

Příjemce podpory:	Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0972
DUM:	VY_32_INOVACE_TAB_RO_07
Sada:	Tabulkový kalkulátor
Téma:	Graf
Předmět:	Informatika
Ročník:	1. ročník vyššího gymnázia
Využití:	Tvorba a úprava sloupcového grafu
Anotace:	Materiál je určený k samostatnému procvičení učiva 1. ročníku vyššího gymnázia.
	Po seznámení s vytvořením a nastavením grafu si žáci samostatně vyzkouší tyto dovednosti.
Zdroje:	–



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání – Pokyny

Pokyny k samostatné práci					
Z údajů na dalších listech vytvořte jednu tabulku (můžete použít nástroj Seřadit).					
Vyberte jen členské státy Evropské unie, ostatní vymažte.					
Určete celkovou rozlohu Evropské unie a celkový počet obyvatel Evropské unie.					
Pro každý stát vypočítejte, kolik procent činí jeho rozloha z rozlohy EU.					
Pro každý stát vypočítejte, kolik procent činí jeho obyvatelé z obyvatel EU.					
Pro každý stát vypočítejte průměrnou hustotu osídlení.					
Státy seřadte podle průměrné hustoty osídlení od největší hodnoty po nejmenší (nástroj Seřadit).					
Výslednou tabulku vhodně zformátujte, uložte jako Státy EU.					
Pod tabulku doplňte sloupcový graf průměrné hustoty osídlení států EU. Sloupec České republiky zvýrazněte.					
Rozšířte sloupce grafu (= zmenšete mezery na 50 %).					
Odstraňte nepotřebné listy a pokyny.					
Poznámky					
Při práci využijte řazení údajů a vyplňování vzorců.					
Seznam členských států EU můžete vyhledat na webu.					
Úkoly navíc					
Podkladem grafu bude mapa EU.					
Podkladem sloupce ČR v grafu bude vlajka ČR.					
Podkladem sloupců všech států v grafu bude jejich státní vlajka.					
Návrh výsledného uspořádání sloupců					
Státy Evropské unie					
Stát	Rozloha [km ²]	Procent z rozlohy EU	Počet obyvatel	Procent z obyvatel EU	Průměrná hustota osídlení [obyvatel/km ²]

Zadání – Rozloha

Rusko	17 075 200
Turecko	780 580
Ukrajina	603 700
Francie	547 030
Španělsko	504 782
Švédsko	449 964
Německo	357 021
Finsko	338 145
Norsko	324 220
Polsko	312 685
Itálie	301 230
Velká Británie	244 820
Rumunsko	237 500
Bělorusko	207 600
Řecko	131 940
Bulharsko	110 910
Island	103 000
Maďarsko	93 030
Portugalsko	92 391
Srbsko	88 361
Rakousko	83 870
Česká republika	78 866
Irsko	70 280
Gruzie	69 700
Litva	65 200
Lotyšsko	64 589
Chorvatsko	56 542
Bosna a Hercegovina	51 129
Slovensko	48 845
Estonsko	45 226
Dánsko	43 094
Nizozemsko	41 526
Švýcarsko	41 290
Moldavsko	33 843
Belgie	30 528
Arménie	29 800
Makedonie	25 333
Slovinsko	20 273
Černá Hora	13 812
Kosovo	10 912
Kypr	9 250
Lucembursko	2 586
Faerské ostrovy	1 399
Andorra	468
Malta	316
Lichtenštejsko	160
San Marino	61
Gibraltar	7
Monako	2
Skotsko	0
Vatikán	0

Zadání – Obyvatelstvo

Rusko	141 377 752
Německo	82 400 996
Turecko	71 158 647
Francie	63 713 926
Velká Británie	60 776 238
Itálie	58 147 733
Ukrajina	46 299 862
Španělsko	40 448 191
Polsko	38 518 241
Rumunsko	22 276 056
Nizozemsko	16 570 613
Řecko	10 706 290
Portugalsko	10 642 836
Belgie	10 392 226
Česká republika	10 228 744
Srbsko	10 150 265
Maďarsko	9 956 108
Bělorusko	9 724 723
Švédsko	9 031 088
Rakousko	8 199 783
Švýcarsko	7 554 661
Bulharsko	7 322 858
Dánsko	5 468 120
Slovensko	5 447 502
Finsko	5 238 460
Skotsko	5 136 500
Gruzie	4 646 003
Norsko	4 627 926
Bosna a Hercegovina	4 552 198
Chorvatsko	4 493 312
Moldavsko	4 320 490
Irsko	4 109 086
Litva	3 575 439
Arménie	2 971 650
Lotyšsko	2 259 810
Kosovo	2 100 000
Makedonie	2 055 915
Slovinsko	2 009 245
Estonsko	1 315 912
Kypr	788 457
Černá Hora	684 736
Lucembursko	480 222
Malta	401 880
Island	301 931
Andorra	71 822
Faerské ostrovy	48 500
Lichtenštejnsko	34 247
Monako	32 671
San Marino	29 615
Gibraltar	27 967
Vatikán	921

Řešení

Státy Evropské unie					
Stát	Rozloha	Procenta z rozlohy EU	Počet obyvatel	Procenta z obyvatel osídlení	Průměrná hustota osídlení
Malta	0 km ²	0,01%	401 880	0,08%	1271,77
Nizozemsko	42 km ²	0,95%	16 570 613	3,35%	399,04
Belgie	31 km ²	0,70%	10 392 226	2,10%	340,42
Velká Británie	245 km ²	5,59%	60 776 238	12,28%	248,25
Německo	357 km ²	8,15%	82 400 996	16,65%	230,80
Itálie	301 km ²	6,87%	58 147 733	11,75%	193,03
Lucembursko	3 km ²	0,06%	480 222	0,10%	185,70
Česká republika	79 km ²	1,80%	10 228 744	2,07%	129,70
Dánsko	43 km ²	0,98%	5 468 120	1,10%	126,89
Polsko	313 km ²	7,13%	38 518 241	7,78%	123,19
Francie	547 km ²	12,48%	63 713 926	12,87%	116,47
Portugalsko	92 km ²	2,11%	10 642 836	2,15%	115,19
Slovensko	49 km ²	1,11%	5 447 502	1,10%	111,53
Maďarsko	93 km ²	2,12%	9 956 108	2,01%	107,02
Slovinsko	20 km ²	0,46%	2 009 245	0,41%	99,11
Rakousko	84 km ²	1,91%	8 199 783	1,66%	97,77
Rumunsko	238 km ²	5,42%	22 276 056	4,50%	93,79
Kypr	9 km ²	0,21%	788 457	0,16%	85,24
Řecko	132 km ²	3,01%	10 706 290	2,16%	81,15
Španělsko	505 km ²	11,52%	40 448 191	8,17%	80,13
Chorvatsko	57 km ²	1,29%	4 493 312	0,91%	79,47
Bulharsko	111 km ²	2,53%	7 322 858	1,48%	66,03
Irsko	70 km ²	1,60%	4 109 086	0,83%	58,47
Litva	65 km ²	1,49%	3 575 439	0,72%	54,84
Lotyšsko	65 km ²	1,47%	2 259 810	0,46%	34,99
Estonsko	45 km ²	1,03%	1 315 912	0,27%	29,10
Švédsko	450 km ²	10,27%	9 031 088	1,82%	20,07
Finsko	338 km ²	7,72%	5 238 460	1,06%	15,49
celkem	4 382 km ²	100%	494 919 372	100%	112,93

Průměrná hustota osídlení

