palīglīniju, kā arī rindu un kolonnu apzīmējumu drukāšanu var noteikt arī dialoglodziņa **Page Setup** cilnes **Sheet** lappuses grupā **Print**:

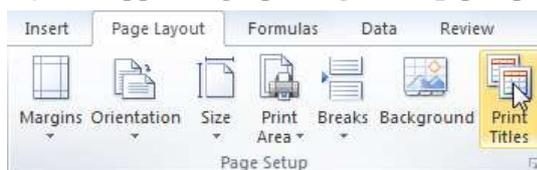
- **Gridlines** – drukāt darblapas palīglīnijas;
- **Row and column headings** – drukāt rindu un kolonnu apzīmējumus:



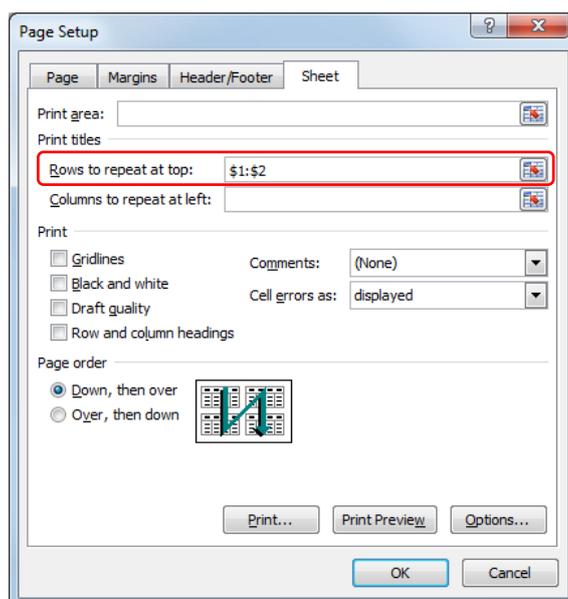
#### 4.10.1.5. Tabulas virsraksta rindu drukāšanas noteikšana katrā lappusē

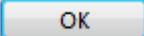
Ja tabulu paredzēts izdrukāt uz vairākām lappusēm, var noteikt, ka viena vai vairākas tabulas rindas tiks izdrukātas katras lappuses augšpusē:

- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupā **Page Setup** piespiež pogu **Print Titles**:



- ➔ dialoglodziņa **Page Setup** cilnes **Sheet** lappuses grupā **Print titles** lodziņā **Rows to repeat at top** norāda vienu vai vairākas rindas (piemēram, no pirmās līdz trešajai), kuras tabulai lietot kā atkārtoto virsrakstu katrā lappusē:

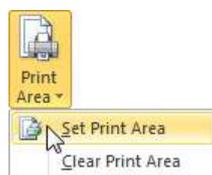


➔ piespiež pogu , lai apstiprinātu izvēli.

#### 4.10.1.6. Tabulas drukāšanas apgabala norādīšana

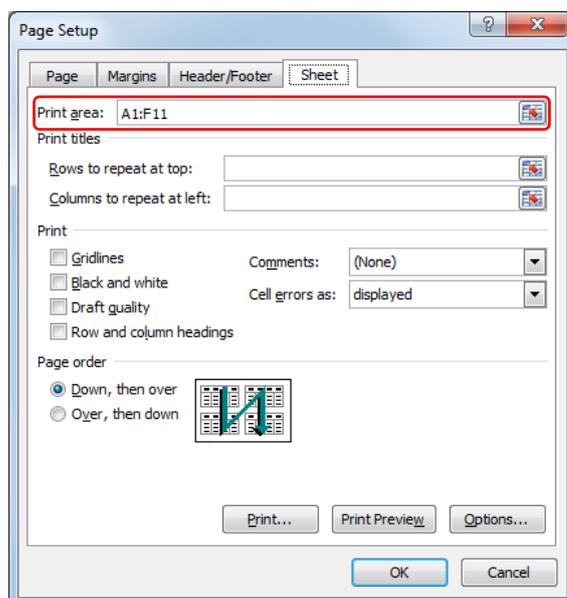
Ja darblapā ievadīts daudz informācijas, drukāšanai var norādīt tikai noteiktu darblapas apgabalu:

- ➔ atlasa apgabalu, ko paredzēts izdrukāt;
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** sarakstā **Print Area** izvēlas komandu **Set Print Area**:



Drukāšanas apgabala noteikšanu var atsaukt, lietojot komandu **Clear Print Area**.

Drukāšanas apgabalu var noteikt vai atsaukt arī dialoglodziņa **Page Setup** cilnes **Sheet** lappuses lodziņā **Print area**:



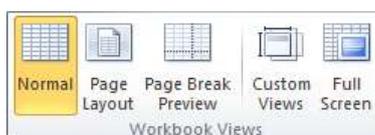
#### 4.10.1.7. Galvenes un kājenes pievienošana darblapai un rediģēšana

Darblapas noformēšanai var izmantot lappuses galveni (**Header**) un kājeni (**Footer**), kuras mēdz saukt arī par lapas augšējo un apakšējo uzrakstu. Tās ļauj pievienot izdrukai lappuses numuru, drukāšanas datumu un citu informāciju, piemēram, datnes nosaukumu.

Galvene un kājene ir redzamas drukāšanas priekšskatījuma režīmā (tas aplūkots 160. lpp.) un darblapas izklājuma skatā (**Page Layout**), bet nav redzamas normālskatā (**Normal**) un lappušu pārtraukumu līniju skatā (**Page Break Preview**) (sk. 160. lpp.).

Pārslēgšanos starp skatiem var veikt vairākos veidos, piemēram:

- piespiežot vajadzīgo skata pogu lentes cilnes **View** lappuses grupā **Workbook Views**:

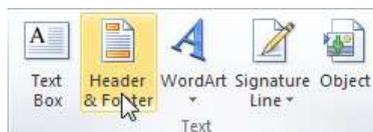


- lietojot skatu pārslēgšanas pogas lietotnes loga apakšējā daļā pa kreisi no tālummaiņas rīka:



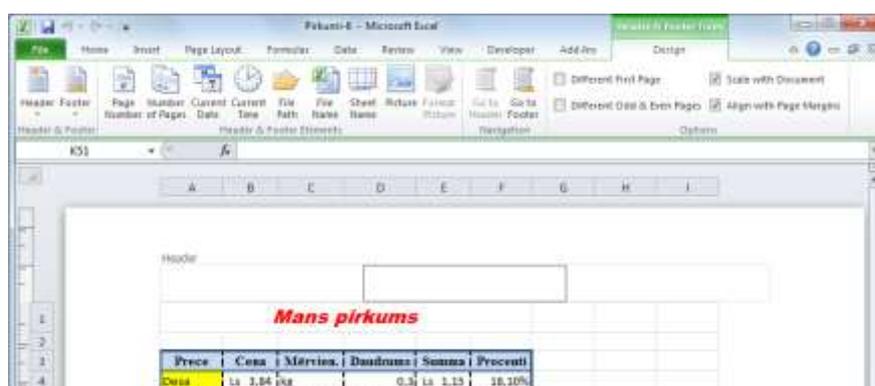
Darblapai galveni un kājeni var pievienot un rediģēt vairākos veidos, piemēram:

- piespiežot lentes cilnes **Insert** lappuses grupas **Text** pogu **Header & Footer**, atver konteksta **Header & Footer Tools** lentes cilnes **Design** lappusi un lieto tajā esošās pogas un sarakstus:

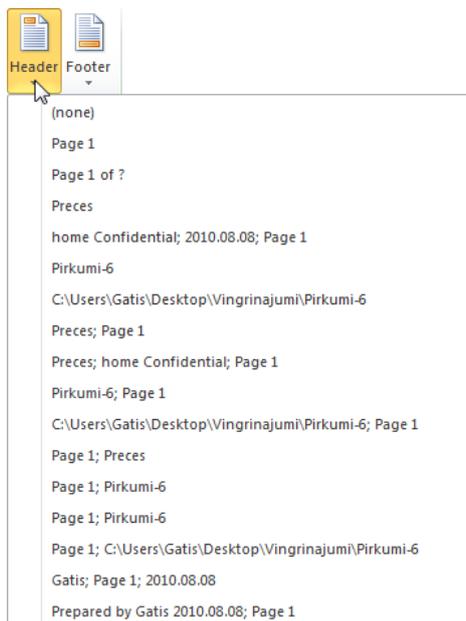


- izmantojot dialoglodziņu **Page Setup**.

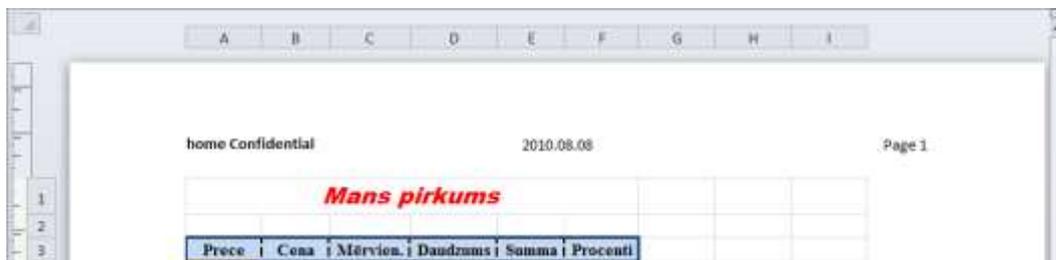
Lietojot pirmo metodi, tiek atvērts darblapas izklājuma skats (**Page Layout**) un virs darblapā izveidotās tabulas redzama galvenes zona (**Header**), kas nosacīti sadalīta trīs daļās. Informāciju var pievienot jebkurā no tām:



Visvienkāršākais veids tipveida informācijas pievienošanai galvenē vai kājenē ir to izvēle konteksta **Header & Footer Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Header & Footer** sarakstos **Header** vai **Footer**:



Ja saraksta kādā rindiņā ir vairāki elementi, kas atdalīti ar semikoliem, piemēram, **home Confidential; 2010.08.08; Page 1**, informācija tiek pievienota uzreiz vairākās galvenes vai kājenes daļās:



Taču ar šo metodi uzreiz reti izdodas pievienot vajadzīgo informāciju, tāpēc parasti lieto vajadzīgo lauku ievietošanu katrā no galvenes vai kājenes daļām.

Lai galvenē pievienotu informāciju:

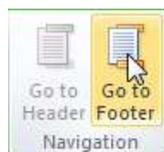
- ➔ izpilda klikšķi tajā galvenes daļā (kreisajā, labajā vai centrā), kur informācija nepieciešama;
- ➔ ievada brīvi izvēlētu tekstu vai ievieto konteksta **Header & Footer Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Header & Footer Elements** laukus speciālas informācijas pievienošanai:

-  – lappuses numurs (&[Page]);
-  – lappušu skaits (&[Pages]);
-  – pašreizējais datums (&[Date]);
-  – pašreizējais laiks (&[Time]);

-  – datnes saglabāšanas vieta un nosaukums (&[Path]&[File]);
-  – datnes nosaukums (&[File]);
-  – darblapas nosaukums (&[Tab]);
-  – attēls (&[Picture]);
-  – ievietotā attēla noformēšana.

Pēc pogu piespiešanas galvenē vai kājenē parādās speciāli apzīmējumi, piemēram, **&[Page]** vai **&[File]**, kas, izpildot klikšķi ārpus galvenes vai kājenes zonas, tiek pārvērsti atbilstošajā informācijā, piemēram, lappuses numurā vai datnes nosaukumā.

Kad vajadzīgā informācija galvenē pievienota, piespiež konteksta **Header & Footer Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Navigation** pogu **Go to Footer** un līdzīgi pievieno informāciju kājenē:



Ja, darblapu izdrukājot, pirmajai lappusei vajadzīga atšķirīga galvene un kājene, atzīmē konteksta **Header & Footer Tools** lentes cilnes **Design** lappuses grupas **Options** izvēles rūtiņu **Different First Page**. Savukārt izvēles rūtiņas **Different Odd & Even Pages** atzīmēšana ļauj veidot atšķirīgas galvenes un kājenes pāra un nepāra lappusēm.

Galvenē vai kājenē pievienoto informāciju noformē, lietojot lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Font** pogas un sarakstus. Kad galvenes un kājenes rediģēšana pabeigta, atkal var pārslēgties uz normālskatu (**Normal**).

Informācijas pievienošanu vai rediģēšanu galvenē un kājenē var veikt arī dialoglodziņa **Page Setup** cilnes **Header/Footer** lappusē:

Galvenes satura logs

Galvenes tipveida informācijas izvēles saraksts

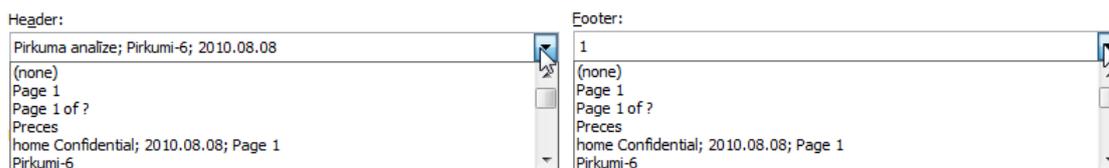
Galvenes dialoglodziņa atvēršana

Kājenes dialoglodziņa atvēršana

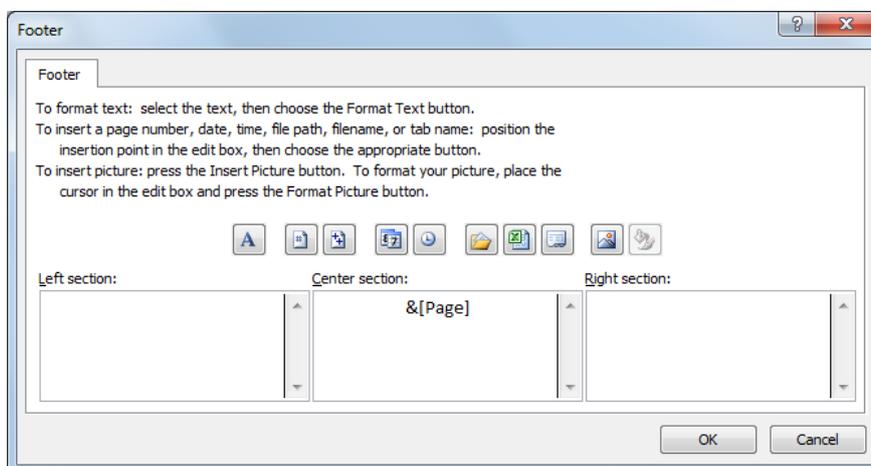
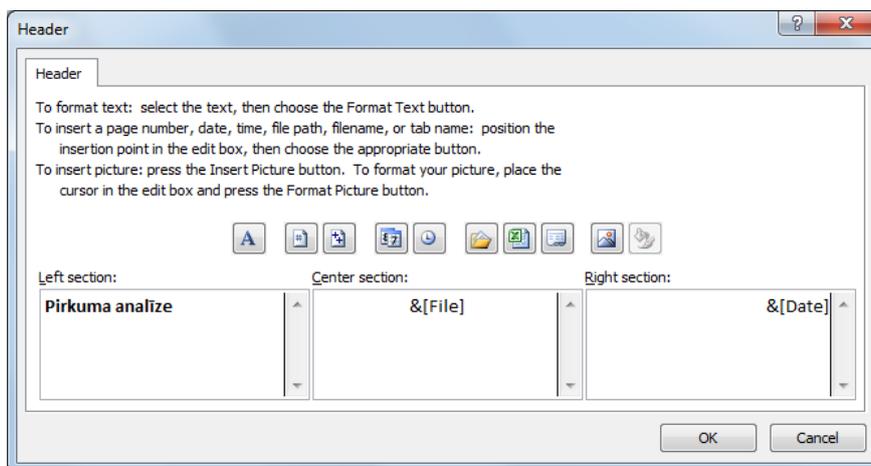
Kājenes tipveida informācijas izvēles saraksts

Kājenes satura logs

- ➔ sarakstos **Header** un **Footer** var izvēlēties galvenē un kājēnē pievienojamo tipveida informāciju vai rindiņu (**none**), lai noņemtu iepriekš izveidotu galveni vai kājēni:



- ➔ piespiežot pogas **Custom Header...** vai **Custom Footer...**, tiek atvērti dialoglodziņi **Header** vai **Footer**, kas sastāv no trim grupām: kreisās (**Left section**), centra (**Center section**) un labās (**Right section**). Arī šeit katrā no tām var brīvi ievadīt tekstu vai izmantot pogas speciālas informācijas pievienošanai. Papildus pogām, kas tika aplūkotas iepriekš, pieejama arī poga **A** (**Format Text**) – atlasītā galvenes vai kājēnes teksta noformēšanai:



- ➔ kad veiktas nepieciešamās izmaiņas, piespiež pogu **OK** dialoglodziņā **Header** vai **Footer**;
- ➔ piespiež pogu **OK** dialoglodziņā **Page Setup**.

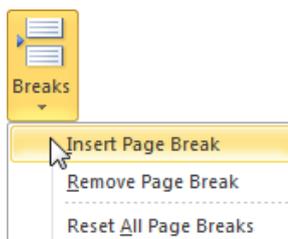
#### 4.10.2. Lappuses pārtraukuma līniju ievietošana un noņemšana

Ja tabula ir tik liela, ka aizņem vairākas lappuses, tās drukājot automātiski tiek sadalītas pa lappusēm (mainot darblapas parametrus, lappušu dalījuma vietās redzamas vertikālas un horizontālas pārtrauktas līnijas).

Arī pats lietotājs var norādīt vietu, kur atdalīt vienu drukājamo lappusi no otras. Šo līniju sauc par lappušu pārtraukuma līniju. To var iestatīt gan vertikālā, gan horizontālā virzienā.

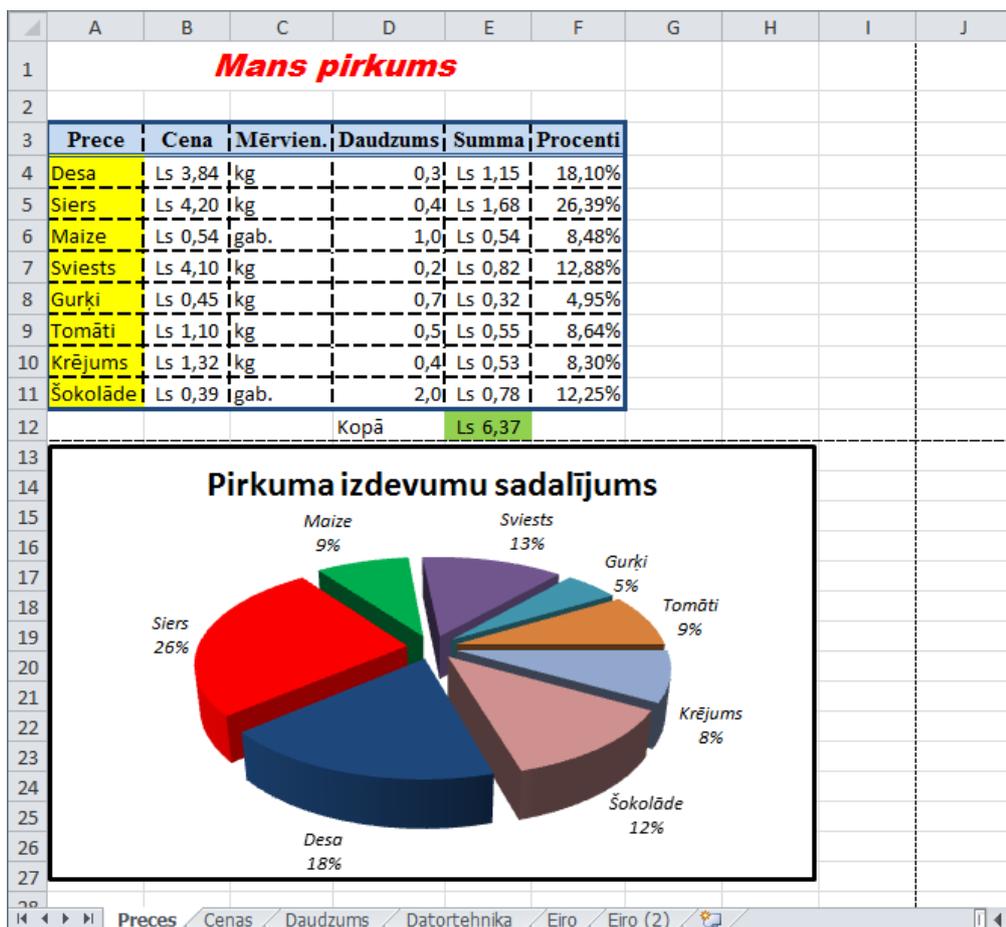
Lai, piemēram, aplūkojamajā uzdevumā tabulu izdrukātu uz vienas lappuses, bet diagrammu – uz otras, ievieto lappuses pārtraukuma līniju:

- ➔ darblapā atlasa rindu (vai kolonnu), pirms kuras grib ievietot lappušu pārtraukuma līniju (piemērā rindu zem tabulas);
- ➔ lentes cilnes **Page Layout** lappuses grupas **Page Setup** sarakstā **Breaks** izvēlas komandu **Insert Page Break**:



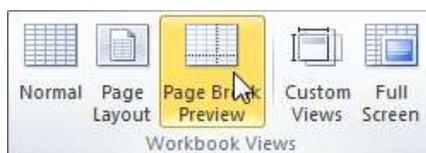
Lappuses pārtraukuma līniju var noņemt, lietojot komandu **Remove Page Break**. Ja šādas līnijas ievietotas vairākas, tās visas noņem ar komandu **Reset All Page Breaks**.

Pēc lappuses pārtraukuma līnijas ievietošanas pirms atlasītās rindas redzama pārtraukta horizontāla līnija (redzamas arī pašas lietotnes ievietotās vertikālās lappušu daļējuma līnijas):



Lappušu pārtraukuma līniju rediģēšanai paredzēts speciāls lappušu pārtraukuma līniju skats (**Page Break Preview**). To var ieslēgt vairākos veidos, piemēram:

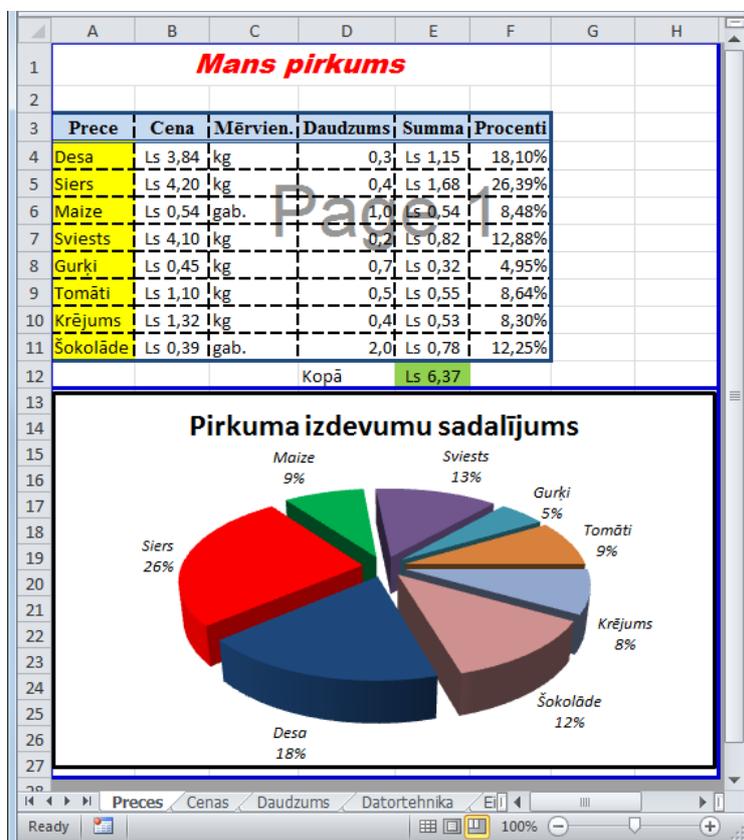
- piespiežot lentes cilnes **View** lappuses grupā **Workbook Views** pogu **Page Break Preview**:



- lietojot skatu pārslēgšanas pogu lietotnes loga apakšējā daļā pa kreisi no tālummaiņas rīka:



Šajā skatā lapu pārtraukuma līnijas ir attēlotas ar zilām treknām līnijām. To atrašanās vietu var mainīt, pārvelkot tās ar peli. Lappušu pārtraukuma līniju skatā var veikt arī aprēķinus un noformēt tabulu vai diagrammu:



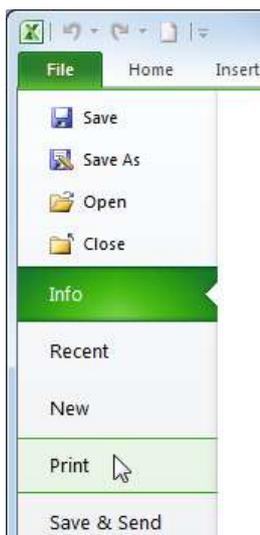
### 4.10.3. Darblapas drukāšana

Ne vienmēr tā, kā tabula redzama ekrānā, tā tiks arī izdrukāta. *Excel* ir iespēja pirms drukāšanas aplūkot tabulu maksimāli tuvu tam izskatam, kādā tā tiks izdrukāta. To nodrošina režīms drukas priekšskatīšanai un izdrukāšanas parametru iestatīšanai.

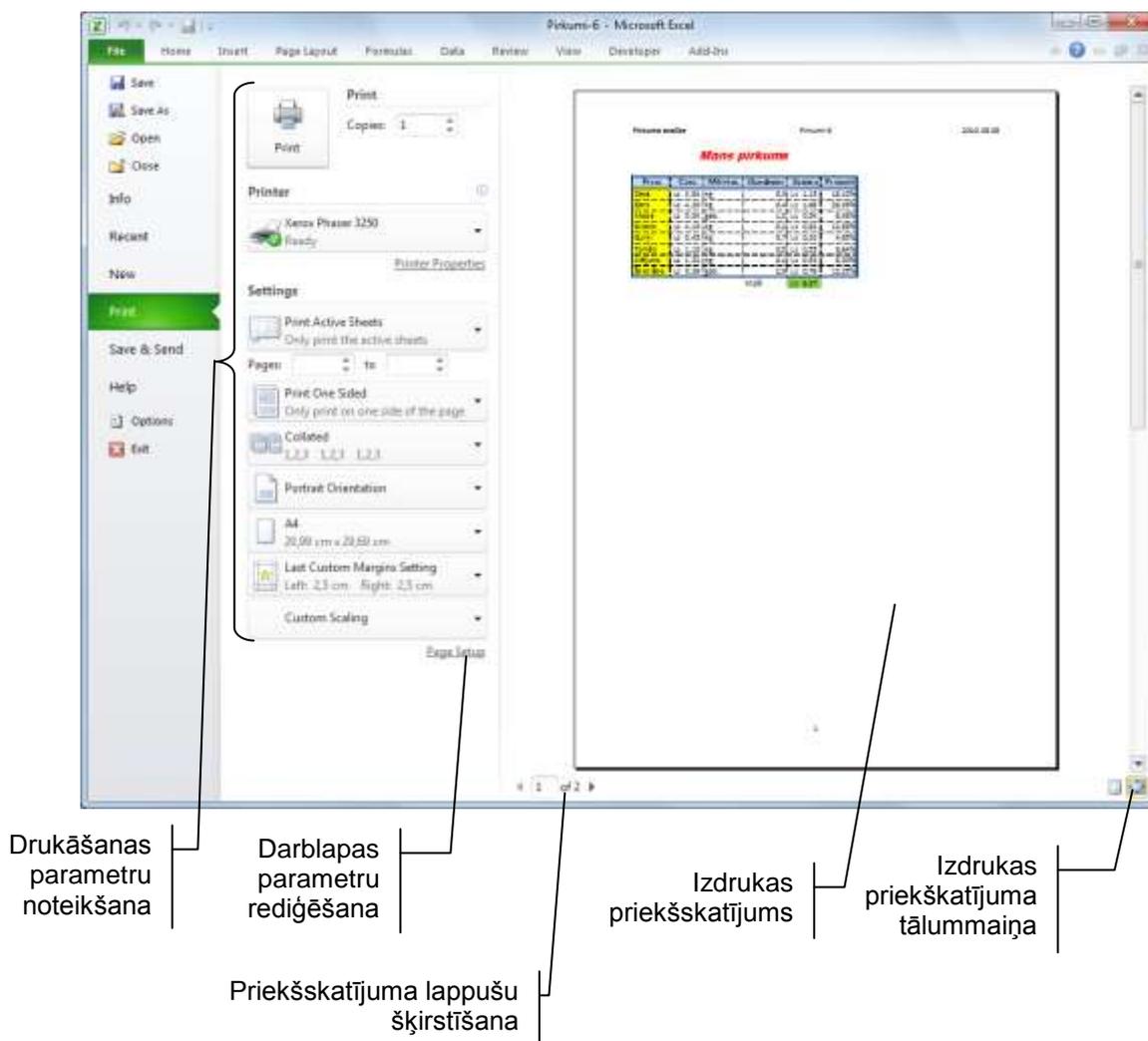
Režīmu var atvērt vairākos veidos, piemēram:

- piespiežot ātrās piekļuves rīkjoslās pogu  (**Print Preview and Print**), ja tāda tur pievienota;
- ar taustiņu kombinācija  + .

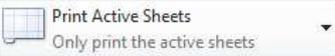
- lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu **Print**:

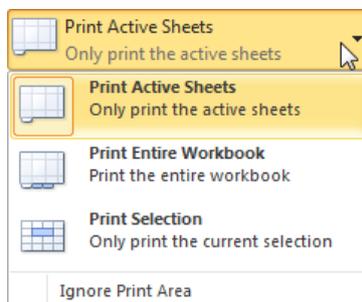


Drukāšanas priekšskatīšanas un izdrukāšanas režīmā (cilnē **Print**) var noteikt ne tikai drukāšanas parametrus (piemēram, izvēlēties printeri, noteikt kopiju skaitu u.tml.), bet arī rediģēt darblapas parametrus, vienlaikus visas izmaiņas aplūkojot loga priekšskatījuma daļā:



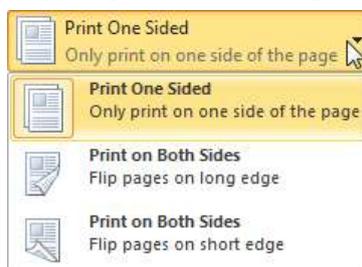
- grupā **Print** lodziņā **Copies** norāda drukājamo eksemplāru skaitu;
- grupā **Printer** izvēlas printeri un, ja nepieciešams, tad, izpildot klikšķi uz **Printer Properties**, maina printera iestatījumus;

- grupas **Settings** sarakstā  norāda, ko drukāt:

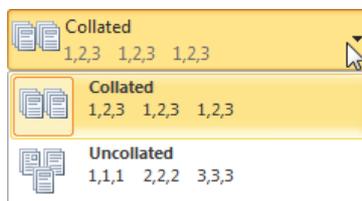


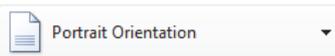
- **Print Active Sheets** – aktīvo darblapu vai diagrammu lapu (vai vairākas atlasītās darblapas vai diagrammu lapas);
- **Print Entire Workbook** – visu darbgrāmatu;
- **Print Selection** – atlasīto apgabalu;
- zem saraksta esošajā lodziņā **Pages:**  **to**  norādītās lappuses;
- atzīmējot **Ignore Print Area**, tiek ignorēts iepriekš noteiktais drukāšanas apgabals (ja tāds bijis noteikts);

- grupas **Settings** sarakstā  var noteikt izdrukāšanu uz vienas lapas puses vai abām (ja to paredz izvēlētajā printera modelis):



- grupas **Settings** sarakstā  var norādīt izdrukāto lappušu sakārtojumu, ja tiek drukāti vairāki eksemplāri:

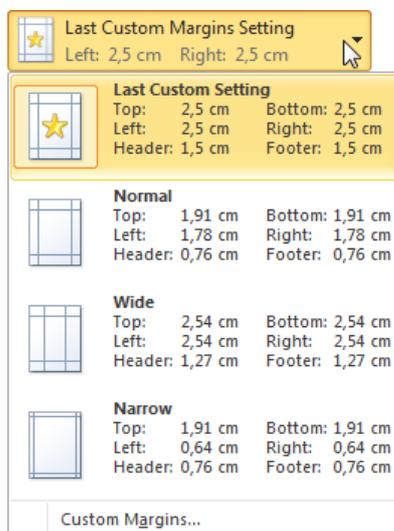


- grupas **Settings** sarakstā  var mainīt lapas orientāciju:

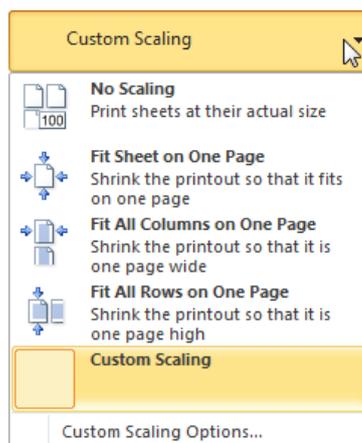


→ grupas **Settings** sarakstā  var mainīt lapas izmēru;

→ grupas **Settings** sarakstā  var mainīt neapdrukājamo malu platumu:



→ grupas **Settings** sarakstā  var norādīt darblapas izdrukāšanas mērogu:



Kad visi iestatījumi veikti, ar klikšķi uz pogas  uzsāk drukāšanu.

Visas prezentācijas slaidu izdrukāšanu vienā eksemplārā ar noklusēto printeri bez parametru precizēšanas var veikt, piespiežot ātrās piekļuves rīkjoslas pogu  (**Quick Print**), ja tāda tur pievienota.

## 21. vingrinājums

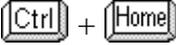
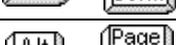
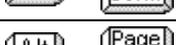
1. Atvērt darbgrāmatu **Pirkumi-5** un saglabāt to ar citu nosaukumu **Pirkumi-6**.
2. Iestatīt darblapai **Preces** lapas izmēru **A4** un portretorientāciju.
3. Neapdrukājamo lapu platumus no augšas, apakšas, kreisās un labās malas noteikt **2,5 cm**.

4. Lapas galvenes attālumu no lapas augšējās malas un kājenes – no apakšējās malas noteikt **1,5 cm**.
5. Noteikt darblapas izdrukāšanas mērogu **90%**.
6. Noteikt darblapas rindu numuru un kolonnu apzīmējumu izdrukāšanu.
7. Darblapai **Preces** izveidot šādu galveni (**Header**):
  - kreisajā pusē teksts **Pirkuma analīze**;
  - centrā – darbgrāmatas (datnes) nosaukums;
  - labajā – pašreizējais datums.
8. Kājenes (**Footer**) centrā ievietot lappuses numuru.
9. Ievietot lapas pārtraukuma līniju tā, lai tabula un diagramma tiktu izdrukāta katra uz savas lappuses.
10. Atzīmējot izvēles rūtiņu **Horizontally** grupā **Center on page** dialoglodziņa **Page Setup** lappusē **Margins**, informāciju centrēt lappusēs horizontālā virzienā.
11. Ja iespējams, izdrukāt darblapu **Preces** divos eksemplāros.
12. Saglabāt darbgrāmatā veiktās izmaiņas.

## 4.11. PIELIKUMI

### 4.11.1. Pārvietošanās darblapā, izmantojot taustiņus

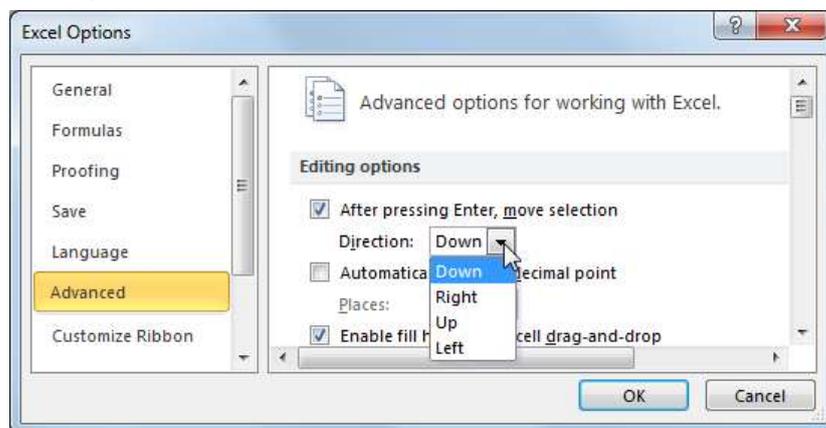
Dažas iespējas pārvietoties darblapā, izmantojot tastatūras taustiņus, tika dotas 22. lpp. Šeit norādītie taustiņi var noderēt, ja tabulā ievadīts liels datu daudzums.

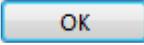
Taustiņš vai taustiņu kombinācija	Darbība
	Pārvietojas uz rindas pirmo šūnu
	Pārvietojas uz šūnu <b>A1</b>
	Pārvietojas uz pēdējo šūnu labajā apakšējā stūrī šūnu apgabalam, kurā veiktas kādas darbības
	Pārvietojas vienu ekrāna skatu uz leju
	Pārvietojas vienu ekrāna skatu uz augšu
	Pārvietojas uz iepriekšējo lapu (darblapu vai diagrammu lapu)
	Pārvietojas uz nākamo lapu
	Pārvietojas vienu ekrāna skatu pa labi
	Pārvietojas vienu ekrāna skatu pa kreisi

### 4.11.2. Kursora pārvietošanās maiņa pēc taustiņa *Enter* piespiešanas

Lai apstiprinātu šūnā ievadīto informāciju, parasti izmanto taustiņu . Virzienu, kurā pārvietojas kursori pēc taustiņa  piespiešanas, var mainīt:

- ➔ lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu ;
- ➔ dialoglodziņa **Excel Options** cilnes **Advanced** lappuses grupā **Editing options** sarakstā **Direction** izvēlas vajadzīgo virzienu: **Down** – uz leju, **Right** – pa labi, **Up** – uz augšu, **Left** – pa kreisi (izvēles rūtiņai **After pressing Enter, move selection** jābūt atzīmētai):



- ➔ piespiež pogu .

Ja izvēles rūtiņa **After pressing Enter, move selection** nav atzīmēta, tad pēc taustiņa  piespiešanas kursori paliek aktīvajā šūnā.

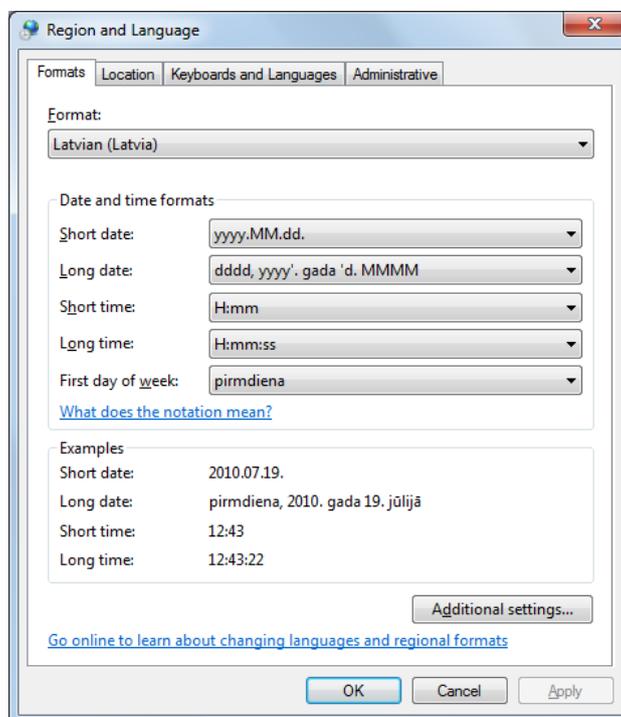
### 4.11.3. Windows Control Panel dialoglodziņš *Regional and Language Options*

Strādājot ar *Excel*, svarīgi ievērot iestatījumus, kas veikti **Windows Control Panel** dialoglodziņā **Regional and Language Options**.

Dialoglodziņu **Control Panel** var atvērt ar komandu **Start / Control Panel**:

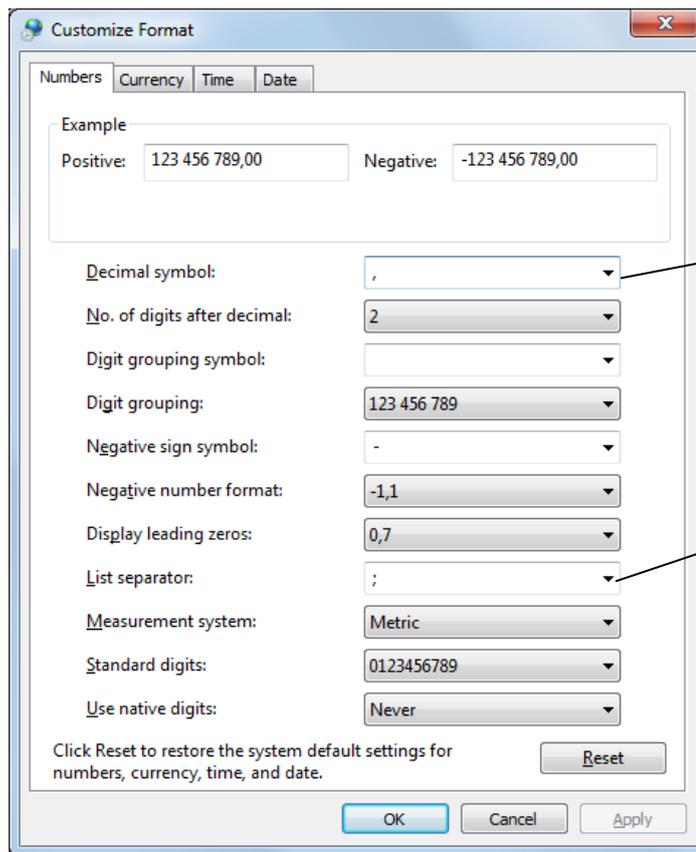


Izpildot klikšķi uz saites **Change keyboards or other input methods**, atver dialoglodziņu reģionālo un valodas iestatījumu norādīšanai. Cilnes **Formats** lappusē var aplūkot, kādi iestatījumi izvēlēti datuma īsajai formai (**Short date**), garajai formai (**Long date**) laika īsajai formai (**Short Time**), garajai formai (**Long Time**) un kāda diena tiek uzskatīta par nedēļas pirmo dienu (**First day of week**). Atbilstošajos sarakstos šos iestatījumus var arī mainīt:



Piespiežot pogu **Additional settings...**, atveras dialoglodziņš **Customize Format**, kur var mainīt ne tikai šos, bet arī citus iestatījumus. Tālāk paskaidroti tikai svarīgākie no tiem, kas var ietekmēt *Excel* darbu.

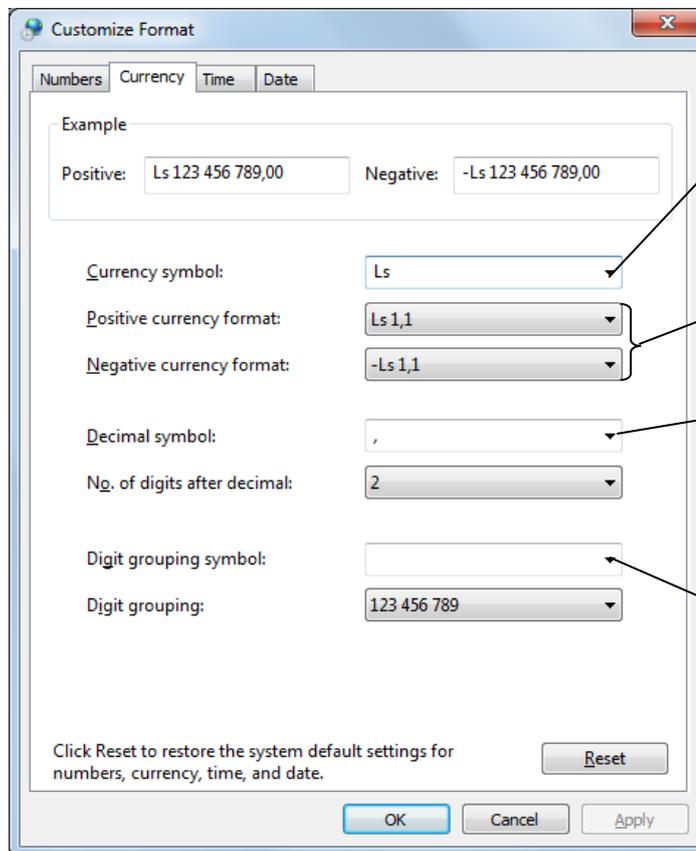
Cilnes **Numbers** lappusē:



Izvēlas no saraksta vai ievada simbolu, kas tiks lietots kā decimālzīme (parasti komats vai punkts)

Izvēlas no saraksta vai ievada simbolu, kas tiks lietots kā argumentu atdalītājs (parasti semikols vai komats)

Cilnes **Currency** lappusē:



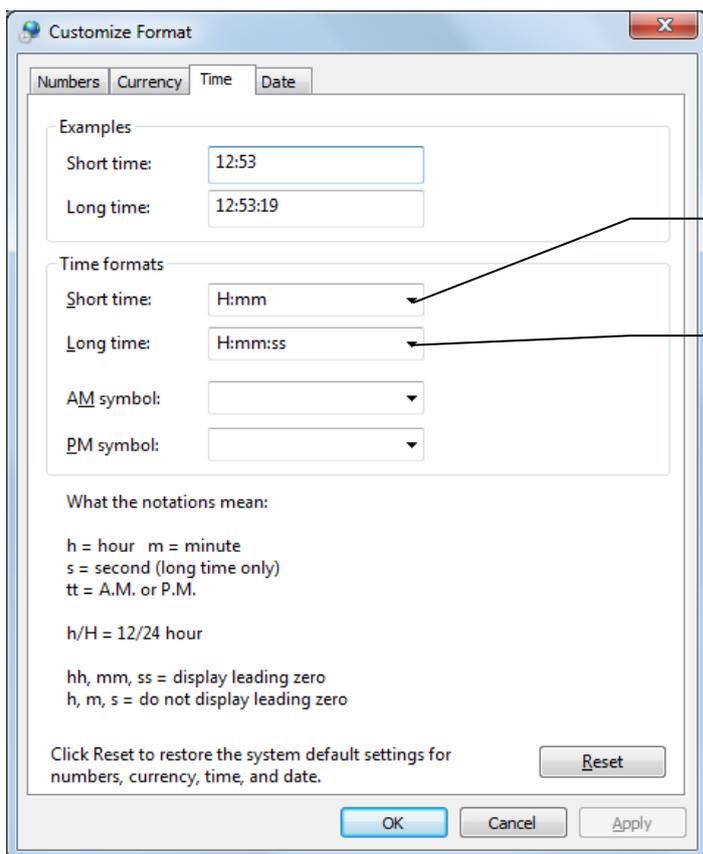
Izvēlas no saraksta vai ievada simbolus, kas tiks lietoti kā valūtas apzīmējumi (parasti **Ls**)

Izvēlas no saraksta pozitīvo un negatīvo valūtu attēlošanas formātu

Izvēlas no saraksta vai ievada simbolu, kas tiks lietots kā decimālzīme valūtas apzīmējumos (parasti punkts vai komats)

Ievada simbolu, kas tiks lietots kā tūkstošu atdalītājs (parasti tūkšumzīme)

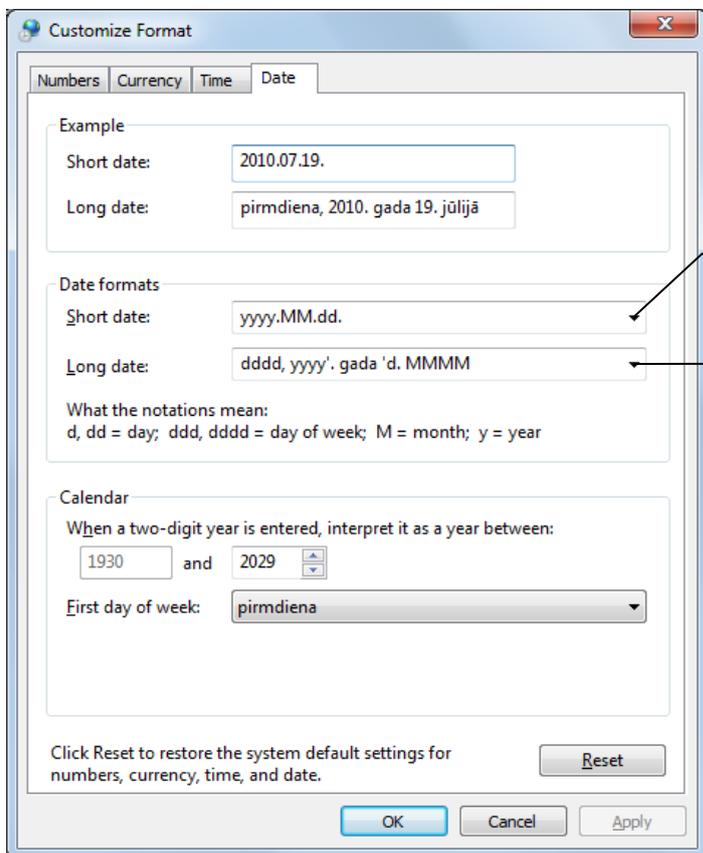
Cilnes **Time** lappusē:



Izvēlas no saraksta vai ievada formātu, kā tiks attēlots laiks īsajā formā

Izvēlas no saraksta vai ievada formātu, kā tiks attēlots laiks garajā formā

Cilnes **Date** lappusē:



Izvēlas no saraksta vai ievada datuma īsās formas pieraksta veidu

Izvēlas no saraksta vai ievada datuma garās formas pieraksta veidu

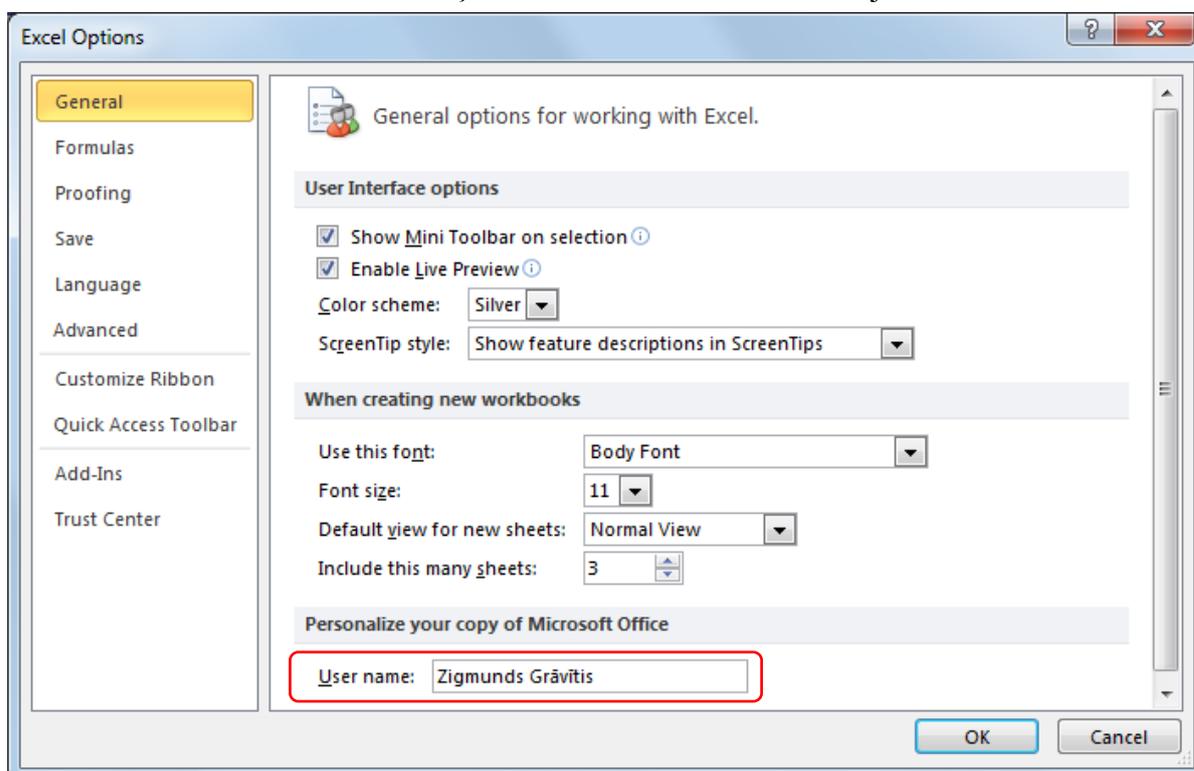
#### 4.11.4. Lietotnes pamatopciju modificēšana

Lietotājs var modificēt vairākas lietotnes pamatopcijas, piemēram:

- ievadīt lietotāja vārdu un iniciāļus, kas pēc noklusējuma tiek pievienoti ikvienas lietotnē saglabātās darbgrāmatas rekvizītiem;
- norādīt noklusējuma mapi, no kuras atvērt vai kurā saglabāt darbgrāmatas, ja īpaši netiek norādīta cita saglabāšanas vieta.

Lai mainītu lietotnes pamatopcijas (darbgrāmatu veidotāja vārdu, noklusējuma mapi, no kuras atvērt vai kurā saglabāt darbgrāmatas):

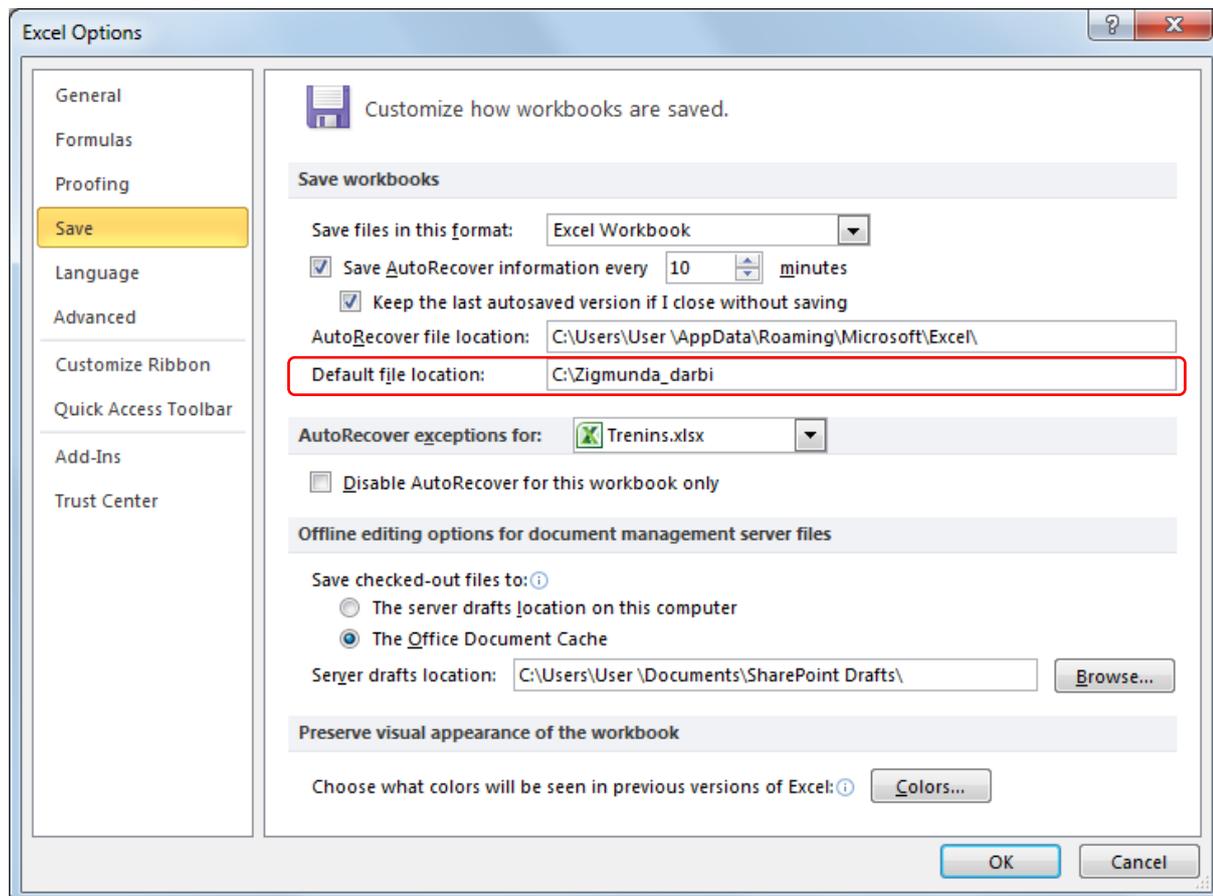
- ➔ lentes cilnes **File Backstage** skatā izvēlas komandu ;
- ➔ dialoglodziņa **Excel Options** cilnes **General** lappuses grupā **Personalize your copy of Microsoft Office** lodziņā **User name** var ievadīt lietotāja vārdu:

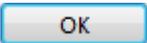


Turpmāk visu pirmo reizi saglabāto darbgrāmatu rekvizītos būs norāde, ka to autors ir Zigmunds Grāvītis un viņš arī veicis pēdējo rediģēšanu, bet jau iepriekš cita lietotāja veidoto, bet tagad rediģēto un saglabāto darbgrāmatu rekvizītos – ka pēdējo rediģēšanu veicis Zigmunds Grāvītis:

Related People	
Author	Gatis Add an author
Last Modified By	Zigmunds Grāvītis

- ➔ dialoglodziņa **Excel Options** cilnes **Save** lappuses grupā **Save workbooks** lodziņā **Default file location** var ievadīt noklusējuma mapi, no kuras atvērt vai kurā saglabāt darbgrāmatas:



- ➔ piespiež pogu .

#### 4.11.5. Speciālā dublēšana

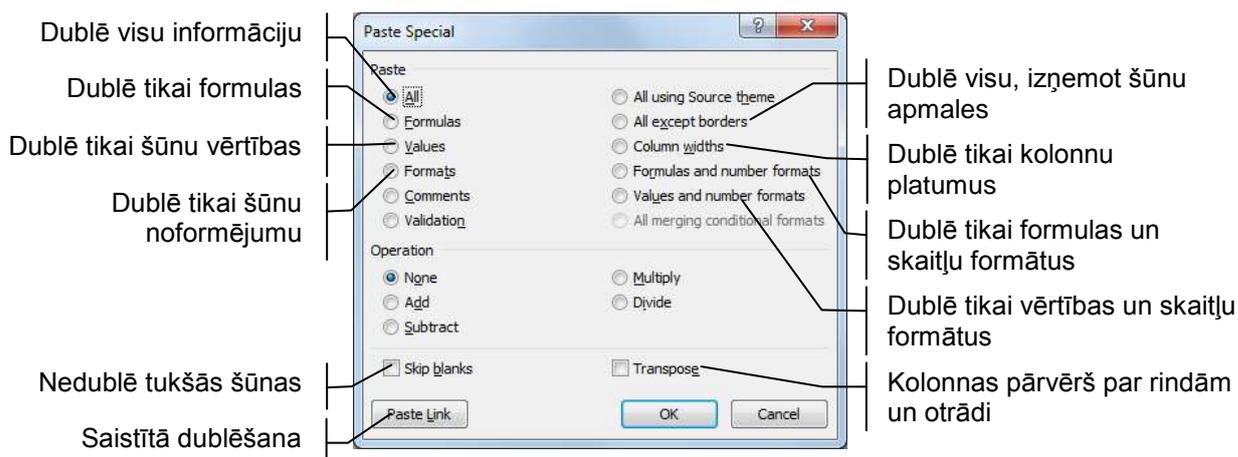
Dažkārt ir nepieciešams, lai informācijas dublēšanu varētu veikt īpaši, piemēram, dublēt informāciju, saglabājot dublēšanas vietas šūnām lietoto noformējumu, vai dublēt formulas rezultātu, nevis pašu formulu utt.

Šādu dublēšanu sauc par **speciālo dublēšanu**:

- ➔ atlasa dublējamo apgabalu;
- ➔ izvēlas kādu no apgabala dublēšanas veidiem;
- ➔ izvēlas šūnu, kurā atradīsies dublējamā apgabala kreisais augšējais stūris;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogas **Paste** sarakstā izvēlas nepieciešamo speciālās dublēšanas veidu (to skaidrojums dots 171. lpp.) vai komandu **Paste Special...**, lai dublēšanas veidu precizētu dialoglodziņā **Paste Special**.



Dialoglodziņā **Paste Special** norāda, kā dublēšanas darbību veikt:

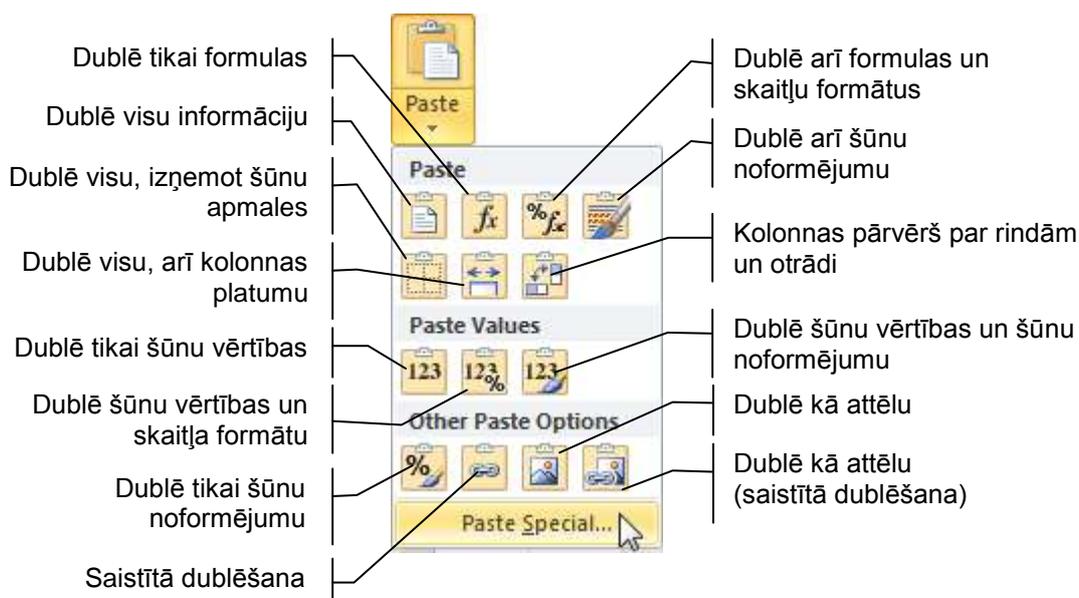


Saistīto dublēšanu (**Paste Link**) izmanto, ja nepieciešams, lai, dublējot, apgabals būtu saistīts ar avota apgabalu (t.i., to, no kura tika dublēts). Ja maina kādu vērtību avota apgabalā, automātiski mainās attiecīgās šūnas vērtība arī dublētājā.

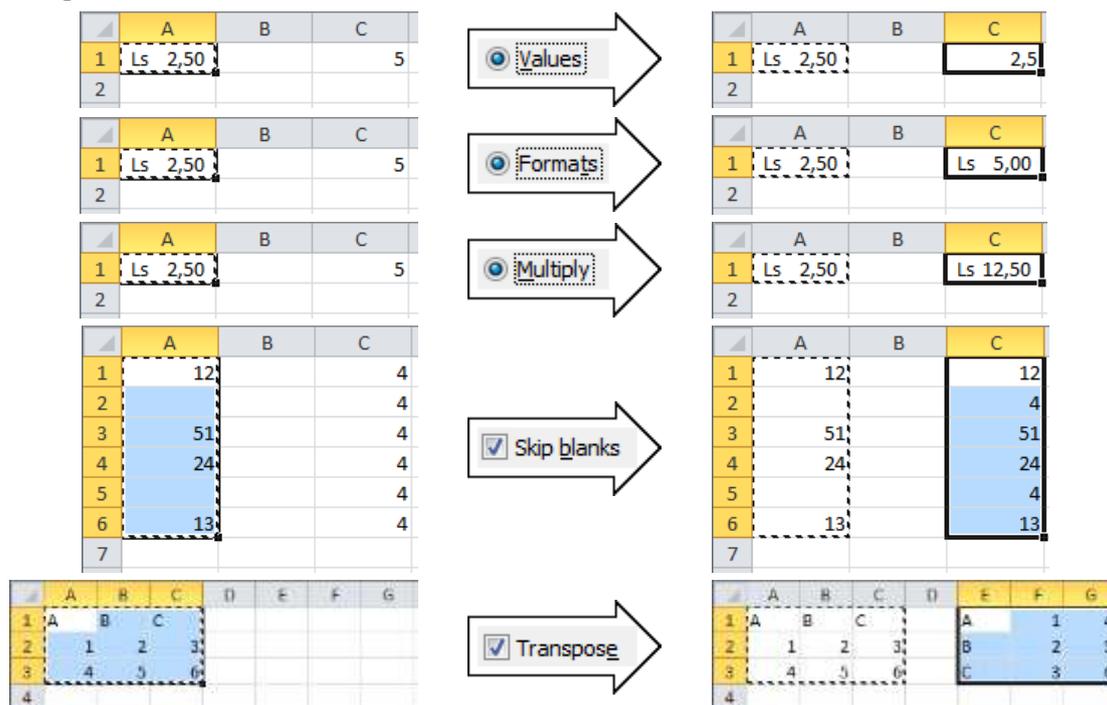
Grupā **Operation** var izvēlēties, kādu aritmētisku darbību veikt ar attiecīgajā šūnā dublējamo un tajā jau esošo vērtību:

- **None** – nekādu;
- **Add** – saskaitīt;
- **Subtract** – atņemt (no šūnā esošās vērtības atņem dublējamo);
- **Multiply** – reizināt;
- **Divide** – dalīt (šūnā esošo vērtību dala ar dublējamo).

Dublēšanas darbību skaidrojums lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Clipboard** pogas **Paste** sarakstā:



Daži piemēri:



#### 4.11.6. Kļūdu paziņojumi

Kļūdu paziņojums šūnā formulas rezultāta vietā redzams tad, ja kādu iemeslu dēļ *Excel* nespēj veikt aprēķinus.

Kļūdu paziņojumi un to iespējamie rašanās iemesli:

- **###** – skaitliskai vērtībai (skaitlim, datumam vai laikam) šūnā nepietiek vietas. No kļūdas var atbrīvoties, samazinot rakstzīmju izmēru vai mainot kolonnas platumu (sk. 48. lpp.);
- **#VALUE** – nepareiza vērtība. Iemesli var būt vairāki, piemēram:
  - ja formulā vietā, kurā jālieto skaitlis, tiek izmantota šūna, kurā atrodas teksts. Šāda kļūda bieži rodas, dublējot formulas:

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	422
2	Skaitlis	78	79	80	#VALUE!

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	=A1*B1+C1*D1
2	Skaitlis	78	79	80	=A2*B2+C2*D2

- funkcijā vai formulā šūnas adreses vietā tiek lietota apgabala adrese:

	A	B	C	D	E
4	13	14	15	16	#VALUE!
5	77	78	79	80	#VALUE!

	A	B	C	D	E
4	13	14	15	16	=SQRT(A4:D4)
5	77	78	79	80	=A5*B5:D5

- **#DIV/0** – dalīšana ar nulli:

	A	B	C	D	E
7	13	0	15	16	#DIV/0!

	A	B	C	D	E
7	13	0	15	16	=A7/B7

- **#NAME** – formulā atrasts nepareizs funkcijas nosaukums vai neesošs šūnas vārds. Šādas kļūdas visbiežāk rodas, formulas ievadot vai labojot no tastatūras, vai, ja formulas daļu, kas satur tekstu, neievieto pēdiņās:

	A	B	C	D	E
9	13	14	15	16	#NAME?

	A	B	C	D	E
9	13	14	15	16	=AVRAGE(A9:D9)

- #N/A – tiek izmantota šūna, kurai nav atļauta piekļuve;
- #REF – neeksistējoša šūnas vai apgabala adrese. Parasti šāda kļūda rodas pēc šūnu izmešanas;
- #NUM! – nepareizi norādīts funkcijas arguments, piemēram, saknes funkcijas lietošana negatīvam skaitlim (sk. 174. lpp.).

#### 4.11.7. Dažu funkciju lietošanas piemēri

##### 4.11.7.1. Matemātiskās un trigonometriskās funkcijas

Matemātiskos aprēķinos izmantojamās funkcijas atrodas kategorijā **Math & Trig**. No šīs kategorijas jau tika apskatīta funkciju **SUM** (sk. 59. lpp.) un **PRODUCT** (sk. 61. lpp.) lietošana.

##### 4.11.7.1.1. Skaitļu noapaļošana

Skaitļu noapaļošanas funkcijas izmanto, lai iegūtu skaitli ar noteiktu precizitāti.



Lietojot pogas  (**Increase Decimal** un **Decrease Decimal**), tiek mainīts tikai zīmju skaits aiz komata ekrānā, bet aprēķinos tāpat tiek lietota skaitļa pilnā vērtība.

Funkcija **ROUND** noapaļo skaitli līdz norādītajam zīmju skaitam aiz komata:

**ROUND(number;num\_digits)**, kur **number** – skaitlis, kas jānoapaļo līdz noteiktam zīmju skaitam aiz komata; **num\_digits** – zīmju skaits aiz komata:

- ja **num\_digits** > 0, tad skaitlis tiks noapaļots līdz **num\_digits** zīmēm aiz komata;
- ja **num\_digits** = 0, tad skaitlis tiks noapaļots līdz veseliem;
- ja **num\_digits** < 0, tad skaitlis tiks noapaļots līdz desmitiem, simtiem utt.:

	A	B
1	123,456	123,46
2	123,456	123
3	123,456	100

	A	B
1	123,456	=ROUND(A1;2)
2	123,456	=ROUND(A2;0)
3	123,456	=ROUND(A3;-2)

##### 4.11.7.1.2. Skaitļa noapaļošana uz leju un uz augšu

Funkcija **ROUNDDOWN(number;num\_digits)** noapaļo skaitli līdz norādītajam zīmju skaitam aiz komata uz leju, savukārt funkcija **ROUNDUP(number;num\_digits)** – uz augšu. Funkciju argumentu nozīme ir tāda pati kā funkcijai **ROUND**:

	A	B	C
5	123,456	123,45	123,46
6	123,456	123	124
7	123,456	100	200

	A	B	C
5	123,456	=ROUNDDOWN(A5;2)	=ROUNDUP(A5;2)
6	123,456	=ROUNDDOWN(A6;0)	=ROUNDUP(A6;0)
7	123,456	=ROUNDDOWN(A7;-2)	=ROUNDUP(A7;-2)

##### 4.11.7.1.3. Kāpināšana

Funkcija **POWER** veic kāpināšanu:

**POWER(number;power)**, kur **number** – arguments, kas jākāpina; **power** – kāpinātājs:

	A	B	C
9	3	6	729
10	9		59049
11			125

	A	B	C
9	3	6	=POWER(A9;B9)
10	9		=POWER(A10;5)
11			=POWER(5;3)

#### 4.11.7.1.4. Skaitļa kvadrātsaknes aprēķināšana

Funkcija **SQRT(number)** aprēķina norādītā skaitļa pozitīvo kvadrātsakni. Ja dotais skaitlis ir negatīvs, tiek parādīts kļūdas paziņojums:

	A	B		A	B
13	10000	100	13	10000	=SQRT(A13)
14	28	5,291503	14	28	=SQRT(A14)
15	-25	#NUM!	15	-25	=SQRT(A15)

#### 4.11.7.1.5. Logaritmiskās funkcijas

Logaritmisko funkciju grupā ietilpst vairākas funkcijas:

- funkcija **EXP(number)** aprēķina  $e^{\text{number}}$  vērtību. Skaitlis  $e$  ir aptuveni vienāds ar 2,71828182845904;
- funkcija **LN(number)** aprēķina skaitļa **number** naturālo logaritmu. Naturālais logaritms ir logaritms pie bāzes  $e$ ;
- funkcija **LOG(number;base)** aprēķina skaitļa **number** logaritmu pie norādītās bāzes **base**;
- funkcija **LOG10(number)** aprēķina skaitļa **number** decimāllogaritmā (t.i., logaritmu pie bāzes 10):

	A	B		A	B
17	8	2980,958	17	8	=EXP(A17)
18	8	2,079442	18	8	=LN(A18)
19	8	1,5	19	8	=LOG(A19;4)
20	8	0,90309	20	8	=LOG10(A20)

#### 4.11.7.1.6. Skaitļa $\pi$ vērtība

Funkcijas **PI()** vērtība ir matemātiskā konstante  $\pi$ , kuras aptuvenā skaitliskā vērtība ir 3,14159265358979. Funkcijai nav argumentu.

#### 4.11.7.1.7. Trigonometriskās funkcijas

Trigonometrisko funkciju grupā ietilpst vairākas funkcijas:

- funkcija **SIN(number)** aprēķina sinusu no dotā leņķa. Leņķis dots radiānos;
- funkcija **COS(number)** aprēķina kosinusu no dotā leņķa. Leņķis dots radiānos;
- funkcija **TAN(number)** aprēķina tangensu no dotā leņķa. Leņķis dots radiānos;
- funkcija **ASIN(number)** aprēķina dotā skaitļa arksinusu. Funkcijas vērtība ir leņķis, kura lielums ir radiānos robežās no 0 līdz  $\pi$ ;
- funkcija **ACOS(number)** aprēķina dotā skaitļa arkkosinusu. Funkcijas vērtība ir leņķis, kura lielums ir radiānos robežās no 0 līdz  $\pi$ ;
- funkcija **ATAN(number)** aprēķina dotā skaitļa arktangensu. Funkcijas vērtība ir leņķis, kura lielums ir radiānos robežās no  $-\pi/2$  līdz  $\pi/2$ .

Ja leņķis ir dots grādos, lai to pārveidotu radiānos, tas jāreizina ar **PI()/180**, bet, lai radiānos dotu leņķi pārvērstu grādos – ar **180/PI()**. Šim nolūkam var izmantot arī pārveidošanas funkcijas:

- funkcija **RADIANS(angle)** pārvērs leņķi **angle** no grādiem uz radiāniem;
- funkcija **DEGREES(angle)** pārvērs leņķi **angle** no radiāniem uz grādiem;

	A	B
22	1,570796	1
23	1	1,570796
24	1,570796	90

	A	B
22	=PI()/2	=SIN(A22)
23	1	=ASIN(A23)
24	=PI()/2	=DEGREES(A24)

#### 4.11.7.1.8. Skaitļa absolūtās vērtības aprēķināšana

Funkcija **ABS(number)** aprēķina skaitļa absolūto vērtību jeb skaitļa moduli.

#### 4.11.7.2. Datuma un laika funkcijas

Datuma un laika funkcijas atrodas kategorijā **Date & Time**. Datums un laiks mainās, ja darbgāmata tiek atvērta citā dienā vai laikā, kā arī darblapu izdrukājot vai priekšskatot pirms drukāšanas.

No šīs grupas biežāk izmanto funkcijas datora pulksteņa datuma un laika nolasišanai:

- funkcija **TODAY()** nolasa datora pulksteņa datumu;
- funkcija **NOW()** nolasa datora pulksteņa datumu un laiku.

Piemēram, lietojot šo funkciju 2010. gada 23. jūlijā plkst. 15:52, iegūst:

	A
26	2010.07.23
27	2010.07.23 15:52

	A
26	=TODAY()
27	=NOW()

#### 4.11.7.3. Statistikas funkcijas

Statistikas aprēķinos izmantojamās funkcijas atrodas kategorijā **Statistical**. No tām jau tika apskatīta funkciju **AVERAGE**, **MAX** un **MIN** (sk. 59. lpp.) lietošana.

##### 4.11.7.3.1. Šūnu skaita noteikšanas funkcijas

Ar šo funkciju palīdzību var noteikt, cik norādītajos apgabalos ir šūnu, kas atbilst noteiktam kritērijam:

- funkcija **COUNT(value1;value2;...)** saskaita, cik norādītajos apgabalos **value1**, **value2** utt. ir šūnu, kas satur skaitliskas vērtības;
- funkcija **COUNTA(value1;value2;...)** saskaita, cik norādītajos apgabalos **value1**, **value2** utt. ir šūnu, kurās ir jebkāda veida dati;
- funkcija **COUNTBLANK(value1;value2;...)** saskaita, cik norādītajos apgabalos **value1**, **value2** utt. ir šūnu, kas ir tukšas;
- funkcija **COUNTIF(range;criteria)** saskaita, cik norādītajā apgabalā **range** ir šūnu, kas atbilst norādītajam kritērijam **criteria**. Kritēriju izvēlas līdzīgi kā nosacījumu funkcijai **IF**, lietojot salīdzināšanas operatorus (sk. 65. lpp.):

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	2	4	6	8	10			
2	4	7	12	17	18			
3		Rīga		Jelgava				
4	6	19	Olaine	15	3			
5	4	0		0	9			
6								
7	18 Ar skaitlisko informāciju aizpildīto šūnu skaits apgabalā A1:E5							
8	21 Ar jebkādu informāciju aizpildīto šūnu skaits apgabalā A1:E5							
9	4 Tukšo šūnu skaits apgabalā A1:E5							
10	3 Šūnu skaits apgabalā A1:E5, kuru vērtība ir 4							
11	13 Šūnu skaits apgabalā A1:E5, kuru vērtība ir mazāka vai vienāda ar 10							
12	5 Šūnu skaits apgabalā A1:E5, kuru vērtība ir lielāka par 10							

7	=COUNT(A1:E5)
8	=COUNTA(A1:E5)
9	=COUNTBLANK(A1:E5)
10	=COUNTIF(A1:E5;4)
11	=COUNTIF(A1:E5;"<=10")
12	=COUNTIF(A1:E5;">10")

#### 4.11.7.3.2. Datu vērtību secīga novērtēšana

Bieži, apkopojot kādu sacensību vai testu rezultātus, vajag uzzināt, kādu vietu katrs no sacensību vai testa dalībniekiem ieguvis. Šim nolūkam lieto statistisko funkciju **RANK.EQ**:

**RANK.EQ(number;ref;order)**, kur **number** – skaitlis, kam jānosaka kārtas numurs (vieta) kādā šūnu apgabalā; **ref** – šūnu apgabals, kur jānosaka kārtas numurs (vieta); **order** – secība: augoša vai dilstoša (ja atstāj tukšu vai 0, tad dilstoša secība, bet, ja norāda jebkuru skaitli, kas nav nulle, tad augoša secība).

Piemērā sacensību dalībnieku rezultāti atrodas apgabalā **B2:B13** un šim apgabalam jābūt nemainīgam visiem sacensību dalībniekiem. Tādēļ, lai varētu izveidoto formulu dublēt, formulā apgabala adresācijas veids ir jānomaina uz absolūto (sk. 69. lpp.).

	A	B	C
1	Vārds	Augstlēcšana, m	Vieta
2	Valdis	1,35	5
3	Ivars	1,10	10
4	Ingmārs	1,15	9
5	Kārlis	1,45	2
6	Viktors	1,35	5
7	Vīlnis	1,10	10
8	Donāts	1,00	12
9	Kārlis	1,40	3
10	Pēteris	1,40	3
11	Jānis	1,25	7
12	Juris	1,50	1
13	Salvis	1,25	7

	A	B	C
1	Vārds	Augstlēcšana, m	Vieta
2	Valdis	1,35	=RANK.EQ(B2;\$B\$2:\$B\$13;0)
3	Ivars	1,1	=RANK.EQ(B3;\$B\$2:\$B\$13;0)
4	Ingmārs	1,15	=RANK.EQ(B4;\$B\$2:\$B\$13;0)
5	Kārlis	1,45	=RANK.EQ(B5;\$B\$2:\$B\$13;0)
6	Viktors	1,35	=RANK.EQ(B6;\$B\$2:\$B\$13;0)
7	Vīlnis	1,1	=RANK.EQ(B7;\$B\$2:\$B\$13;0)
8	Donāts	1	=RANK.EQ(B8;\$B\$2:\$B\$13;0)
9	Kārlis	1,4	=RANK.EQ(B9;\$B\$2:\$B\$13;0)
10	Pēteris	1,4	=RANK.EQ(B10;\$B\$2:\$B\$13;0)
11	Jānis	1,25	=RANK.EQ(B11;\$B\$2:\$B\$13;0)
12	Juris	1,5	=RANK.EQ(B12;\$B\$2:\$B\$13;0)
13	Salvis	1,25	=RANK.EQ(B13;\$B\$2:\$B\$13;0)



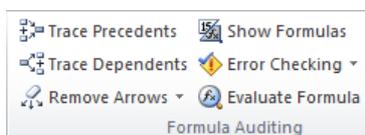
Ja vairākiem dalībniekiem ir vienāds rezultāts (piemēram, dalīta trešā ceturtnā vieta), abiem tiek piešķirta vienāda vieta (**trešā**), bet nākamā (**ceturtnā**) netiek piešķirta.

Pieejama arī līdzīga funkcija **RANK.AVG(number;ref;order)**, kura vienāda rezultāta gadījumā dotu vidējo dalīto vietu, t.i., šajā piemērā **3,5**.

#### 4.11.8. Darblapā veikto aprēķinu pārbaude

Ja darblapā izveidotas daudzas formulas, turklāt kādā no šūnām parādās kļūdu paziņojumi, svarīgi izsekot, kādas šūnas savstarpēji ietekmē cita citu.

Šim nolūkam lieto lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Formula Auditing** pogas un sarakstus.

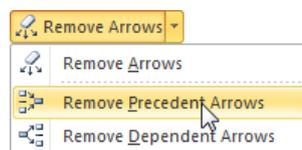


Lai noskaidrotu, kas ietekmē kādu šūnu, kurā izveidota formula (piemērā **E12**):

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ piespiež pogu **Trace Precedents** – ar bultām tiek parādītas šūnas, kas tieši ietekmē atlasīto šūnu;
- ➔ piespiežot pogu atkārtoti, ar tievākām bultām tiek parādītas šūnas, kas netieši ietekmē atlasīto šūnu:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Mans pirkums</b>						
2							
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzums	Summa	Procenti	
4	Desa	Ls 3,84	kg	0,3	Ls 1,15	18,10%	
5	Siers	Ls 4,20	kg	0,4	Ls 1,68	26,39%	
6	Maize	Ls 0,54	gab.	1,0	Ls 0,54	8,48%	
7	Sviests	Ls 4,10	kg	0,2	Ls 0,82	12,88%	
8	Gurki	Ls 0,45	kg	0,7	Ls 0,32	4,95%	
9	Tomāti	Ls 1,10	kg	0,5	Ls 0,55	8,64%	
10	Krējums	Ls 1,32	kg	0,4	Ls 0,53	8,30%	
11	Šokolāde	Ls 0,39	gab.	2,0	Ls 0,78	12,25%	
12				Kopā	Ls 6,37		

Izvēloties lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Formula Auditing** sarakstā **Remove Arrows** komandu **Remove Precedent Arrows**, šīs bultas pakāpeniski var noņemt:



Lai noskaidrotu, ko ietekmē kāda šūna (piemērā **D4**):

- ➔ atlasa šūnu;
- ➔ piespiež pogu  **Trace Dependents** – ar bultām tiek parādītas šūnas, ko tieši ietekmē atlasītā šūna;
- ➔ piespiežot pogu atkārtoti, ar bultām tiek parādītas šūnas, ko netieši ietekmē atlasītā šūna:

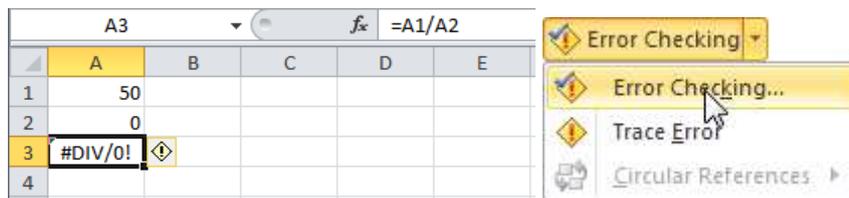
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Mans pirkums</b>					
2						
3	Prece	Cena	Mērvien.	Daudzums	Summa	Procenti
4	Desa	Ls 3,84	kg	0,3	Ls 1,15	18,10%
5	Siers	Ls 4,20	kg	0,4	Ls 1,68	26,39%
6	Maize	Ls 0,54	gab.	1,0	Ls 0,54	8,48%
7	Sviests	Ls 4,10	kg	0,2	Ls 0,82	12,88%
8	Gurki	Ls 0,45	kg	0,7	Ls 0,32	4,95%
9	Tomāti	Ls 1,10	kg	0,5	Ls 0,55	8,64%
10	Krējums	Ls 1,32	kg	0,4	Ls 0,53	8,30%
11	Šokolāde	Ls 0,39	gab.	2,0	Ls 0,78	12,25%
12				Kopā	Ls 6,37	

Izvēloties lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Formula Auditing** sarakstā **Remove Arrows** komandu **Remove Dependent Arrows**, šīs bultas pakāpeniski var noņemt:

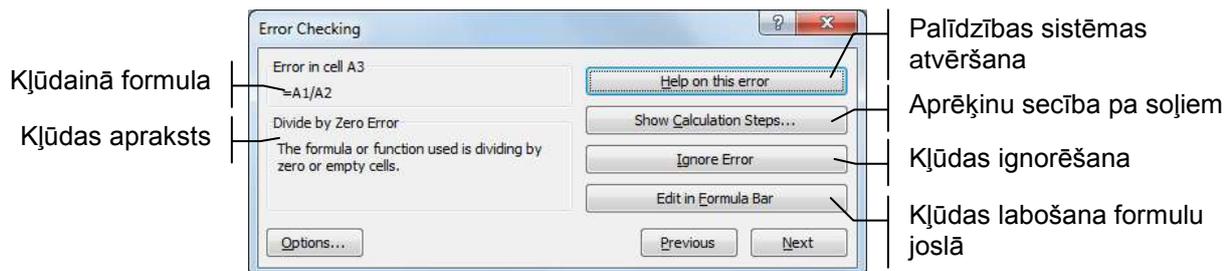


Ja sarakstā **Remove Arrows** izvēlas komandu **Remove Arrows**, visas bultas tiek noņemtas vienlaikus.

Ja kādā šūnā izveidota formula un tajā parādās kļūdas paziņojums, tās novēršanai var lietot lentes cilnes **Formulas** lappuses grupas **Formula Auditing** pogas **Error Checking** komandu **Error Checking...**:



Atveras dialoglodziņš **Error Checking**, ar kura palīdzību var censties kļūdu novērst:



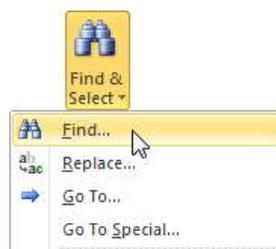
#### 4.11.9. Meklēšana un aizvietošana

Lielās datu tabulās var sagādāt grūtības kāda teksta vai vērtības atrašana vai nomainīšana ar citu. Šādos gadījumos ir ērti izmantot meklēšanas un aizvietošanas komandas.

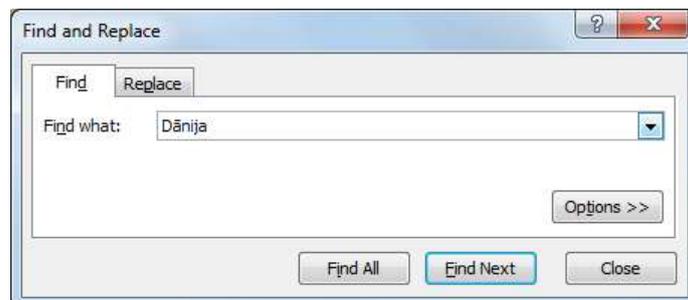
##### 4.11.9.1. Komandas *Find* izmantošana

Lai meklētu kādu simbolu virkni:

- ➔ izvēlas šūnu, no kuras uzsākt meklēšanu. Ja meklēšanu vēlas veikt kādā konkrētā šūnu apgabalā, to atlasa;
- ➔ lentes cilnes **Home** lappuses grupas **Editing** sarakstā **Find & Select** izvēlas komandu **Find...**:

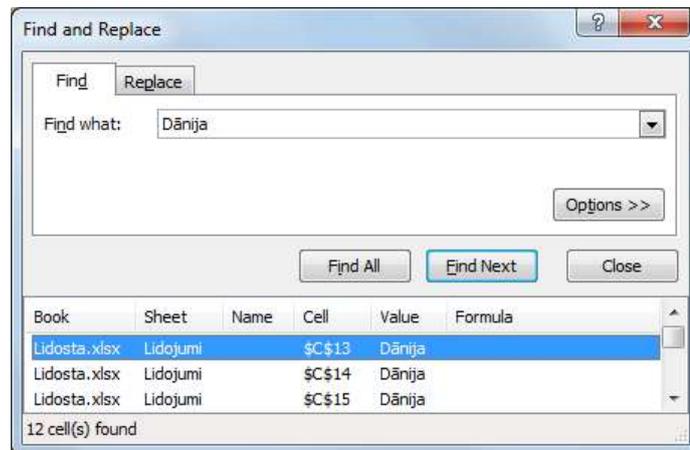


- ➔ dialoglodziņa **Find and Replace** cilnes **Find** lappuses lodziņā **Find what** ievada meklējamo simbolu virkni:



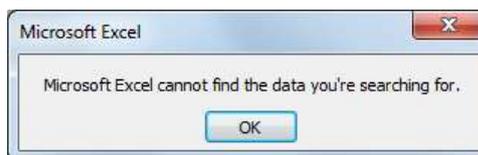
- ➔ lai uzsāktu meklēšanu pa vienai šūnai, piespiež pogu **Find Next**, bet, lai atrastu visas šūnas uzreiz – **Find All**.

Meklējot šūnas pa vienai, secīgi tiek atlasītas šūnas, kas satur norādīto simbolu virkni. Meklējot visas šūnas uzreiz, dialoglodziņš **Find and Replace** tiek papildināts ar grupu, kur uzrādītas visas atrastās šūnas:

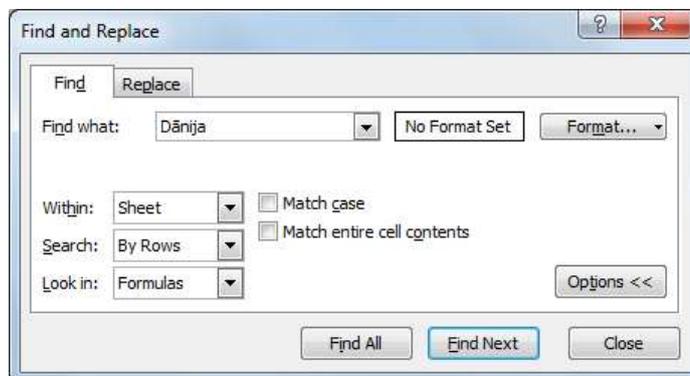


Izpildot klikšķi uz kādas no rindiņām, atbilstošā šūna tiek atlasīta darblapā.

Ja nav nevienas šūnas, kurā ir meklējamā simbolu virkne, tad *Excel* paziņo, ka šūnas ar šādiem datiem nav atrastas:



Piespiežot pogu **Options >>** dialoglodziņā **Find and Replace**, var atvērt meklēšanas papildiespējas:



- ➔ sarakstā **Within** izvēlas meklēšanas apgabalu:
  - **Sheet** – tikai aktīvajā darblapā;
  - **Workbook** – visā darbgrāmatā;
- ➔ sarakstā **Search** izvēlas meklēšanas secību:
  - **By Rows** – pa rindām, sākot ar izvēlēto šūnu;
  - **By Columns** – pa kolonnām, sākot ar izvēlēto šūnu;
- ➔ sarakstā **Look in** izvēlas, kur meklēt:
  - **Formulas** – formulās;
  - **Values** – vērtībās;
  - **Comments** – komentāros;
- ➔ izvēles rūtiņu **Match case** atzīmē, ja nepieciešams, lai meklējamā simbolu virknē tiktu ņemts vērā lielo un mazo burtu lietojums;

- ➔ izvēles rūtiņu **Match entire cells contents** atzīmē, ja nepieciešams atrast šūnu, kurā atrodas meklējamā simbolu virkne precīzi tāda, kāda ir norādīta lodziņā **Find what**. Piemēram, ja šūnā ir vērtība **998** un meklējamā simbolu virkne ir **99**, tad šī šūna netiks atrasta, jo tā precīzi nesakrīt ar ievadīto virkni, bet, ja šī rūtiņa nav atzīmēta, tiek meklētas visas tās šūnas, kas satur **99**, piemēram, **998**, **J99** u.tml.



Meklēt var ne tikai kādu simbolu virkni, bet, lietojot pogu **Format...**, arī šūnu formātus.

#### 4.11.9.2. Meklēšanā izmantojamie simboli

Lai atvieglotu meklēšanu, var izmantot simbolus **\*** un **?**. Šos simbolus īpaši izdevīgi ir lietot tad, ja meklē līdzīgus ierakstus.

Simbols **?** apzīmē vienu jebkuru simbolu meklējamajā virknē. Piemēram, ja lodziņā **Find what** ievada **99?**, tad tiks meklētas visas trīszīmju simbolu virknes, kas sākas ar **99** un beidzas ar jebkuru simbolu, piemēram, **991**, **992**, **993**, **99A**, **99B** u.c.

Simbolu **\*** lieto jebkura skaita simbolu apzīmēšanai. Piemēram, ja lodziņā **Find what** ievada **9\***, tad tiks meklēta jebkura simbolu virkne, kas sākas ar **9**, piemēram, **900**, **97**, **9A**, **9-33-C** u.c.

Šos abus meklēšanā izmantojamus simbolus var lietot jebkurā simbolu virknes vietā. Piemēram, ja nepieciešams atrast jebkuru uzvārdu, kas satur simbolus **kaln**, tad lodziņā **Find what** ievada **\*kaln\***. Atrasti var tikt uzvārdi **Kalniņš**, **Kalns**, **Kalnbērzs**, **Mazkalniņš** u.c.

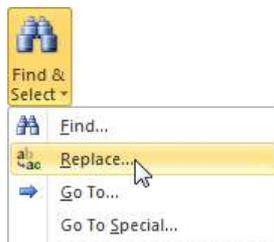


Ja meklēšanā izmanto aizstājējzīmes **\*** vai **?**, parasti atzīmē izvēles rūtiņu **Match entire cells contents**.

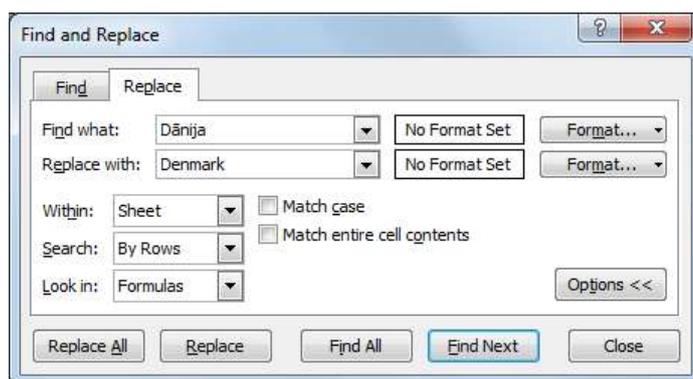
#### 4.11.9.3. Komandas *Replace* izmantošana

Bieži meklējamo simbolu virkni ir nepieciešams aizvietot ar citu:

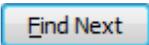
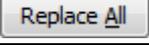
- ➔ izvēlas šūnu, no kuras uzsākt aizvietošanu. Ja aizvietošanu vēlas veikt kādā konkrētā šūnu apgabalā, to atlasa;
- ➔ lentes cilnes **Home** grupas **Editing** sarakstā **Find & Select** izvēlas komandu **Replace...**:



- ➔ dialoglodziņa **Find and Replace** cilnes **Replace** lappuses lodziņā **Find what** ievada aizvietojamo simbolu virkni;
- ➔ lodziņā **Replace with** ievada simbolu virkni, ar kuru aizvieto lodziņā **Find what** ievadīto:



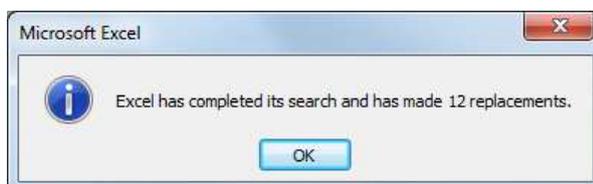
Visu dialoglodziņa **Find and Replace** cilnes **Replace** lappuses sarakstu un izvēles rūtiņu nozīme ir tāda pati kā cilnes **Find** lappusē.

- ➔ piespiež pogu ;
- ➔ ja meklējamā virkne ir atrasta, tad izvēlas turpmāko darbību:
  - lai neaizvietotu atrasto un meklētu nākamo simbolu virkni, piespiež pogu ;
  - lai atrasto virkni aizvietotu ar lodziņā **Replace with** ievadīto un meklētu nākamo, piespiež pogu ;
  - lai aizvietotu visas lodziņā **Find what** norādītās simbolu virknes, piespiež pogu .



Tā kā, veicot aizvietošanas darbību, simbolu virkne vispirms tiek meklēta, tad arī, norādot aizvietojamu virkni, var izmantot simbolus \* un ?.

Pēc komandas izpildes lietotne parasti paziņo, cik aizvietošanu veikts:



## 4.11.10. Darblapas skatu maiņa

### 4.11.10.1. Sadalītājliniju uzlikšana un noņemšana

Pārskatot datus, kas ievadīti tik lielā tabulā, ka tā neietilpst ekrāna robežās, lieto ritjoslas. Šādā situācijā sarakstu virsrakstu rinda bieži vien nav redzama un tabulu ir grūti pārskatīt un rediģēt. Lai tabula kļūtu pārskatāmāka, darblapu var sadalīt vairākās daļās.

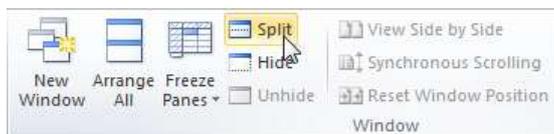
Ir vairāki veidi, kā sadalīt darblapu vairākās daļās:

- turot piespiestu peles kreiso pogu un pārvelkot atdalītājzīmi, kas atrodas loga labajā apakšējā stūrī pa labi no horizontālās ritjoslas (sk. attēlu pa kreisi), vai atdalītājzīmi, kas atrodas virs vertikālās ritjoslas (sk. attēlu pa labi):



- ar dubultklikšķi uz kādas no šīm atdalītājzīmēm;

- izvēloties lentes cilnes **View** lappuses grupas **Window** komandu **Split**, pirms tam atlasot šūnu, no kuras pa kreisi un virs kuras vēlamas dalījums:



Darblapa ar robežlīnijām tiek sadalīta daļās. Katrā no loga daļām ir ritjosla, kas ļauj šo daļu pārvietot visērtākajā izskatā rediģēšanai. Loga daļu izmērus var mainīt, turot piespiestu peles kreiso pogu un pārvelkot dalījuma līniju vēlamajā vietā:

	A	B	C	D	F	G	H	I	J
1	Pilsēta	Saīsin.	Valsts	Laika zona	Izlido	Ielido	Reisa Nr.	Lidmašīna	Virziens
2	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	7:50	9:20	BT241	AR7	No Rīgas
3	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	14:10	15:35	LH3347	735	No Rīgas
4	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	9:35	12:45	LH3366	735	Uz Rīgu
5	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	9:55	13:05	LH3366	735	Uz Rīgu
6	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	10:05	13:15	LH3366	735	Uz Rīgu
7	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	10:10	13:30	BT242	AR7	Uz Rīgu
8	Jenčēpinga	JKG	Zviedrija	UTC+0200	16:30	17:00	YC254	SF3	No Rīgas
9	Jenčēpinga	JKG	Zviedrija	UTC+0200	18:00	18:30	YC252	SF3	No Rīgas
10	Jenčēpinga	JKG	Zviedrija	UTC+0200	9:40	12:10	YC243	SF3	Uz Rīgu
11	Kijeva	KBP	Ukraina	UTC+0300	11:55	14:05	BT402	F50	No Rīgas
12	Kijeva	KBP	Ukraina	UTC+0300	15:20	17:40	BT403	F50	Uz Rīgu
13	Kopenhāgena	CPH	Dānija	UTC+0200	7:10	8:10	BT131	F50	No Rīgas
14	Kopenhāgena	CPH	Dānija	UTC+0200	7:35	8:10	BT131	AR7	No Rīgas
15	Kopenhāgena	CPH	Dānija	UTC+0200	8:55	9:25	BT133	AR7	No Rīgas
16	Kopenhāgena	CPH	Dānija	UTC+0200	13:20	13:55	BT135	AR7	No Rīgas
17	Kopenhāgena	CPH	Dānija	UTC+0200	16:00	16:30	BT137	AR7	No Rīgas
35	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	6:15	6:40	BT101	F50	No Rīgas
36	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	14:45	15:10	BT107	F50	No Rīgas
37	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	16:30	18:10	YC254	SF3	No Rīgas
38	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	18:00	19:40	YC252	SF3	No Rīgas
39	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	18:50	19:15	BT109	F50	No Rīgas
40	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	8:20	12:10	YC243	SF3	Uz Rīgu
41	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	9:10	11:30	BT102	F50	Uz Rīgu
42	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	16:45	19:05	BT108	F50	Uz Rīgu
43	Stokholma	ARN/NYO	Zviedrija	UTC+0200	19:50	22:10	BT110	F50	Uz Rīgu
44	Helsinki	HEL	Somija	UTC+0300	7:45	8:55	BT303	F50	No Rīgas

Sadalītu darblapu pārveidot nesadalītā var vairākos veidos:

- turot piespiestu peles kreiso pogu un pārvelkot dalījuma līniju uz loga labo malu vai augšmalu;
- uz dalījuma līnijas izpildot dubultklikšķi;
- atkārtoti izvēloties lentes cilnes **View** lappuses grupas **Window** komandu **Split**.

#### 4.11.10.2. Darblapas daļu „iesaldēšana”

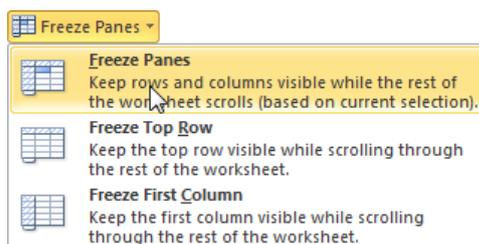
Ja tabula izveidota kā datu bāze, nav ērti, ja, pārvietojoties uz leju vai pa labi, vairs nav redzami lauku nosaukumi vai kāda no kolonnām (piemēram, pilsētas nosaukums).

Šādā gadījumā iespējams „iesaldēt” logā atsevišķas rindas vai kolonnas. Lai to veiktu:

- ➔ atlasa šūnu, no kuras pa kreisi un virs kuras vajag „iesaldēt” logā rindas un kolonnas:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Pilsēta	Saīsin.	Valsts	Laika zona	Dienas	Izlido	Ielido	Reisa Nr.	Lidmašīna	Virziens
2	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	-----6-	7:50	9:20	BT241	AR7	No Rīgas
3	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	1 2 3 4 5 - 7	14:10	15:35	LH3347	735	No Rīgas
4	Frankfurte	FRA	Vācija	UTC+0200	-----7	9:35	12:45	LH3366	735	Uz Rīgu

- ➔ lentes cilnes **View** lappuses grupas **Window** sarakstā **Freeze Panes** izvēlas komandu **Freeze Panes**:

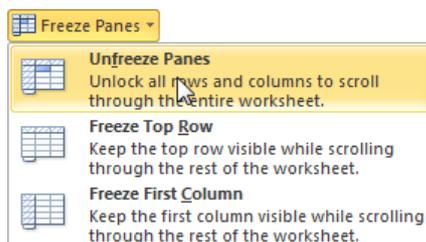


Neatkarīgi no tā, kura šūna ir atlasīta, lietojot šī saraksta komandas **Freeze Top Row** vai **Freeze Top Column**, tiek „iesaldēta” attiecīgi darblapas pirmā rinda vai pirmā kolonna.

Turpmāk, pārvietojoties darblapā, tabulas „iesaldētās” daļas vienmēr būs redzamas:

	A	F	G	H	I	J
1	<b>Pilsēta</b>	<b>Izlido</b>	<b>Ielido</b>	<b>Reisa Nr.</b>	<b>Lidmašīna</b>	<b>Virziens</b>
43	Stokholma	19:50	22:10	BT110	F50	Uz Rīgu
44	Helsinki	7:45	8:55	BT303	F50	No Rīgas
45	Helsinki	11:05	12:00	AY124	D95	No Rīgas
46	Helsinki	12:10	13:20	AY124	AT7	No Rīgas
47	Helsinki	17:45	18:55	AY126	AT7	No Rīgas
48	Helsinki	18:15	19:25	BT301	F50	No Rīgas
49	Helsinki	9:20	10:30	BT304	F50	Uz Rīgu

Tabulas daļu „iesaldēšanu” noņem, lentes cilnes **View** lappuses grupas **Window** sarakstā **Freeze Panes** izvēloties komandu **Unfreeze Panes**:



#### 4.11.11. Lietotnes palīdzības sistēma *Help*

Lai papildinātu zināšanas par *Excel* izmantošanas iespējām, var izmantot lietotnes palīdzības sistēmu (*help*) angļu valodā.

Palīdzības sistēmu var aktivizēt vairākos veidos, piemēram:

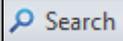
- piespiežot taustiņu **[F1]**;
- piespiežot pogu  (**Microsoft Excel Help**) lietotnes loga labajā augšējā stūrī:



Atveras dialoglodziņš **Excel Help**.

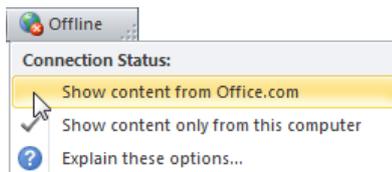
Lai atrastu nepieciešamo informāciju, var rīkoties kādā no veidiem, piemēram:

- izmantot tēmu sarakstu, kas dots grupā **Browse Excel Help**;

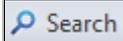
- lodziņā ievadīt meklējamo terminu (piemēram, **Conditional formatting**) un piespiest pogu  (**Search Excel Help**) vai taustiņu :

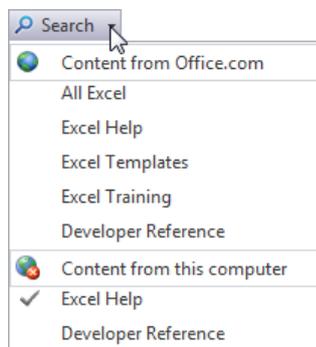


Pirms uzsākt meklēšanu par interesējošo tēmu, atkarībā no tā – ir vai nav pieejams interneta pieslēgums, dialoglodziņa **Excel Help** stāvokļa joslā var izvēlēties:

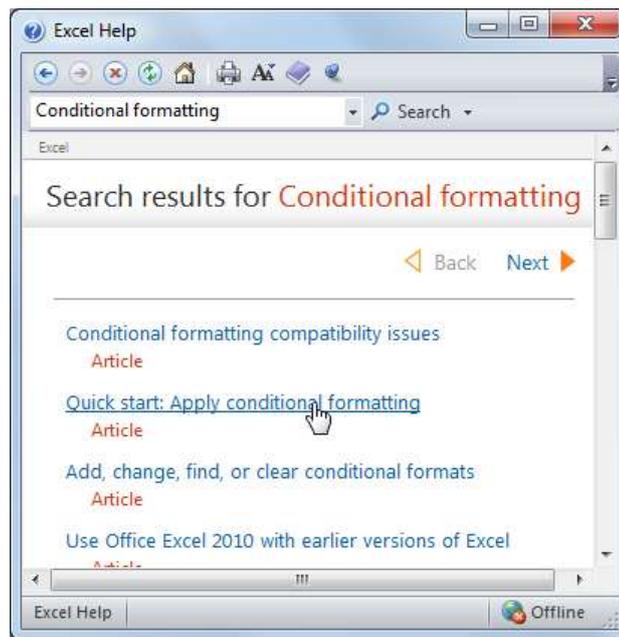


- **Show content from Office.com** – meklēšanu veikt programmatūras izstrādātāju tīmekļa vietnē;
- **Show content only from this computer** – meklēšanu veikt tikai datorā instalētajā lietotnes palīdzības sistēmā.

Tāpat meklēšanas vietu var precizēt pogas  sarakstā:



Tiek parādīti atrastie raksti (*Articles*), kas saistīti ar meklēto tēmu:



Izpildot klikšķi uz atbilstošākā raksta nosaukuma, var iepazīties ar tajā sniegto palīdzības informāciju:

