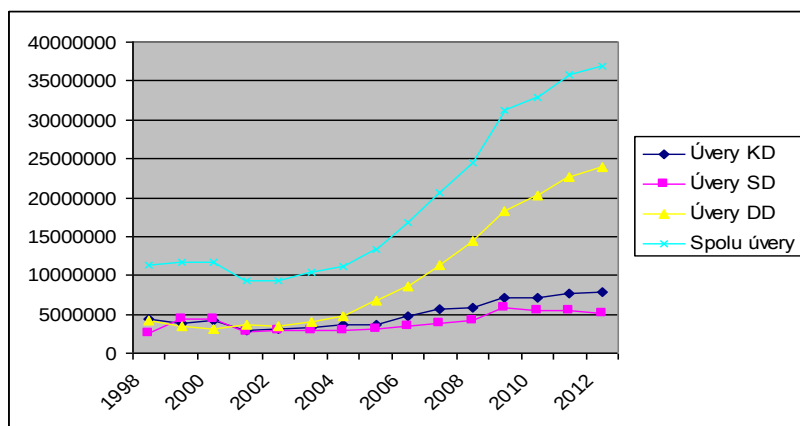


Praktické aspekty hypotekárnych úverov a vybrané parametre vplyvu na výšku splátky a úroku

Hypotekárne úvery si našli uplatnenie v podmienkach slovenského bankového trhu. Predstavujú významný zdroj financovania nehnuteľností určených na bývanie, ako aj významný zdroj výnosov bánk pri podstupovaní akceptovateľnej miery rizika vzhľadom na kvalitné zabezpečenie hypotekárnych úverov.

Graf 1: Vývoj bankových úverov podľa splatností v SR

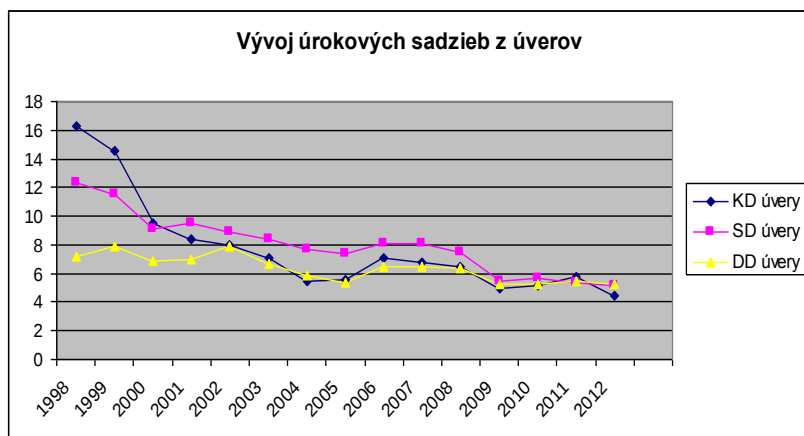


Prameň: spracované na základe štatistických údajov zo stránky: www.nbs.sk

Ako vidíme z grafu, napriek určitému útlmu na trhu krátkodobých a strednodobých úverov, v oblasti dlhodobých úverov došlo k nárastu aj počas obdobia narastajúcej finančnej krízy. Tento trend podporuje najmä rastúci záujem o hypotekárne úvery v súvislosti s vývojom cien nehnuteľností na slovenskom trhu.

¹ „Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“.

Uvedený trend v oblasti vývoja hypotekárnych úverov podporoval aj vývoj úrokových sadzieb, ako znázorňuje nasledujúci graf.



Prameň: spracované na základe štatistických údajov zo stránky: www.nbs.sk

V praxi sa stretávame s otázkami, ako nastaviť parametre hypotekárneho úveru, aby bol čo najvýhodnejší pre spotrebiteľa.

Príspevok sa venuje vybraným premenným, ktoré reagujú na konkrétny problém.

Ide najmä o vplyv úrokovej sadzby, vplyv frekvencie splácania, vplyv dĺžky fixácie a potenciálnej zmeny financujúcej banky.

Ako prvý príklad sme si vybrali vplyv úrokovej sadzby na výšku splátky a celkový zaplatený úrok. V prvom prípade máme úver na 10 rokov (15 rokov a 20 rokov), úroková sadzba sa pohybuje od 5,6 % do 2,9 %, splátky sú mesačné a výška úveru je 100 000 Eur.

Postupne sme menili úrokovú sadzbu.

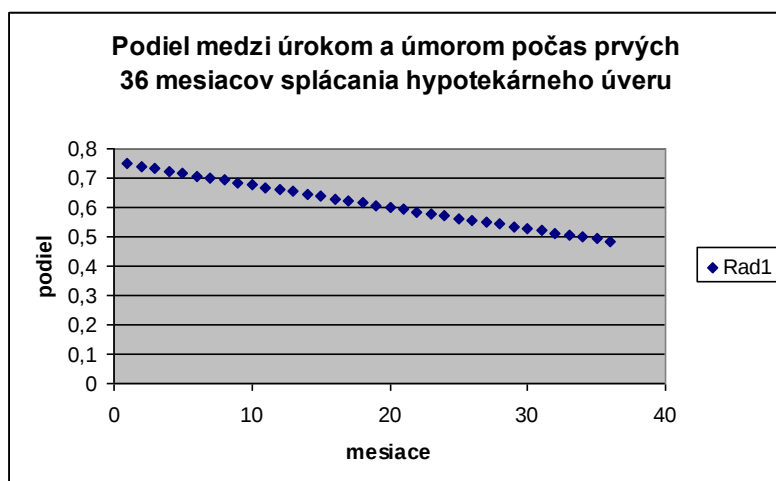
Zároveň sme vypočítali celkovú zaplatenú sumu a úrok po 10, 15 a 20 rokoch.

Na základe teoretických poznatkov vieme, že úrok bude závisieť najmä od výšky úrokovej sadzby a od lehoty splatnosti. Skúmaniu frekvencie splácania sa nebudeme venovať, nakoľko v praxi sa vyskytuje mesačné splácanie hypotekárnych úverov.

Tabuľka 1: Prehľad vývoja splátok v závislosti od parametrov hypotekárneho úveru

Úroková sadzba %	Anuita pri splatnosti 10 rokov	Splatené za 10 rokov	Úrok pri splatnosti 10 rokov	Anuita pri splatnosti 15 rokov	Splatené za 15 rokov	Úrok pri splatnosti 15 rokov	Anuita pri splatnosti 20 rokov	Splatené za 20 rokov	Úrok pri splatnosti 20 rokov
5,6	1110,3	133236	33236	843,9	151902	51902	716,3	171912	71912
5,56	1090,2	130824	30824	822,4	148032	48032	693,5	166440	66440
5,5	1085,3	130236	30236	817,0	147060	47060	687,9	165096	65096
5,4	1080,3	129636	29636	811,8	146124	46124	682,3	163752	63752
5,3	1075,4	129048	29048	806,5	145170	45170	676,6	162384	62384
5,2	1070,5	128460	28460	801,3	144234	44234	671,1	161064	61064
5,1	1065,6	127872	27872	796,2	143316	43316	665,5	159720	59720
5,0	1060,7	127284	27284	790,0	142200	42200	659,9	158376	58376
4,9	1055,6	126672	26672	785,6	141408	41408	654,4	157056	57056
4,8	1050,9	126108	26108	780,4	140472	40472	648,9	155736	55736
4,7	1046,0	125520	25520	775,3	139554	39554	643,5	154440	54440
4,6	1041,2	124944	24944	770,1	138618	38618	638,1	153144	53144
4,5	1036,4	124368	24368	764,9	137682	37682	632,6	151824	51824
4,4	1031,6	123792	23792	759,9	136782	36782	627,3	150552	50552
4,3	1026,8	123216	23216	754,8	135864	35864	621,9	149256	49256
4,2	1021,9	122628	22628	749,8	134964	34964	616,6	147984	47984
4,1	1017,2	122064	22064	744,7	134046	34046	611,3	146712	46712
4,0	1012,5	121500	21500	739,7	133146	33146	605,9	145416	45416
3,9	1007,7	120924	20924	734,7	132246	32246	600,7	144168	44168
3,8	1002,9	120348	20348	729,7	131346	31346	595,5	142920	42920
3,7	998,3	119796	19796	724,7	130446	30446	590,3	141672	41672
3,6	993,5	119220	19220	719,8	129564	29564	585,1	140424	40424
3,5	988,9	118668	18668	714,9	128682	28682	579,9	139176	39176
3,4	984,2	118104	18104	709,9	127782	27782	574,8	137952	37952
3,3	979,5	117540	17540	705,1	126918	26918	569,7	136728	36728
3,2	974,9	116988	16988	700,2	126036	26036	564,7	135528	35528
3,1	970,2	116424	16424	695,4	125172	25172	559,6	134304	34304
3,0	965,6	115872	15872	690,6	124308	24308	554,6	133104	33104
2,9	960,9	115308	15308	685,8	123444	23444	549,6	131904	31904

Výpočty v tabuľke preukazujú predpoklady, že úrok rastie priamo úmerne rastu úrokových sadzieb a predlžovaniu lehoty splatnosti úverov.



Významným je aj poznatok o tom, že v rámci anuity sa mení pomer medzi úrokom a úmorom, pričom na začiatku je extrémne vysoký podiel úroku. Z uvedeného dôvodu sa neoplatí zrušiť hypotekárny úver v počiatočnej etape jeho splácania.

Vplyv prerušenia splácania hypotekárneho úveru na jeho náklady

V súvislosti s možnosťou výberu fixácie úrokovej sadzby sa objavujú otázky, či prerušenie splácania hypotekárneho úveru pri zmene fixácie úrokovej sadzby má alebo nemá vplyv na celkový zaplatený úrok z hypotekárneho úveru.

Mesiac	Úrok	Úmor	Zostatok istiny	
1	466,6667	623,5578569	99376,44	
2	463,7567	626,4677936	98749,97	
3	460,8332	629,39131	98120,58	
4	457,8961	632,3284694	97488,25	
5	454,9452	635,2793356	96852,98	
6	451,9806	638,2439725	96214,73	
7	449,0021	641,2224444	95573,51	
8	446,0097	644,2148158	94929,29	
9	443,0034	647,2211516	94282,07	
10	439,983	650,241517	93631,83	
11	436,9485	653,2759774	92978,56	
12	433,8999	656,3245986	92322,23	Nový úver po 1 roku na sumu 92322
13	430,8371	659,3874467	91662,84	
14	427,7599	662,4645882	91000,38	
15	424,6684	665,5560896	90334,82	
16	421,5625	668,662018	89666,16	
17	418,4421	671,7824407	88994,38	
18	415,3071	674,9174255	88319,46	
19	412,1575	678,0670401	87641,39	
20	408,9932	681,231353	86960,16	
21	405,8141	684,4104326	86275,75	
22	402,6202	687,604348	85588,15	
23	399,4114	690,8131683	84897,33	
24	396,1876	694,036963	84203,3	Nový úver po 2. roku na sumu 84203
25	392,9487	697,2758022	83506,02	
26	389,6948	700,529756	82805,49	
27	386,4256	703,7988948	82101,69	
28	383,1412	707,0832897	81394,61	
29	379,8415	710,3830117	80684,23	
30	376,5264	713,6981324	79970,53	
31	373,1958	717,0287237	79253,5	
32	369,8497	720,3748577	78533,12	
33	366,4879	723,7366071	77809,39	
34	363,1105	727,1140446	77082,27	
35	359,7173	730,5072434	76351,77	
36	356,3082	733,9162772	75617,85	

Na tento účel sme urobili nasledujúci prepočet. Skúmali sme, či prerušenie splácania a stanovenie nového cyklu splácania bude mať vplyv na výšku úroku. V prvom prípade sme prerušili splácanie úveru po jednom a po dvoch rokoch. Preskúmali sme, či sa zmení výška anuity, resp. pomer medzi úrokom a úmorom v porovnaní s tým, ak by sme pokračovali v splácaní úveru bez prerušenia.

V tabuľke sme vyznačili miesta, kde sa rozhoduje o pokračovaní v splácaní alebo o pridelení nového úveru (po 1. alebo po 2. roku).

Ako je známe, v rámci anuitnej splátky klesá podiel úroku a úmoru. Je to viditeľné aj z grafu, kde na osi x sú znázornené mesiace, v ktorých sú splácané anuitné splátky a na osi y sú uvedené podiely úroku a úmoru v jednotlivých mesiacoch.

Situácia po prvom roku je nasledovná: Z pôvodného úveru 100 000 Eur je zostatková suma nesplateného úveru 92322,23 Eur. Úroková sadzba bude pre účely zachovania vypovedacej schopnosti nezmenená, 5,6 %, zostatková splatnosť bude 9 rokov (1 rok sa už úver splácal).

Suma – zostatok úveru	92322,23
i	0,056
n – počet rokov	9
n _a	12
umorovateľ	0,011809
Anuita mesačná	1090,225

Umorovateľ² dosiahne hodnotu 0,011809 a jeho súčin s nesplatenou istinou 92322,23 nám generuje mesačnú anuitu vo výške 1090,225 Eur, čo zodpovedá takej istej výške anuity, ako pred prerušením splácania úveru.

Vykonáme ďalší výpočet, súvisiaci s prerušením splácania a stanovením novej splátky po dvojročnej fixácii. Výpočet bude nasledovný:

Suma – zostatok úveru	84203
i	0,056
n – počet rokov	8
n _a	12
umorovateľ	0,012948
Anuita mesačná	1090,221

² umorovateľ = $((1+0,056/12)^{108} \cdot 0,056/12 / (1+0,056/12)^{108} - 1)$

Umorovateľ³ dosiahne hodnotu 0,012948 a jeho súčin s nesplatenou časťou úveru 84203 bude predstavovať mesačnú anuitnú splátku 1090,225 Eur.

Výška anuitnej splátky je nezmenená, či už skúmame splátky bez prerušenia splácania, alebo po prerušení splácania napríklad pri jednoročnej alebo dvojročnej fixácii.

Z toho vyplýva, že na výšku hypotekárnych splátok a generovaný úrok z hypotekárnych úverov splácaných anuitnou splátkou, vplývajú okrem výšky istiny a frekvencie splácania, ktoré neboli predmetom tejto analýzy, najmä tieto faktory:

1. výška úrokovej sadzby; čím je vyššia, tým je vyššia splátka aj výška zaplateného úroku,
2. lehota splatnosti úveru; čím je dlhšia, tým je nižšia splátka úveru, ale cenou za to je vyšší úrok než pri kratšej lehote splatnosti úveru.
3. prerušenie úveru v dôsledku fixácie úrokovej sadzby nemá žiaden vplyv na výšku splátky ani na výšku zaplateného úroku, a to napriek skutočnosti, že klient začína od začiatku splácať akoby nový hypotekárny úver.
4. poznatok uvedený v bode 3. má veľký význam z hľadiska rozhodovania sa klientov o dĺžke fixácie úrokových sadzieb, najmä v obdobiach poklesu alebo očakávaného poklesu úrokových sadzieb sú vhodnejšie kratšie fixácie úrokových sadzieb.

³ $umorovateľ = ((1+0,056/12)^{96} \cdot 0,056/12) / (1+0,056/12)^{96} - 1$