

# Kvantitatívna komparácia vybraných špeciálnych fondov nehnuteľností

Miroslav Pánik<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ústav manažmentu STU v Bratislave, Vazovova 5, Bratislava, daniela.spirkova@stuba.sk

**Abstract:** Today's economic model causes severe environmental and health risks, leading to waste as in the Public special real estate funds invest their assets directly in real estate, assetbased participation on real estate companies or other assets which are closely connected with the real estate market. This article describes a comparative analysis of special real estate funds. A comparison was implemented with a numerical method of weighted sum, which is one of multicriterial quantitative methods. Each criterion has a weight to indicate the importance of the criteria. The result of analysis by fund organization effectiveness from most effective to least effective fund.

**Keywords:** special real estate funds, investment, method weighted sum of points

**Abstrakt:** Verejné špeciálne realitné fondy investujú svoje aktíva priamo do nehnuteľností, majú priamo majetkovú účasť v realitných spoločnostiach alebo vlastnia iné aktíva, ktoré sú úzko prepojené s realitným trhom. Článok popisuje komparatívnu analýzu špeciálnych fondov nehnuteľností. Porovnanie bolo realizované pomocou bodovej metódy váženého súčtu, ktorá patrí medzi viackriteriálne kvantitatívne metódy. Každé kritérium má určitú váhu, ktorá naznačuje dôležitosť daného kritéria. Výsledkom analýzy je určenie poradia fondov podľa efektívnosti od najviac efektívneho po najmenej efektívny fond.

---

## 1. Úvod

Súčasný finančný trh ponúka množstvo investičných nástrojov, ktorými možno zhodnocovať voľné finančné prostriedky. Okrem investovania pomocou akcií, dlhopisov a iných derivátov cenných papierov, má investor na Slovensku možnosť vložiť peňažné prostriedky do tzv. špeciálnych podielových fondov nehnuteľností.

Prvé realitné fondy nehnuteľností na Slovensku mohli začať vznikáť od 1. mája 2006, kedy vstúpila do platnosti novela zákona o kolektívnom investovaní. Špeciálne podielové fondy nehnuteľností (ŠPFN) umožňujú investovať prostriedky priamo do budov, pozemkov a výstavby. V období pred vznikom týchto realitných fondov bolo možné investovať do nehnuteľností iba nepriamo cez sektorové akciové realitné fondy, o ktoré však nebol veľký dopyt, nakoľko sa zameriavajú na zahraničný trh a isté riziko predstavovali aj kurzové rozdiely [1].

## 2. Špeciálne fondy nehnuteľností

Špeciálne fondy nehnuteľností by sa v budúcnosti mohli priblížiť k tzv. REITom, ktoré by mohli priniesť značné úspory a profesionálnejšiu správu majetku, čo by mohlo prispieť k rozvoju realitného trhu [2]. „Realitné investičné trusty (REIT) vo svete predstavujú dôležité inštitúcie, ktoré umožňujú zvýšiť likviditu realitných aktív zvýšením záujmu investorov o investovanie do realitného sektora. Zvýšenie finančných tokov do realitného sektora umožňuje stavebným

developerom lepšie uspokojovať potreby rôznych segmentov realitného trhu a umožňuje znížiť riziko investovania do nehnuteľností, keďže REITy zabezpečujú profesionálnu správu majetku“ [2].

V zmysle [3] (§ 4 zákona č. 203/2011 Z. z. o kolektívnom investovaní) ďalej len „ZKI“ v znení jeho neskorších predpisov charakterizujeme špeciálny fond ako podielový fond alebo investičný fond s premenlivým základným imaním, ktorý nie je štandardným fondom a podľa [3] vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskorších predpisov 294 do ktorého sa peňažné prostriedky zhromažďujú prostredníctvom verejnej ponuky alebo privátnej ponuky s cieľom investovať takto zhromaždené peňažné prostriedky do majetku vymedzeného ZKI alebo štatútom špeciálneho fondu. Špeciálny fond sa na účely ZKI považuje za fond, ktorý nie je upravený právne záväzným aktom Európskej únie upravujúcim podniky kolektívneho investovania do prevoditeľných cenných papierov.

Citované zo zákona o kolektívnom investovaní [3] ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskorších predpisov. Verejný špeciálny fond ako špeciálny fond, do ktorého sa môžu zhromažďovať peňažné prostriedky na základe verejnej ponuky. Verejné špeciálne fondy sú:

- a) špeciálny fond cenných papierov,
- b) špeciálny fond alternatívnych investícií,
- c) špeciálny fond nehnuteľností (VŠFN).

Podľa § 125 ZKI musí byť majetok vo VŠFN investovaný najmä do:

- a) nehnuteľností vrátane príslušenstva na účely ich správy a predaja,
- b) majetkových účastí v realitných spoločnostiach,
- c) iných aktív spĺňajúcich kritériá, z ktorých ekonomickej podstaty vyplýva úzke prepojenie s trhom nehnuteľností,
- d) derivátov, ak:

1. podkladovým nástrojom týchto derivátov sú akcie realitných spoločností,
2. protistranou pri obchodoch s takými derivátmi je finančná inštitúcia alebo iná právnická osoba, ktorej kategória a štát pôvodu sú uvedené v štatúte, ak sú uzatvárané mimo regulovaného trhu,
3. deriváty uzatvárané mimo regulovaného trhu sú oceňované minimálne v lehotách, v ktorých sa oceňuje majetok vo verejnom špeciálnom fonde nehnuteľnosti a toto ocenenie je overované,

4. riziká vyplývajúce z týchto derivátov, vrátane rizika protistrany, sú primerane ošetrené v rámci systému riadenia rizík príslušného verejného špeciálneho fondu, a riziko protistrany je primerane zabezpečené zábezpekou, ak je protistranou pri obchodoch s derivátmi uzatváranými mimo regulovaného trhu iná právnická osoba podľa druhého bodu. Na účely správy a predaja môžu byť do majetku vo VŠFN nadobúdané nehnuteľnosti, ktoré sú spôsobilé pri riadnom hospodárení prinášať pravidelný a dlhodobý výnos v prospech majetku vo VŠFN alebo spôsobilé priniesť zisk z predaja a ktorých hodnotu je možné určiť výnosovou metódou, alebo porovnávacou metódou, ak je to odôvodnené.

## 2. Analyzované dáta

Dáta o špeciálnych podielových fondoch nehnuteľností (ŠPFN) pravidelne uverejňuje Slovenská asociácia správcovských spoločností SASS. Informácie o ŠPFN sú dôležité pre efektívne investičné rozhodnutia. Pri komparácii bolo potrebné expertným odhadom zvoliť kritéria, na základe ktorých bolo porovnávanie fondov realizované. Na vyhodnotenie efektívnosti jednotlivých fondov boli zvolené nasledovné porovnávacie kritéria (skratky kritérií sú uvedené v zátvorke):

- Výkonnosť fondu za 6 mesiacov v % (v\_6m)
- Výkonnosť fondu za rok v % (v\_rok)
- Výkonnosť fondu za 3 roky v % (v\_3roky)
- Ročný poplatok za správu a depozitár v € (pop\_s\_d)
- Minimálna výška prvej investície v € (min\_inv)
- Maximálny vstupný poplatok v % (max\_vstup)
- Maximálny výstupný poplatok v % (max\_vystup)
- Čisté predaje v SR za rok v € (predaje)

Pri analýze špeciálnych fondov nehnuteľností sme vybrali tie, ktoré sú dlhodobo najpopulárnejšie medzi investormi a sú dostupné všetky nami stanovené rozhodovacie kritériá. Údaje o kritériách príslušných fondov nehnuteľností sú v tabuľke 1.

**Tabuľka 1.** Porovnávacie kritéria ŠPFN

Zdroj: [4]

	Výkonnosť za 6 mesiacov (%)	Výkonnosť za rok (%)	Výkonnosť za 3 roky (%)	Ročný poplatok za správu a depozitár (%)
IAD - Prvý realitný fond	1,29	2,76	3,63	1,99
PP - KLM real estate fund o.p.f.	2,72	5,61	5,42	2,40
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	1,28	2,74	2,88	1,60
PP - Office real estate fund o.p.f.	1,52	2,80	3,06	1,60
	Minimálna výška prvej investície (€)	Maximálny vstupný poplatok (%)	Maximálny výstupný poplatok (%)	Čisté predaje v SR za rok (€)
IAD - Prvý realitný fond	20,00	0,00	3,00	18 777 165,87
PP - KLM real estate fund o.p.f.	50,00	0,00	0,00	-1 070 163,06
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	500,00	1,00	1,50	31 978 121,80
PP - Office real estate fund o.p.f.	500,00	1,00	1,50	20 851 620,97

## 3. Metódy

Komparácia špeciálnych fondov nehnuteľností bola realizovaná pomocou bodovej metódy váženého súčtu, ktorá patrí medzi viackritériálne kvantitatívne porovnávacie metódy. Všeobecne pri viackritériálnom hodnotení variantov vystupuje  $m$  variantov  $a_i, i=1, 2, \dots, m$  a  $n$  kritérií  $k_j, j=1, 2, \dots, n$ . Hodnoty  $j$ -teho kritéria pre  $i$ -ty variant označme  $z_{ij}, i=1, 2, \dots, m; j=1, 2, \dots, n$ . Úloha je charakterizovaná  $[m \times n]$  rozmernou maticou  $Z$ , kde varianty sú v riadkoch a kritériá v stĺpcoch [5].

Pri hodnotení variantov môžu byť kritéria maximalizačné, tzv. stimulatory, pri ktorých nadobudnutie najvyššej hodnoty reprezentuje kladné hodnotenie variantu podľa daného kritéria, alebo minimalizačné, tzv. destimulatory, ktorých minimálna hodnota je znakom vysokej efektivity

variantu. Pri riešení úloh viackriteriálneho hodnotenia variantov je nevyhnutné úlohu transformovať na jeden typ kritéria. Transformáciu minimalizačných kritérií na maximalizačné je možné realizovať napr. tak, že od maximálnej hodnoty j-teho minimalizačného kritéria odpočítame každú hodnotu j-teho kritéria

$$\max z_{ij} - z_{ij} \quad (1)$$

Kritériá nie sú vo všeobecnosti rovnako dôležité, preto sa aplikujú váhy  $v_j$  ( $j=1, 2, \dots, n$ ). Váhy môžu byť určené expertným odhadom, pričom platí

$$\sum_{j=1}^n v_j = 1 \quad (2)$$

$$v_j \geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Často krát sú hodnoty jednotlivých kritérií vo všeobecnosti neporovnateľné. Porovnateľnosť je možné zabezpečiť pomocou tzv. normovania. Normovanie môže byť založené na transformácii hodnôt kritérií do intervalu  $(0,1)$ . Výsledkom normovania je normovaná matica  $R = \{r_{ij}\}$ . Hodnoty  $r_{ij}$  sa vypočítajú ako

$$r_{ij} = \frac{z_{ij}}{h_j} \quad (4)$$

príčom  $h_j$  je  $\max z_j$  [5].

Metóda váženého súčtu patrí medzi bodové metódy, pričom užitočnosť variantov  $r_i$  sa vypočíta ako vážený súčet váh  $v_j$  príslušných hodnôt kritérií  $z_{ij}$  teda

$$r_i = \sum_{j=1}^n v_j z_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

Optimálny variant je ten, pri ktorom hodnota súčtu súčinov váh a hodnôt kritérií je maximálna. Po komplexnom ohodnotení variantov je možné usporiadať ich podľa preferenčného poradia tak, že jednotlivé varianty sú usporiadané podľa klesajúceho celkového ohodnotenia. Optimálnym variantom je ten, ktorý dosahuje najvyššie hodnotenie (Ivaničová, 2004).

## 4. Výsledky a diskusia

Vstupné informácie o fondoch a váhy určené expertným odhadom sú uvedené v tabuľke 2. Tabuľka obsahuje aj informáciu o type kritéria, pričom maximalizačné kritéria sú čisté predaje a výkonnosť fondov, pretože čím vyššiu hodnotu kritérium nadobúda tým je fond vyhodnotený ako lepší. Minimalizačné kritéria sú: poplatok za správu a depozitár, minimálny investičný poplatok, maximálny vstupný a výstupný poplatok, pretože čím nižšiu hodnotu kritérium nadobúda tým je fond vyhodnotený ako lepší.

**Tabuľka 2.** Vstupné údaje o fondoch  
Zdroj: vlastné spracovanie

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD - Prvý realitný fond	18 777 165,87	1,29	2,76	3,63	1,99	20,00	0,00	3,00
PP - KLM real estate fund o.p.f.	-1 070 163,06	2,72	5,61	5,42	2,40	50,00	0,00	0,00
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	31 978 121,80	1,28	2,74	2,88	1,60	500,00	1,00	1,50
PP - Office real estate fund o.p.f.	20 851 620,97	1,52	2,80	3,06	1,60	500,00	1,00	1,50
<b>kritérium</b>	max	max	max	max	min	min	min	min
<b>váhy</b>	0,12	0,07	0,15	0,16	0,22	0,06	0,09	0,13

Vstupné údaje po transformácii minimalizačných kritérií na maximalizačné podľa vzťahu 1 sú uvedené v tabuľke 3.

**Tabuľka 3.** Údaje o fondoch po transformácii kritérií  
Zdroj: vlastné spracovanie

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD - Prvý realitný fond	18 777 165,87	1,29	2,76	3,63	0,41	480,00	1,00	0,00
PP - KLM real estate fund o.p.f.	-1 070 163,06	2,72	5,61	5,42	0,00	450,00	1,00	3,00
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	31 978 121,80	1,28	2,74	2,88	0,80	0,00	0,00	1,50
PP - Office real estate fund o.p.f.	20 851 620,97	1,52	2,80	3,06	0,80	0,00	0,00	1,50
<b>kritérium</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>	<b>max</b>
<b>váhy</b>	0,12	0,07	0,15	0,16	0,22	0,06	0,09	0,13

Normovaná matica R podľa vzťahu 4 je uvedená v tabuľke 4. (matica je prenasobená koeficientom 10000)

**Tabuľka 4.** Normovaná matica R  
Zdroj: vlastné spracovanie

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD - Prvý realitný fond	5871,8789	4760,0858	4922,8939	6698,7881	5100,0000	10000,0000	10000,0000	0,0000
PP - KLM real estate fund o.p.f.	-334,6548	10000,0000	10000,0000	10000,0000	0,0000	9375,0000	10000,0000	10000,0000
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	10000,0000	4700,6433	4889,2528	5311,6764	10000,0000	0,0000	0,0000	5000,0000
PP - Office real estate fund o.p.f.	6520,5896	5593,3952	4988,9905	5645,1381	10000,0000	0,0000	0,0000	5000,0000
<b>váhy</b>	0,12	0,07	0,15	0,16	0,22	0,06	0,09	0,13

Zohľadnenie váh jednotlivých kritérií a výslednú efektívnosť fondov podľa vzťahu 5 zobrazuje tabuľka 5.

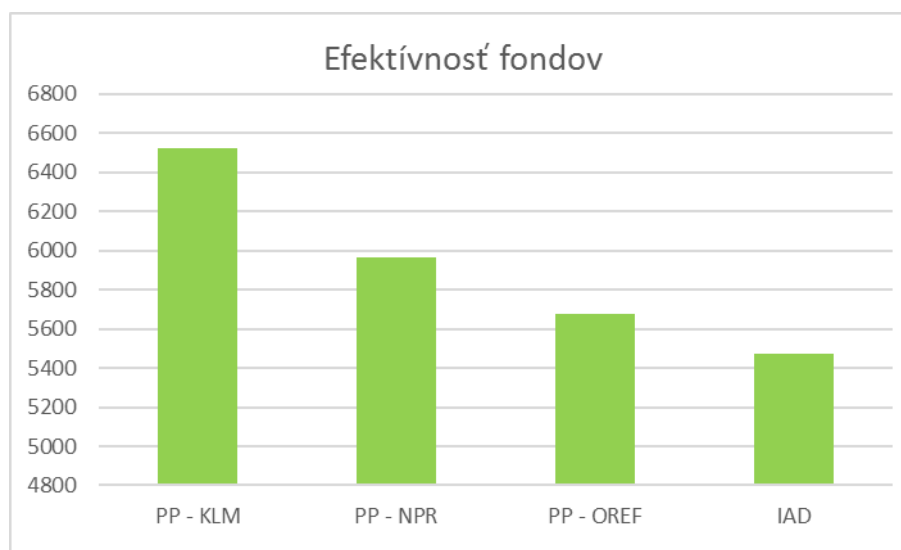
**Tabuľka 5.** Efektívnosť fondov podľa kritérií po zohľadnení váh  
Zdroj: vlastné spracovanie

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup	Efektívnosť
IAD - Prvý realitný fond	705	333	738	1072	1122	600	900	0	5470
PP - KLM real estate fund o.p.f.	-40	700	1500	1600	0	563	900	1300	6522
PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.	1200	329	733	850	2200	0	0	650	5962
PP - Office real estate fund o.p.f.	782	392	748	903	2200	0	0	650	5676

**Tabuľka 6.** Usporiadanie fondov podľa efektívnosti  
Zdroj: vlastné spracovanie

Poradie	Fond	Efektívnosť
1.	PP - KLM	6522
2.	PP - NPR	5962
3.	PP - OREF	5676
4.	IAD	5470

Vyhodnotenie fondov od najviac efektívneho po najmenej efektívny je znázornené na obrázku 1.



**Obrázok 1.** Vyhodnotenie efektívnosti špeciálnych fondov nehnuteľností  
Zdroj: vlastné spracovanie

## 5. Záver

Komparatívna analýza založená na bodovej metóde váženého súčtu ukázala, že pri zvolených váhach je najefektívnejší fond PP – KLM real estate fund, s celkovým hodnotením 6522. Na druhom mieste je PP – Náš prvý realitný fond s hodnotením 5962 a na treťom mieste PP – Office real estate fund so 5676 bodmi. Na poslednom mieste skončil ako najmenej efektívny IAD – prvý realitný fond, ktorý dosiahol hodnotenie 5470.

## Poďakovanie

Článok vznikol s podporou projektu VEGA č. 1/0604/18 s názvom "Ekonomické aspekty trvalo udržateľnej výstavby v rámci inteligentných mestských štruktúr" a KEGA 019STU-4/2018 Proces integrácie mentoringu a koučingu do výučby na technických univerzitách

## Literatúra

1. Adamuščin, A. Investičné nástroje na realitnom trhu. Bratislava. STATIS. ISBN 978-80-85659-63-4. 2010. 167s.
2. Špirková, D., Ivanička, K., Finka, M. Bývanie a bytová politika: Vývoj, determinanty rozvoja bývania a nové prístupy v nájomnej bytovej politike na Slovensku. Bratislava: STU v Bratislave.. ISBN 978-80-227-3173-7. 2009. 191 s
3. zákon č. 203/2011 Z. z. o kolektívnom investovaní
4. SASS, 2020. online: <http://ass.sk/Default.aspx?CatID=31>[citované: 20.11. 2020]
5. Ivaničová, Z. Die Konkordanalyze. 2004. Online: [www.fhi.sk/files/katedry/kove/veda-vyskum/.../Brezina\\_2004\\_2.pdf](http://www.fhi.sk/files/katedry/kove/veda-vyskum/.../Brezina_2004_2.pdf)