SKAIČIŲ FORMATAI. Turinys

ΤE	ORIJA	2
1.	Skaičių formatų paskirtis	2
2.	Skaičių formatų tvarkymo mygtukai	2
3.	Skaičių formatų nustatymas	3
PR	АТІМАІ	8
Ka	ip greitai kopijuoti celių formatus	8
Ka	ip darbo lapo celėse įrašyti skaičius rodomu formatu	8
Ka	ip pakeisti skaičių ir datų formatus	8
Ka	ip lentelei suteikti automatinį formatą	8
Ka	ip sukurti individualų vartotojo formatą	8
UŽ	DUOTYS	10
1 u	žduotis	10
2 u	žduotis	10
3 u	žduotis	11
žo	DYNĖLIS	12

TEORIJA

1. Skaičių formatų paskirtis

Microsoft Excel turi didelį skaičių, datų ir laiko formatų rinkinį. Formatą galima suprasti, kaip celėje esančio duomens pavidalą. Formatai ne tik supaprastina duomenų apipavidalinimą, bet turi daug kitų privalumų.

Bet kuriai celei gali būti suteiktas tam tikras formatas. Surinkus kokį nors skaičių arba datą ir paspaudus [ENTER] klavišą, šis skaičius rodomas celėje suteiktuoju formatu. Pvz., surinkus skaičių **36782** celėje gali būti rodomas arba tas pats skaičius, arba data **2000m. Rugsėjo 13d**. arba pinigų suma **36.782,00 Lt.**

Štai keletas įdomesnių formatų savybių:

Skaičiai ekrane pateikiami nurodytu tikslumu, juos reikiamai suapvalinus, o veiksmai atliekami su tiksliais neapvalintais skaičiais. Lentelės celėje gali būti įrašytas skaičius, turintis iki 15 skaitmenų. Ši saugoma skaičiaus reikšmė vadinama tikrąja reikšme (actual value). Pavyzdžiui, surinkus didelį skaičių **123.456.789.012.345.678** (18 reikšminių skaitmenų), Microsoft Excel į celę įrašys 1**23.456.789.012.345.000** (tik 15 reikšminių skaitmenų), o likusius skaitmenis pakeis nuliais).

Jeigu jūsų kompiuteryje nustatyta lietuviškų rašmenų sistema, tai pinigų sumos (litais) gali būti vaizduojamos taip: po sumos, praleidus vieną tarpą, rodomas valiutos žymuo (Lt.); milijonai ir tūkstančiai skiriami taškais, šimtosios dalys (centai) - kableliu. Neigiamos pinigų sumos ekrane pateikiamos raudona spalva, o spausdinant apskliaudžiamos. Pvz. **1.234.567,89 Lt.**

Jeigu naudojate amerikietiškus skaičių ir valiutos formatus, tai pinigų sumos (doleriais) gali būti vaizduojamos taip: prieš pirmąjį reikšminį skaičių rašomas valiutos ženklas (\$); milijonai ir tūkstančiai skiriami kableliais, šimtosios dalys - tašku. Pvz. **\$ 1,234,567.89.**

Rašant datą, galima bet kokia tvarka nurodyti metų, mėnesio ir dienos numerius; dienas ir mėnesius galima ir trijų (dviejų) raidžių santrumpa arba visu pavadinimu (žr. 4 pav.)

Galima sukurti formatą, kuris teigiamus skaičius ekrane pateiktų mėlyna, neigiamus raudona, nulius – žalia, o tekstą – juoda spalva.

2. Skaičių formatų tvarkymo mygtukai

Dažniausiai vartojamiems skaičių formatams suteikti yra specialūs mygtukai.

9. Lentelė

Mygtuko piktograma	Mygtuko paskirtis	Pavyzdys
B	Suteikti valiutos (currency) formatą. Tai Format →Cells, Number kortelės Currency grupės formatas su 2 trupmeninėmis pozicijomis ir valiutos žymeniu Lt.	Skaičius 12345 rodomas kaip 12345,00 Lt
%	Suteikti procentų (percent style) formatą. Tai <i>Format ≻Cells,Number</i> kortelės <i>Percentage</i> grupės formatas be	Skaičius 0,12 rodomas kaip 12 %

	trupmeninių pozicijų (None).			
,	Suteikti realaus skaičiaus (comma style) formatą. Tai <i>Format >Cells, Number</i> kortelės <i>Currency</i> grupės formatas su 2 trupmeninėmis pozicijomis ir be valiutos žymens.	Skaičius 12.345,00	12345	rodomas kaip
*.0	Padidinti trupmeninių pozicijų skaičių.	Skaičius 1.345,000	1.345,00) pakeičiamas
•00 •.0	Sumažinti trupmeninių pozicijų skaičių.	Skaičius 1.345,46	1.345,45	7 pakeičiamas
1	Kopijuoti formatus			

3. Skaičių formatų nustatymas

Jei norime nustatyti skaičiui formatą, tą celę pažymime bakstelėdami pele. Skaičių formatai nurodomi *Format* Cells komandos Number kortelėje Category sąraše (žiūrėkite 23 pav.) išsirinkus formatų grupę:

- ♦ General bendrasis;
- Number skaičių;
- Currency valiutos;
- Accouting apskaitos;
- Date datų;
- Time laiko;
- Percentage procentų;
- Fraction paprastųjų trupmenų;
- Scientific eksponentinių skaičių;
- Text tekstinių dokumentų;
- Special specialieji;
- Custom Vartotojo pasirinkti arba sukurti

General (bendrasis) *formatas*. Jei celei suteiktas numatytasis bendrasis formatas, joje rodomas sveikasis (123), realusis (1,23), arba eksponentinis (1,23E+08) skaičius, jei surinktas skaičius netelpa celėje. Šis formatas leidžia rodyti iki 11 ženklų, įskaitant ir dešimtainį kablelį ir simbolius "E" bei "+". Jei celėje norite matyti daugiau simbolių, galite *Format* >*Cells* komandos *Number* kortelėje nustatyti skaičių (*number*), eksponentinį skaičių (*scientific*) arba vartotojo (*custom*) formatus.

Number (skaičių) *formatų grupė*. Šios grupės (*category*) formatais galima rodyti sveikuosius bei realiuosius skaičius ir skaičius su tūkstančių skyrikliais. Kaip nustatomi šių formatų parametrai, parodyta 23 pav., o pavyzdžiai pateikti 25 pav. A2:F3 bloke.

00
laces: 2
000 Separator (.)
numbers:
0 .
0

23 pav. Skaičių formatų nustatymas

Decimal places langelyje nurodome kiek skaitmenų rodyti po kablelio. Jei norime atskirti milijonus ir tūkstančius, pažymime **Use 1000 Separator** (,)

Negative numbers - parenkame, kokiu formatu rodyti neigiamą skaičių

Date (datų) formatai suteikiami pasirinkus Number kortelėje Category sąraše Date.

	in the second	Font	Border	Patterns	Protection
ategory:		Sam	ple		
General		rug	sėjis 13, 200	0	
Number		+3222	2000 - 200 20		
Accounting		Type			
Date		3,14	.98		*
Time		03.1	4.98 1-r		100
Percentag	B	14-M	lar Aar-98		
Fraction		14-M	1ar-98		
Scientific		Mar-	98		
Text		Marc	:h-98		
Custom	1	Marc	h 14, 1998		
Cascom		đ			

24 pav. Datų formatai

Type išsirenkame reikiamą formatą. Sample parodo kaip matysime Excel celėje

Formatų pavyzdžiai

Suteikus formatą **yy.mm.dd**, darbo lapo celėse rodoma data **01.05.17**. Nurodžius formatą **yyyy\,mmmm \, dd**, rodoma data **2001, Gegužė, 17**, o formatą **yyyy "metų" mm "mėn." dd "d."** - data **2001 metų gegužės 17** d.

Kai celei nesuteiktas datos ir laiko formatas, o nustatytasis jos formatas yra **General**, į ją galima rašyti datą bet kuriuo Microsoft Excel skaičiuoklės leidžiamu formatu. Microsoft Excel atpažįsta datą bei laiką ir automatiškai suteikia celei šį formatą.

10. Lentelė

Simbolių seka	Simbolių sekos reikšmė
D	Dienos nr. pateikiamas kaip skaičius be nereikšminio nulio
Dd	Dienos nr. pateikiamas kaip skaičius su nereikšminiu nuliu
Ddd	Pateikiama lietuviška savaitės dienos santrumpa (Pr, An, Tr)
Dddd	Pateikiamas angliškas savaitės dienos pavadinimas (Sunday ir t.t.)
М	Mėnesio numeris pateikiamas kaip skaičius be nereikšminio nulio
Mm	Mėnesio nr. Pateikiamas kaip skaičius su nereikšminiu nuliu
Mmm	Pateikiama lietuviško mėnesio santrumpa (Sau, Vas ir t.t.)
Mmmm	Pateikiamas visas lietuviško mėnesio pavadinimas (Sausis)
Yy arba yyyy	Metų numeris pateikiamas kaip dviženklis ar keturženklis skaičius
H arba hh	Valandos pateikiamos be nereikšminio nulio arba su juo
M arba mm	Minutės pateikiamos be nereikšminio nulio arba su juo

Datų ir laiko formatų simboliai

S arba ss	Sekundės pateikiamos be nereikšminio nulio arba su juo
Am arba pm	Nurodomas laikas prieš pusiaudienį arba po jo

Currency (valiutos) *formatų grupė*. Valiutos formatai naudojami pinigų reikšmėms vaizduoti. Šios formatų grupės parametrai panašūs į skaičių grupės parametrus, tik vietoje tūkstančių skyriklio jungiklio matysite valiutos simbolių (*Symbol*) atveriamąjį sąrašą - jame reikia pažymėti, kokios valiutos simbolius (Lt., \$ ar kt.) reikia įrašyti šalia skaičiaus, *none* - jei nenurodome valiutos. Pavyzdžiai pateikti 25 pav. A4:F6 bloke. Kitų šalių valiutos simboliai gali būti rašomi skaičiaus priekyje, pvz. \$ 140.

Accounting (apskaitos) formatų grupė. Šie formatai skiriami apskaitos specialistų reikmėms. Juos naudojant patogu kurti bendruosius apskaitos principus atitinkančius dokumentus. Lietuviškuose apskaitos formatuose neigiamų skaičių minusas rodomas pačiame kairiajame celės krašte, vietoje nulio dedamas minuso ženklas, reikšmės su valiutos žymeniu lygiuojamos stulpelyje pagal realaus skaičiaus kablelį su reikšmėmis be šio žymens ir paliekami papildomi minuso ženklo pločio tarpeliai iš abiejų celės kraštų (žr. 25 pav. A6:F7 bloką). Kitų šalių apskaitos formatai gali skirtis - valiutos žymuo gali būti rodomas skaičiaus priekyje (kairiajame celės krašte, minuso vietoje), o neigiami skaičiai - skliaustuose.

Percentage (procentų) *formatai.* Nurodžius šį formatą skaičius padauginamas iš 100, o jo dešinėje pusėje įrašomas procentų ženklas (%) (žr. 25 pav. A10:F10 bloką). Papildomai galima nurodyti trupmeninių pozicijų skaičių. Pavyzdžiui, jei nurodėte procentų formatą be trupmeninių pozicijų, 0,2513 bus rodomas kaip 25%, o jei nurodėte 1 trupmeninę poziciją - kaip 25,1%.

Fraction (paprastųjų trupmenų) *formatai*. Paprastųjų trupmenų formatų grupė skaičiams suteikia paprastųjų trupmenų pavidalą (žr. 25 pav. A8:F8 bloką). Pavyzdžiui, skaičiui 123,456 suteikę vieno skaitmens trupmenos formatą, matysime 123 1/2, o trijų skaitmenų trupmenos formatą - 123 57/125.

Scientific (eksponentinių skaičių) *formatas* skirtas rodyti labai didelius ir labai mažus skaičius. Pavyzdžiui, dviejų trupmeninių pozicijų eksponentinių skaičių formatas skaičiui 123456789 suteikia pavidalą 1,23E+08, o skaičiui 0,000000008 - pavidalą 8,00E-9. Šio formato E raidė žymi eksponentę ir yra žodžių "skaičiaus 10, pakelto n-tuoju laipsniu" sinonimas. Laipsnio rodiklis n rašomas už E raidės. Jei jis su pliuso ženklu, priekyje esantis skaičius dauginamas iš skaičiaus 10, pakelto n-tuoju laipsniu, jei su minusu - dalijamas.

Text (teksto) *formatas*. Suteikus teksto formatą celei, kurioje įrašytas skaičius, jis traktuojamas kaip tekstas ir pritraukiamas prie kairiojo celės krašto. Tačiau tokios tekstu paverstos skaitmeninės konstantos vis tiek atpažįstamos ir gali būti panaudotos formulėse. Jei teksto formatą suteiksite celei, kurioje įrašyta formulė, ji bus paversta paprastu tekstu. Microsoft Excel iš naujo apskaičiuos darbo lapo reikšmes ir formulę pateiks kaip tekstinę reikšmę. Šis metodas leidžia laikinai "išmesti" formulę iš darbo lape sukurto modelio, jos neištrinant, ir panagrinėti kitas su ja susietas formules.

Special (specialieji) *formatai*.Jie leidžia įterpti brūkšnelius, skliaustus ir nereikšminius nulius į septyniaženklius telefono numerius, devyniaženklius asmens kodus, ar keturženklius pašto indeksus.

Custom (vartotojo) *formatai.* Kai Number kortelėje pasirenkate šią grupę, jos dešinėje pusėje pateikiamas 36 formatų šablonų sąrašas. Nemažai iš jų galima nustatyti ir atitinkamų formatų grupių kortelėse. Tačiau tik šios formatų grupės kortelėje pateikiamas Type laukas, leidžiantis vartotojui kurti individualius formatus. Keli Type sąraše rodomų Microsoft Excel skaičių formatų šablonai pateikti 25 pav.

	A	В	C	D	E	F	G	H	4	J
1	8	-8	8,5	0	abc	General				
2	8	-8	9	0	abc	0				
3	8,00	-8,00	8,50	0,00	abc	0,00				
4	8 Lt	-8 Lt	9 Lt	0 Lt	abc	#.##0 Lt;[Red	l]-#.##0 Lt	j j		
5	8	-8	9	0	abc	#.##0_L_t;[F	Red]-#.##0 _1	s_t		0
6	8,00 Lt	- 8,00 Lt	8,50 Lt	- Lt	abe	* #.##0,00	Lt;-* #.##	0,00 Lt;*	"-"?? Lt;	·@
7	8,00	- 8,00	8,50	- 5 <u>8</u> 2	abc	* #.##0,00	_L_t;-#.##	0,00 _L_t;	* "_"?? _L	t:@
8	8	8	8 1/2	0	abc	#? <i>I</i> ?				
9	8,00E+00	-8,00E+00	8,50E+00	0,00E+00	abc	0,00E+00				
10	800,00%	-800,00%	850,00%	0,00%	abc	0,00%				
11										

25 pav. Microsoft Excel skaičiuoklės skaičių formatų pavyzdžiai: reikšmės surinktos A1:E1 bloke ir nukopijuotos į A2:E10 bloką; F stulpelyje nurodytas atitinkamos eilutės celių formato šablonas.

PRATIMAI

Kaip greitai kopijuoti celių formatus

- 1. Darbo lape raskite ir pažymėkite celę ar bloką kurio formatą norite kopijuoti.
- 2. Jei norite nukopijuoti formatą tik į vieną celę ar bloką, bakstelėkite pele standartinės įrankių juostos formatų kopijavimo mygtuką.
- 3. Jei norite nukopijuoti formatą į kelias negretimas celes ar blokus, dukart bakstelėkite pele formatų kopijavimo mygtuką.
- 4. Vilkite pele formatų kopijavimo žymeklį celėmis, kurioms norite suteikti kopijuojamąjį formatą.
- 5. Jei du kartus bakstelėjote formatų kopijavimo mygtuką, atsisakykite jo paslaugų dar kartą bakstelėdami jį, arba paspausdami [ESC] klavišą.

Kaip darbo lapo celėse įrašyti skaičius rodomu formatu

- 1. Padarykite veikiamuoju darbo lapą, kurio skaičių tikslumą norite pakeisti.
- 2. Nurodykite *Tools* > Options komandą ir atverskite *Calculation* kortelę.
- 3. Įjunkite *Precision as displayed* jungiklį ir patvirtinkite [OK] mygtuku. Jums bus pateiktas įspėjimas, kad pažymėtojo darbo lapo "duomenų tikslumas bus negražinamai prarastas" (*Data will permanently accuracy*).
- 4. Bakstelėkite [OK] mygtuką.

Kaip pakeisti skaičių ir datų formatus

- 1. Nustatykite celes, kurių formatą norite pakeisti.
- 2. Atverskite *Format* >Cells komandos Number kortelę.
- 3. *Category* sąraše pažymėkite formatų grupę ir dešinėje kortelės pusėje nustatykite reikiamus parametrus.
- 4. Bakstelėkite [OK] mygtuką.

Kaip lentelei suteikti automatinį formatą

- 1. Darbo lape surinkite lentelę.
- 2. Pažymėkite lentelę, arba jos dalį, kuriai norite suteikti automatinį formatą.
- 3. Nurodykite *Format* > Autoformat komandą.
- 4. *Autoformat* dialogo skyde bakstelėkite *Options* mygtuką, taip išplėsdami skydą *Formats to applay* skyriumi. Jei reikia išjunkite nereikalingų parametrų jungiklius.
- 5. *Table format* sąraše pažymėkite norimą formatą.

Kaip sukurti individualų vartotojo formatą

- 1. Pažymėkite celes, kurioms norite suteikti formatą.
- 2. Atverskite *Format* >*Cells* komandos *Number* kortelę ir *Category* sąraše pažymėkite *Custom* formatų grupę.
- 3. *Type* sąraše pažymėkite panašiausią formatą ir redagavimo lauke jį pataisykite arba surinkite visiškai naują skaičių formato šabloną.
- 4. Bakstelėkite [OK] mygtuką.

Microsoft Excel suteikia celėms naują formatą ir įrašo jį *Custom* formatų grupės *Type* sąrašo gale. Jei redaguojate esamą formatą, naujasis formatas įtraukiamas į formatų sąrašą, o senasis išlieka sąraše nepakitęs. Sukurtąjį formatą galima išmesti [Delete] mygtuku

UŽDUOTYS

1 užduotis

1.Įrašykite formulę sumai apskaičiuoti D9:D18 bloke

2. Kiekiui ir sumai nustatykite valiutos (Lt.) formatą.

3.Sumos celėse rodykite rezultatą šimtųjų dalių tikslumu: kaip C8 ir D8 celėse.

	Α	В	С	D
1	Prekė	Kiekis	Kaina	Suma
2	Obuoliai, kg	45	1,30 Lt	58,50 Lt
3	Tortas "Sakotis", kg	15	12	
4	Cukrus, kg	25	2,95	
5	Sąsiuvinys, vnt	21	2,3	
6	Pomidorai, kg	6	5,6	
7	Bananai, kg	36	2,2	
8	Konsevuoti mandarinai 250g, vnt	20	4,3	
9	Prieskoniai "Vegeta" 100g, vnt	9	2,4	
10	Prieskoniai žuviai 75g, vnt	65	0,65	
11	Min. vanduo "Vichy" 1,5 I, vnt	52	2,15	
12	Persikų sultys "Vita"	29	3,95	

2 užduotis

1. Suteikite blokui B6:B13 special formatą, kurio pavyzdys B5 celėje 2. Suteikite blokui C6:C13 datų formatą, kurio pavyzdys C5 celėje

	Α	В	С	D
1	Vardas pavardė	Telefono nr.	Gimimo data	Adresas
2	M. Krincius	8-292-65100	24.Vas.88	Taikos 32-4
3	V. Šimkevičius	829762364	1985.05.16	Birutės 19-2
4	G. Samuilis	822488403	1983.11.19	V. Didžiojo 64
5	M.Bendzius	827772154	1987.12.14	V.Kudirkos 89-13
6	D. Petravičius	821520641	1975.06.01	Jaunimo 7-1
7	M. Dovydaitis	829741125	1981.01.19	Savanorių 86-17
8	J. Ramanauskas	829748431	1980.07.16	Vilniaus 12
9	Z. Valantinavičius	829761167	1986.08.22	M. Valančiaus 153-23
10	M. Lideika	828612345	1987.12.15	Geležinio vilko 62

3 užduotis

Suteikite skaičiams nurodytus formatus

Skaičius surinktas klaviatūra	Trupmeninė dalis padidinta viena pozicija	Trupmeninė dalis sumažinta dvejomis pozicijomis	Skaičiui suteiktas valiutos formatas	Skaičiui suteiktas JAV valiutos formatas	Skaičiui suteiktas procentų formatas
25,015	25,0150	25,02	25,02 Lt	\$ 25,02	2502%
123,45					
-13					
0,00512					
512000					
8					
421					
0,0253					
7215,001					
12,3					

ŽODYNĖLIS

Skaičių formatai				
accountig	apskaita			
actual	tikras, faktiškas			
black	juodas			
blue	mėlynas			
calculation	skaičiavimas			
category	grupė, kategorija, klasė			
ckasic	klasikinis			
code	kodas; šablonas			
colorful	spalvingas, ryškus			
comma	kablelis			
condition	sąlyga			
conditional	sąlygos (formatas)			
custom	vartotojo, specialus, individualus			
currency	valiuta			
cyan	žydras			
decimal places	trupmeninės pozicijos			
digit	skaitmuo			
fraction	trupmena			
format painter	kopijuoklis			
green	žalias			
magenta	violetinis			
negative	neigiamas			
one	vienas			
percentage	procentai			
placeholder	teksto ženklas (šablonuose)			
percision	tikslumas			
red	raudonas			
scientific	mokslinis; eksponentinis (formatas)			
separator	skyriklis			
simple	paprastas, elementarus			
special	specialus			
symbol	simbolis			
three	trys			
two	du			
white	baltas			
yellow	geltonas			