

**REPUBLIKA SLOVENIJA  
UNIVERZA V MARIBORU  
EKONOMSKO - POSLOVNA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO**

**DIVERZIFIKACIJA NALOŽB V  
NEPREMIČNINSKEM SEKTORJU**

**Avgust, 2009**

**Jure Dubravica**



**REPUBLIKA SLOVENIJA  
UNIVERZA V MARIBORU  
EKONOMSKO - POSLOVNA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO**

**DIVERZIFIKACIJA NALOŽB V  
NEPREMIČNINSKEM SEKTORJU**

Kandidat:	Jure Dubravica, univ. dipl. ekon.
Rojen:	26.10.1978 v Mariboru
Zaposlen:	KBM Infond, družba za upravljanje, d.o.o.
Delovno mesto:	Direktor sektorja upravljanja naložb
Absolvent na smeri:	Poslovne finance in bančništvo
Tema odobrena:	na seji senata EPF, dne 22.2.2008
Delovni naslov:	Diverzifikacija naložb v nepremičninskem sektorju
Mentor:	prof. dr. Dušan Zbašnik



## KAZALO

---

<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1 Opredelitev področja in opis problema .....	1
1.2 Namen in cilji raziskave .....	2
1.3 Načrt poteka raziskave .....	2
1.3.1 Hipoteze .....	2
1.3.2 Potek raziskave .....	3
1.3.3 Predvidene metode raziskave .....	3
1.3.4 Predpostavke in omejitve raziskave .....	4
<b>2 NEPREMIČNINSKI SKLADI – PREDSTAVITEV IN PREGLED STANJA V SVETU .....</b>	<b>6</b>
2.1 Opredelitev nepremičninskih skladov .....	6
2.2 Vrste nepremičninskih skladov .....	8
2.2.1 Stanovanjski nepremičninski skladi (angl. Residential REITs) .....	10
2.2.2 Nepremičninski skladi trgovine na drobno (angl. Retail REITs) .....	10
2.2.3 Nepremičninski skladi industrijskih nepremičnin in pisarn (angl. Industrial/Office REITs) .....	11
2.2.4 Nepremičninski skladi hotelov in prenočišč (angl. Lodging/Resorts REITs) .....	11
2.2.5 Diverzificirani nepremičninski skladi (angl. Diversified REITs) .....	11
2.2.6 Nepremičninski skladi s področja zdravstvene nege (angl. Health Care REITs) .....	12
2.2.7 Nepremičninski skladi lastnih skladišč (angl. Self Storage REITs) .....	12
2.2.8 Nišni nepremičninski skladi (angl. Specialty REITs) .....	12
2.2.9 Hipotekarni nepremičninski skladi (angl. Mortgage REITs) .....	13
2.2.10 Hibridni nepremičninski skladi (angl. Hybrid REITs) .....	13
2.3 Geografska razširjenost nepremičninskih skladov .....	13
2.3.1 Severna Amerika .....	15
2.3.2 Južna Amerika .....	16
2.3.3 Evropa .....	17
2.3.4 Avstralija .....	27
2.3.5 Azija .....	28
2.3.6 Afrika .....	32
2.4 Velikost nepremičninskih skladov .....	33
2.5 Borzni indeksi nepremičninskih skladov .....	34
2.6 Ključne organizacije in institucije nepremičninskih skladov .....	36
<b>3 TEORETIČNI DEL: DIVERZIFIKACIJA PORTFELJA NALOŽB .....</b>	<b>38</b>
3.1 Opredelitev diverzifikacije naložb .....	38
3.2 Moderna teorija portfelja (MPT) – Markowitzeva teorija portfelja .....	39
3.3 Korelacijski koeficient .....	40
3.4 Tveganje naložb .....	43
3.5 Donosnost naložb .....	44
3.6 Sharpov koeficient .....	45

3.7 Postmoderna teorija portfelja (PMPT) – Sortinov koeficient.....	46
3.8 Korelacija portfelja ( <i>angl. Intra-Portfolio Correlation</i> ).....	48
3.9 Pregled nekaterih raziskav s področja diverzifikacije naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov .....	49
<b>4 RAZISKOVALNI DEL: ANALIZA NEPREMIČNINSKIH SKLADOV IZ VIDIKA DIVERZIFIKACIJE .....</b>	<b>50</b>
4.1 Opredelitev raziskovalnega problema in ciljev raziskave .....	50
4.2 Analiza glede na podsektor nepremičninskih skladov .....	50
4.2.1 Vzorec in omejitve raziskave .....	50
4.2.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov .....	52
4.2.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov .....	59
4.3 Analiza glede na geografsko pripadnost nepremičninskih skladov .....	59
4.3.1 Vzorec in omejitve raziskave .....	59
4.3.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov .....	61
4.3.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov .....	69
4.4 Analiza glede na velikost nepremičninskih skladov .....	69
4.4.1 Vzorec in omejitve raziskave .....	69
4.4.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov .....	70
4.4.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov .....	73
4.5 Analiza glede na podsektor, geografsko pripadnost in velikost nepremičninskih skladov .....	74
4.5.1 Vzorec in omejitve raziskave .....	74
4.5.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov .....	74
4.5.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov .....	78
4.6 Uporaba dobljenih rezultatov pri oblikovanju portfelja naložb nepremičninskih skladov .....	79
<b>5 SKLEP .....</b>	<b>82</b>
5.1 Povzetek ključnih ugotovitev raziskave .....	82
5.2 Povzetek ključnih predlogov (usmeritev) .....	83
<b>6 SEZNAM VIROV .....</b>	<b>85</b>

## POVZETEK

Namen raziskave, ki smo jo opravili, je ugotoviti, ali je možna diverzifikacija naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Zanima nas, ali lahko dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije portfelja v okviru enega sektorja. Postavili smo se v vlogo upravljalca portfelja naložb, ki je s svojo naložbeno politiko omejen le na en sektor, v našem primeru le na sektor nepremičninskih skladov. V okviru tega nismo geografsko ali podsektorsko omejeni. Pri sodobnem oblikovanju in upravljanju portfelja si pomagamo z moderno teorijo portfelja, ki poudarja pomen diverzifikacije naložb. Osnovni namen diverzifikacije je zmanjšanje tveganja portfelja ob nespremenjeni pričakovani stopnji donosa. Najboljšo diverzifikacijo dosežemo s portfeljem, ki je globalno razpršen, sektorsko neomejen in razdeljen med različne tipe naložb. V našem primeru lahko investiramo le v delnice nepremičninskih skladov, kar že v izhodišču omejuje doseganje optimalnega portfelja. Poleg moderne teorije portfelja si pomagamo tudi z dognanji t.i. postmoderne teorije portfelja.

Glede na to, da pri naši opredelitvi nimamo omejitev glede podsektorske in geografske razpršenosti naložb, smo najprej naredili pregled sektorjev v okviru nepremičninskih skladov. Poleg osnovne razdelitve med lastniškimi, hipotekarnimi in hibridnimi skladi smo podrobneje prikazali lastniške nepremičninske sklade, ki predstavljajo največji razred v okviru tega sektorja. Analizirali smo tudi stanje v svetu. Pri tem smo ugotovili, da so na tem področju najbolj razvite ZDA, sledijo Avstralija, Evropa in Azija. Še posebej v Evropi je sektor nepremičninskih skladov v zgodnji fazi razvoja. Pregledali smo tudi velikost oz. tržno kapitalizacijo skladov oz. družb in jih razdelili med velike, srednje velike ter male sklade oz. družbe.

Raziskavo o možnostih diverzifikacije naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov smo izdelali s pomočjo borznih indeksov. Proučevali smo mesečne spremembe tečajev v 10-letnem obdobju, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. Pri tem smo izračunavali korelacijski koeficient, standardni odklon, donosnost ter Sharpov in Sortinov koeficient.

Osnovna ugotovitev raziskave je, da lahko z ustrezno razpršitvijo dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije portfelja v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Pri tem je predvsem pomembna prava kombinacija posameznih parov naložb. Osnovno izhodišče pri sestavljanju portfelja bi morala igrati geografska razpršenost naložb. Kljub temu bi rad še enkrat poudaril, da lahko dosežemo najboljšo diverzifikacijo portfelja takrat, kadar nimamo omejitev pri izbiri naložb. Vsekakor se moramo tudi zavedati, da so rezultati, ki smo jih dobili, plod preteklega razvoja dogodkov in ne jamčijo enakih rezultatov v prihodnje. Kljub temu nam poznavanje preteklega dogajanja omogoča lažje razumevanje sedanosti in hkrati pomaga pri načrtovanju ter sklepanju o prihodnjih razmerjih med posameznimi nepremičninskimi skladi oz. družbami.

Ključne besede: nepremičninski sklad, nepremičnine, diverzifikacija, korelacijski koeficient, Sharpov koeficient, Sortinov koeficient, standardni odklon, donosnost, portfelj, investiranje, investicijski sklad, investicijska družba.

## **ABSTRACT**

### **Diversification in Real Estate Sector**

The goal of the study was to determine whether it is possible to achieve positive effects of diversification of investments in the sector of real estate investment trusts, commonly known as REITs. We will explore, if positive effects of diversification can be achieved in a portfolio that invests in only one sector. We take our position from a view of a portfolio manager who is limited by his investment policy and may invest in one asset class – REITs, whilst he is not geographically or sub-sector limited.

Modern portfolio management uses the ideas behind the modern portfolio theory (MPT), which stresses the importance of diversification among investments. The basic purpose of diversification is to reduce portfolio risk for a given expected rate of return. The best portfolio diversification can be achieved with investments that are globally diversified and with no sector or asset class limitations. In our case study, we may only invest in the shares of REITs. In addition to modern portfolio theory, we also use findings of post-modern portfolio theory that were developed later and made some improvements to its precursor.

Given that in our case study we do not have any limits in terms of sub-sectoral and geographical allocation of investments, we first made a sector review within the real estate investment trusts. In addition to the basic allocation between equity, mortgage and hybrid trusts, we further explored the equity REITs, which represent the largest asset class among REITs. After that we analyzed the global development of REITs. We found that the USA is the leader in that area, with the longest history, largest number of different REITs and largest market capitalization. Second is Australia, followed by Europe and Asia. In Europe, the sector of real estate funds is in the early stage of development. We further analyzed the size of market capitalization between large, medium-sized and small real estate trusts.

Our research was conducted by analyzing the movement of prices of stock indices related to REITs. We studied monthly changes of the prices in a 10-year period from January 1999 to December 2008. In doing so, we calculated the correlation coefficients, standard deviations, returns, and Sharpe and Sortino ratios of the indices.

Key finding of the research is that the positive effects of portfolio diversification in the sector of real estate funds is achievable but we have to give special attention to the combination of each pair of investments in a portfolio. The starting point for constructing the portfolio should be geographic allocation of assets. Again I would like to stress, that we can only achieve the best portfolio diversification, when we have no investment restrictions. The findings of our study are based on past performance and do not guarantee equal results in the future. Nevertheless, our knowledge of past events helps us understand the present and assist in planning and decision making process in the future relations between the individual REITs.

Keywords: real estate, REIT, diversification, correlation coefficient, Sharpe ratio, Sortino ratio, standard deviation, profitability, return, portfolio, investment fund, investment company.



## 1 UVOD

### 1.1 Opredelitev področja in opis problema

V raziskavi, ki jo bomo opravili, nas zanima možnost diverzifikacije naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Zanima nas, ali lahko dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije portfelja v okviru enega sektorja. Pri tem se bomo postavili v vlogo upravljalca portfelja naložb, ki je s svojo naložbeno politiko omejen le na en sektor, v našem primeru le na sektor nepremičninskih skladov. Takšen upravljalec je lahko družba za upravljanje, ki upravlja sektorsko omejen vzajemni sklad. Pri sodobnem oblikovanju in upravljanju portfelja naložb si pomagamo z moderno teorijo portfelja, ki poudarja pomen diverzifikacije naložb. Osnovni namen diverzifikacije je zmanjšanje tveganja portfelja ob nespremenjeni pričakovani stopnji donosa. Diverzifikacijo lahko dosežemo s portfeljem, ki je globalno razpršen, sektorsko neomejen in razdeljen med različne tipe naložb. V našem primeru imamo dodatne omejitve, in sicer omejeni smo le na en sektor ter na en tip naložb. Investiramo lahko le v delnice nepremičninskih skladov, hkrati pa nismo geografsko ali podsektorsko omejeni.

Sektor nepremičninskih skladov v zadnjih letih doživlja ponoven preporod. Po zgledu Združenih držav Amerike (ZDA), kjer so nepremičninski skladi označeni s kratico REIT (*angl. Real Estate Investment Trust*), so zakone o nepremičninskih skladih pričele sprejemati tudi druge države po svetu. Kot primer iz Evrope lahko navedemo Nemčijo in Veliko Britanijo, kjer je zakon o nepremičninskih skladih stopil v veljavo s 1. januarjem 2007. Slovenija takšnega zakona še nima in zato pri nas ni nepremičninskih skladov, ki bi bili oblikovani kot poseben tip investicijske družbe. Sprejetje zakona se napoveduje že nekaj let in pričakovati je, da bo v doglednem času tudi sprejet. Ob tem je pomembno omeniti dejstvo, da lahko slovenski državljani brez omejitev trgujejo z delnicami tujih nepremičninskih skladov, ki kotirajo na borzah po svetu.

S proučevanjem sektorja nepremičninskih skladov se ukvarjajo vodilne organizacije na tem področju, kot so: EPRA (*angl. European Real Estate Association*), NAREIT (*angl. National Association of Real Estate Investment Trusts*), APREA (*angl. Asian Public Real Estate Association*) in druge. Mnogo raziskav je bilo narejenih o koristnih učinkih diverzifikacije portfelja z nepremičninskimi skladi. Večina teh raziskav je usmerjena v proučevanje portfeljev, sestavljenih iz delnic in obveznic običajnih delniških družb, ki jim nato dodajamo delnice nepremičninskih skladov. Takšni portfelji so dosegali boljše rezultate, kar priča o pozitivnih učinkih diverzifikacije. Naš vidik proučevanja bo nekoliko drugačen, saj nastopamo v vlogi investitorja, ki vlaga v portfelj, sestavljen le iz delnic nepremičninskih skladov. Zanima nas možnost diverzifikacije le v okviru tega sektorja in ne v povezavi z delnicami ter obveznicami običajnih delniških družb. Problem diverzifikacije v okviru nepremičninskega sektorja sta, v nekoliko ožjem obsegu, raziskovala tudi Graeme Newell in Hsu Wen Peng (2006). Proučevala sta vlogo ne-tradicionalnih nepremičninskih sektorjev v portfelju nepremičninskih skladov in ugotovila pozitivne učinke le-teh na celoten portfelj. O pozitivnih učinkih diverzifikacije v sektorju nepremičninskih skladov je v okviru organizacije NAREIT pisal tudi Todd Canter (2005). V članku z naslovom »Nepremičninska diverzifikacija na globalni ravni« (*angl. Real Estate Diversification on a Global Scale*) je proučeval korelacijo med nepremičninskimi skladi iz nekaterih izbranih regij.

Obstoječe raziskave so se na nekaterih segmentih dotaknile našega problema, vendar je le-ta proučevan manj poglobljeno in v ožjem obsegu, kot smo si zadali v tej magistrski nalogi. Zelo malo je raziskav na svetovni ravni, saj je sektor nepremičninskih skladov v mnogih državah zaživel šele pred kratkim. Posamezne raziskave, ki so starejše od 10 let, so v določeni meri zastarale oz. jih je potrebno nadgraditi. Mnogo podsektorjev

takrat sploh še ni bilo oz. so bili prisotni v manjšem obsegu. Hkrati nas pri proučevanju diverzifikacije zanima tudi tveganje in donosnost naložb, kar je pomemben del oblikovanja portfelja. Glede na to, da v Sloveniji sektor nepremičninskih skladov še ne obstaja in da je v tujini malo raziskav na temo diverzifikacije naložb znotraj nepremičninskega sektorja menimo, da bo naša analiza doprinesla k posodobitvi in dopolnitvi obstoječih raziskav ter spoznanj s področja tovrstne diverzifikacije naložb.

## 1.2 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je ugotoviti, ali lahko v okviru nepremičninskega sektorja dosežemo diverzifikacijo naložb, ki bi pripomogla k izboljšanju razmerja med tveganjem in donosnostjo portfelja delnic nepremičninskih skladov. Zajeli bomo celoten sektor nepremičninskih skladov in ga obravnavali na globalni ter podsektorski ravni in iz vidika tržne velikosti nepremičninskih skladov. Pri proučevanju problema bomo izhajali iz spoznanj moderne teorije portfelja. Namen in cilje raziskave smo razdelili v teoretični in empirični del.

Cilji v teoretičnem delu so:

- pregled relevantne literature;
- pregled obstoječih raziskav iz področja diverzifikacije naložb v okviru nepremičninskega sektorja;
- opredelitev in razdelitev sektorja nepremičninskih skladov;
- pregled obstoječega stanja v nepremičninskem sektorju na globalni in podsektorski ravni;
- sestava nabora naložb oz. t.i. univerzuma naložb, ki jih bomo uporabili v raziskavi;
- pregled ključnih organizacij iz sektorja nepremičninskih skladov;
- pregled ključnih spoznanj s področja diverzifikacije naložb.

Cilji empirične raziskave so:

- ugotoviti, ali je možna in če je, v kolikšni meri, diverzifikacija naložb v okviru nepremičninskega sektorja na globalni in podsektorski ravni ter iz vidika velikosti nepremičninskih skladov;
- nadgraditi obstoječe znanje oz. raziskave na področju medsebojne soodvisnosti naložb v nepremičninskem sektorju;
- ugotoviti, kolikšna je soodvisnost med posameznimi podsektorji v okviru sektorja nepremičninskih skladov in kolikšna med posameznimi regijami ter glede na velikost nepremičninskih skladov;
- ugotoviti, kakšna sta Sharpov in Sortinov koeficient za posamezne podsektorje nepremičninskih skladov in kakšna na globalni ravni ter glede na velikost nepremičninskih skladov;
- ugotoviti, ali dosežemo učinkovitejšo diverzifikacijo naložb v okviru podsektorja ali na globalni ravni ali glede na velikost nepremičninskih skladov.

## 1.3 Načrt poteka raziskave

### 1.3.1 Hipoteze

V magistrski nalogi preverjamo naslednje hipoteze:

- H1: z ustrezno razpršitvijo naložb v okviru nepremičninskega sektorja je mogoče doseči pozitivne učinke diverzifikacije, kot so zmanjšanje tveganja ob

dani donosnosti portfelja oz. povečanje donosnosti ob danem tveganju portfelja.

- H2: diverzifikacija na globalni ravni je učinkovitejša kot diverzifikacija v okviru podsektorja oz. glede na velikost nepremičninskih skladov.
- H3: korelacija med vsemi naložbami v okviru nepremičninskega sektorja je pozitivna.
- H4: manjši nepremičninski skladi pripomorejo k diverzifikaciji portfelja bolj kot srednje veliki in veliki nepremičninski skladi.
- H5: hipotekarni nepremičninski skladi imajo zaradi svoje posebnosti poslovanja najnižji korelacijski koeficient s skladi iz ostalih sektorjev nepremičninskega sektorja.
- H6: razmerje med tveganjem in donosnostjo je najustreznejše pri največjih nepremičninskih skladih.

### 1.3.2 Potek raziskave

Raziskava magistrskega dela bo potekala v dveh fazah, in sicer:

- faza 1:
  - pregled obstoječe literature in raziskav na področju diverzifikacije naložb v okviru nepremičninskega sektorja;
  - pregled strukture sektorja nepremičninskih skladov;
  - pregled stanja v nepremičninskem sektorju na svetovni ravni;
  - zbiranje in priprava podatkov, ki jih bomo uporabili v raziskavi;
  - oblikovanje nabora naložb, ki jih bomo uporabili v raziskavi;
  - pregled ključnih spoznanj glede diverzifikacije naložb ter para tveganje in donosnost;
  - priprava programske podpore;
- faza 2:
  - statistična obdelava podatkov;
  - primerjava dobljenih rezultatov na podsektorski in globalni ravni ter glede na velikost nepremičninskih skladov;
  - analiza in interpretacija dobljenih rezultatov ter zavračanje oz. potrjevanje hipotez;
  - uporaba dobljenih rezultatov pri oblikovanju portfelja naložb nepremičninskih skladov.

### 1.3.3 Predvidene metode raziskave

V magistrski nalogi bomo raziskovali možnosti diverzifikacije naložb v okviru nepremičninskega sektorja, in sicer na podsektorski in globalni ravni ter glede na velikost nepremičninskih skladov. Za proučevanje danega problema bomo uporabili metodo analize in metodo komparacije. Analizirali bomo soodvisnost med danimi spremenljivkami. Spremenljivke, ki jih bomo v raziskavi uporabili, so borzni tečaji nepremičninskih skladov in borznih indeksov ter njihove spremembe in soodvisnosti med njimi. Rezultat raziskave bo korelacijska matrika, s pomočjo katere bomo pridobili podrobnejši pregled soodvisnosti med posameznimi tipi skladov. Matrika nam bo v pomoč pri opredelitvi glede možnosti diverzifikacije v nepremičninskem sektorju. Manjša kot bo korelacija med naložbami, večja bo možnost za diverzifikacijo portfelja in obratno.

Korelacijo med posameznimi spremenljivkami bomo opredelili kot visoko, srednjo in nizko v skladu s Cohenovo interpretacijo korelacije iz leta 1988. Poleg soodvisnosti med posameznimi naložbami bomo preučili tudi tveganje in donosnost teh naložb. Dobljene rezultate bomo primerjali med seboj in s tem dobili podlago za odločitve glede možnega izbora naložb. Pri raziskavi si bomo pomagali s Sharpovim in Sortinovim koeficientom.

#### **1.3.4 Predpostavke in omejitve raziskave**

V raziskavi, ki jo bomo opravili, predpostavljamo, da so borzni indeksi primerni za proučevanje problema diverzifikacije v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Borzni indeksi se obnašajo kot portfelj naložb, kar pomeni, da ima posamezna naložba zmanjšan vpliv na celoten portfelj. Zaradi večjega števila družb oz. nepremičninskih skladov v borznem indeksu se le-ta obnaša kot predstavnik posameznega podsektorja, regije ali velikostnega razreda nepremičninskih skladov. Iz tega lahko sklepamo o določenih zakonitostih posameznega podsektorja, regije ali velikostnega razreda nepremičninskih skladov. V kolikor v raziskavi ne bi upoštevali borznih indeksov, bi bil proučevani vzorec prevelik za analizo. Tudi praksa tovrstnih raziskav priča o smiselnosti uporabe borznih indeksov kot predstavnikov določenega nabora naložb.

Omejitve raziskave se nanašajo na vzorec, ki ga bomo proučevali. V podsektorski analizi bomo, kot predstavnike posameznih nepremičninskih podsektorjev, izbrali borzne indekse nepremičninskih skladov, ki sta jih oblikovala družba FTSE in združenje nepremičninskih skladov NAREIT. V teh indeksih so delnice družb nepremičninskih skladov iz ZDA, ki so hkrati predstavniki posameznega nepremičninskega podsektorja. Glede na dolgo zgodovino ameriških nepremičninskih skladov in na razvitost ameriškega borznega trga ocenjujemo, da je ta izbor upravičen ter da bodo dobljeni rezultati ustrezní pokazatelj soodvisnosti med posameznimi podsektorji nepremičninskih skladov. Za razliko od ZDA drugje po svetu ni oz. še ni tako in toliko ozko oblikovanih borznih indeksov, da bi lahko opravili takšno raziskavo. Razlog za to so tudi sami nepremičninski skladi, ki so v ZDA veliko bolj specializirani kot drugod po svetu.

Pri analizi globalne diverzifikacije naložb bomo med seboj primerjali borzne indekse, ki so sestavljeni iz nepremičninskih skladov različnih podsektorjev in velikostnih razredov. Ti borzni indeksi se med seboj razlikujejo le glede geografske pripadnosti nepremičninskih skladov. Borzni indeksi so praviloma sestavljeni glede na tržno kapitalizacijo skladov, kar pomeni, da imajo največji skladi tudi največjo utež v indeksu. V raziskavi bomo tako primerjali indekse iz različnih regij z namenom pridobiti odgovor na vprašanje o možnostih diverzifikacije portfelja na globalni ravni.

Pri analizi velikosti nepremičninskih skladov bomo uporabili borzne indekse, ki so oblikovani glede na velikost posameznih nepremičninskih skladov. Pri tem bomo ločili indekse oz. sklade na velike, srednje in male. Indeksi ne bodo sektorsko omejeni, bodo pa geografsko omejeni le na področje ZDA, ki je zaradi svoje dolge zgodovine in stopnje razvitosti primerno za tovrstno proučevanje. Omejitev na eno državo je pri takšnem proučevanju smiselna, saj s tem izločimo morebitne vplive, ki bi lahko bili posledica raznolikosti med posameznimi državami.

Omejitve naše raziskave se nanašajo tudi na proučevano časovno obdobje. Osnovno proučevano časovno obdobje v raziskavi je 10 let, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. Ker določeni podsektorji nepremičninskih skladov v tem časovnem obdobju še niso bili prisotni, bomo v teh primerih ustrezno prilagodili proučevano obdobje. Enako velja pri proučevanju nepremičninskih skladov iz posameznih geografskih področij. V kolikor v posamezni regiji v tem obdobju še ni bilo

nepremičninskih skladov, bomo obdobje ustrezno skrajšali. Na vsa odstopanja pri analizi in interpretaciji dobljenih rezultatov bomo bralca sproti opozarjali.

Spremenljivke, ki jih bomo uporabili pri proučevanju diverzifikacije v okviru nepremičninskega sektorja, se nanašajo na borzne tečaje opazovanih indeksov. Pri tem nas ne zanima, kakšno je poslovanje posameznega sklada oz. skladov v posameznem indeksu, temveč se bomo omejili le na borzno ceno in gibanje tečaja kot pokazatelja uspešnosti poslovanja družbe. Izhajamo iz predpostavke, da je uspeh našega investiranja odvisen od dogajanja na borzi in da borzno gibanje tečaja odraža dolgoročno uspešnost poslovanja posameznega sklada ter posledično borznega indeksa.

Na koncu je potrebno dodati še omejitve glede samega rezultata raziskave. Kljub predpostavki, da lahko dobljene rezultate uporabimo za oblikovanje mnenja o možnosti diverzifikacije naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov, se moramo zavedati, da bodo rezultati, ki jih bomo dobili, posledica preteklega dogajanja na kapitalskih trgih. Vemo, da preteklo dogajanje na kapitalskih trgih ni jamstvo za bodoče dogajanje. To za nas pomeni, da ni nujno, da bodo določena razmerja med posameznimi naložbami ostala tudi v prihodnje. Kljub temu verjamemo, da bodo dobljeni rezultati trenutno najboljši pokazatelj o možnostih diverzifikacije v okviru nepremičninskega sektorja.

## 2 NEPREMIČNINSKI SKLADI – PREDSTAVITEV IN PREGLED STANJA V SVETU

### 2.1 Opredelitev nepremičninskih skladov

Nepremičninski skladi so investicijski skladi oz. družbe, ki vlagajo v nepremičnine ali imajo v lasti nepremičnine, ki jih upravljajo, dajejo v najem in iz njihovega naslova ustvarjajo prihodke. Gre za poseben tip investicijske družbe, ki je običajno deležna posebnih davčnih ugodnosti. V mnogih državah po svetu so oproščene plačila davka na dobiček oz. je le-ta manjši kot pri običajnih gospodarskih družbah. V zameno za davčne ugodnosti se zahteva visok delež izplačila dobička lastnikom. Dobiček izplačujejo najpogosteje v obliki letnih dividend. Davčno breme se tako iz sklada prenese na delničarja, ki se kot lastnik sklada izogne dvojni obdavčitvi. Nepremičninski skladi so namenjeni investiranju v nepremičnine. Kot običajne gospodarske družbe so nepremičninski skladi lahko javni ali zasebni. V kolikor gre za javne sklade, se z delnicami teh skladov trguje na organiziranih borznih trgih na enak način kot z delnicami običajnih delniških družb (prirejeno po NAREIT – *What is REIT*).

Najbolj znana in razširjena oblika nepremičninskih skladov je poznana pod kratico REIT (*angl. Real Estate Investment Trust*). Gre za več kot 40 let uveljavljeno obliko investicijskega sklada iz ZDA, ki se v mnogih prilagojenih različicah sprejema tudi drugod po svetu. Ameriški kongres je leta 1960 ustvaril REIT in s tem omogočil ter približal investiranje v nepremičnine vsem vlagateljem. Namesto nakupa lastne nepremičnine lahko vlagatelji dosežejo skoraj enak učinek s preprostim nakupom delnice nepremičninskega sklada na borzi. Zakon je omogočil oblikovanje družb, ki imajo portfelj, sestavljen le iz nepremičnin. Podobno kot velja za običajne vzajemne sklade, ki imajo svoje portfelje sestavljene iz naložb v različne vrednostne papirje. Delnice REIT skladov so prosto prenosljive, kar pomeni, da se z njimi trguje na borzah. Skladi investirajo v vse oblike nepremičnin, prodajajo in kupujejo nepremičnine ter jih dajejo v najem, dajejo hipotekarna posojila, gradijo ipd. Pri gradnji oz. razvoju nepremičnin se sklad pojavlja kot investitor ter organizator projekta in ne kot gradbeno podjetje. Namen gradnje in razvoja nepremičnine je dvig njene vrednosti. Dokončan projekt lahko proda oz. ga da v najem. Zaradi borzne kotacije imenujejo nepremičninske sklade tudi nepremičninske delnice. Po letu 1960 je bilo v ZDA še nekaj zakonskih izboljšav, ki so omogočile učinkovitejše poslovanje nepremičninskih skladov (prirejeno po NAREIT – *All About REITs*).

V ZDA morajo družbe za status nepremičninskega REIT sklada zadostiti nekaterim kriterijem. Osnovni štirje pogoji so: ustrezna organizacijska struktura, narava premoženja, vir prihodkov in razdelitev dobička. Nepremičninski skladi morajo imeti najmanj 100 delničarjev, pri čemer prvih pet ne sme imeti več kot 50 % delnic sklada. Najmanj 75 % premoženja morajo sestavljati nepremičnine, ki predstavljajo tudi glavni vir prihodkov. Prihodki sklada so lahko najemnine in/ali obresti na hipotekarna posojila, dobički od prodaj in drugi z nepremičninami povezani posli. Delničarjem morajo v obliki dividend letno izplačati vsaj 90 % dobička. S tem se sklad izogne plačilu davka in to breme prenese na delničarja (povzeto po Block 2006, 43).

Ena izmed ključnih komparativnih prednosti nepremičninskih skladov pred drugimi oblikami naložb so visoke dividende, ki so jih skladi po zakonu zavezani izplačevati. Poleg tega kotirajo delnice nepremičninskih skladov na borzah, kar povečuje likvidnost naložbe. Delnica nepremičninskega sklada je veliko bolj likvidna kot lastna nepremičnina in trgovanje z njo je preprostejše kot trgovanje z nepremičninami. Namenjeni so širokemu krogu investorjev. V nepremičninske sklade vlagajo tako institucionalni vlagatelji kot tudi fizične osebe. Vložek naložbe v nepremičninski sklad je veliko manjši kot nakup lastne nepremičnine. Hkrati se delničar izogne obvezi, stroškom in delu, ki so

povezani z upravljanjem in vzdrževanjem lastne nepremičnine. Upravljanje in vzdrževanje nepremičnine je prevzel nepremičninski sklad. Sklad lahko upravlja z nepremičninami bolj strokovno, ceneje in učinkoviteje kot posameznik. Poleg tega se z nakupom delnic sklada razprši tveganje naložbe, ki je večje ob nakupu posamezne nepremičnine. Skladi imajo v portfelju večje število nepremičnin, kar pripomore k razpršenosti naložbe.

Iz naložbenega vidika so nepremičninski skladi dobra dopolnitev portfelja. Poleg visokih dividend je tudi korelacija z drugimi naložbenimi razredi nižja. Zadnja finančna kriza je poleg zgodovinsko visokega padca delnic nepremičninskih skladov povzročila tudi zvišanje korelacijskih koeficientov med posameznimi naložbenimi razredi in s tem zmanjšala privlačnost tovrstne naložbe. Kriza, ki je neposredno in posredno prizadela ves svet, se je pričela prav v nepremičninskem sektorju. Do takrat je veljalo, da so nepremičninski skladi odlična alternativa oz. dopolnitev drugim naložbenim razredom. Prednosti oz. pozitivne lastnosti so jim pripisovali zaradi nizke korelacije z drugimi naložbenimi razredi, nizko volatiliteto in visokih dividend. Razmerje med tveganjem in potencialno nagrado je bilo v prid investitorjem. S finančno krizo, ki se je pričela konec leta 2007, se je pričelo novo poglavje in po umiritvi panike na borzah bo potrebno ponovno analizirati celoten sektor v primerjavi z drugimi naložbenimi razredi. Nekatere značilnosti iz preteklosti ne veljajo več. Povečala se je volatilitet, zmanjšala so se izplačila dividend v denarju ipd. Poleg tega so veliki padci borznih tečajev spremenili prepričanje o varnosti in splošni zanesljivosti naložbe v nepremičninske sklade.

Visoko razviti trgi, kot so ZDA, poznajo več oblik nepremičninskih skladov. Poleg splošnih skladov, ki vlagajo v vse tipe nepremičnin, poznamo tudi specializirane sklade. Ti skladi imajo ozko usmerjeno naložbeno politiko. Lahko se specializirajo le za posamezni tip nepremičnin, kot so skladišča ali stanovanja ipd. Poleg tega so lahko tudi geografsko omejeni na izbrano državo oz. regijo ali pa so dovolj veliki in so globalno usmerjeni. Uspešnost poslovanja skladov je odvisna od prodaje nepremičnin in/ali uspešnega pobiranja najemnin in v zadnjem času predvsem od ustrezne strukture ter cene dolga, ki ga ima sklad.

Poleg ZDA, ki veljajo za najrazvitejši trg nepremičninskih skladov, so sorodne oblike skladov pričele sprejemati tudi druge države. Kot primer lahko navedemo Nemčijo in Veliko Britanijo, ki veljata za razvitejši svetovni gospodarstvi, kjer so zakoni, ki urejajo REIT sklade, prisotni šele od leta 2007. Nepremičninskih skladov v Sloveniji ni, ker še nimamo ustrezne zakonodaje, ki bi urejala to področje. Glede na to, da je v mnogih državah to področje zakonsko urejeno, lahko pričakujemo, da bo v kratkem tako tudi pri nas. Možno je, da bodo slovenski predpisi za delovanje nepremičninskih skladov zajeti v sklopu veljavnega Zakona o investicijskih skladih in družbah za upravljanje oz. v posebnem zakonu, ki bo urejal le to področje. Pomanjkanje ustrezne zakonodaje vsekakor ni dobro za investitorje, naložbenike in niti za slovenski nepremičninski trg.

Za promocijo in razvoj panoge nepremičninskih skladov skrbijo različna združenja, ki povezujejo nepremičninske sklade in jih tudi uradno zastopajo pred javnostjo ter zakonodajnimi organi.

Pri temeljni analizi nepremičninskih skladov spremljamo njihovo čisto vrednost sredstev oz. NAV (*angl. Net Asset Value*), prihodke iz poslovanja oz. FFO (*angl. Funds From Operations*) in prilagojene prihodke iz poslovanja oz. AFFO (*angl. Adjusted Funds From Operations*). NAV je čista oz. tržna vrednost celotnega premoženja sklada, ki je zmanjšana za obveznosti sklada. FFO je najpogosteje uporabljena mera ocenjevanja uspešnosti poslovanja sklada. Dobimo jo tako, da čistemu dobičku prištejemo še amortizacijo in odštejemo prihodke iz naslova prodaje nepremičnin, ki veljajo za

enkratne dogodke. Slabost kazalnika FFO je, da ne upošteva zmanjšanja rezultata za stroške, ki so nujni za vzdrževanje nepremičnine. Pri izračunu AFFO upoštevamo tudi te stroške. AFFO je nadgradnja kazalnika FFO in meri denarni tok, ki ga je sklad uspel ustvariti s poslovanjem. Izračunamo ga tako, da od FFO odštejemo tekoče stroške vzdrževanja nepremičnine, ki so ponavljajoči in nujni za ohranjanje vrednosti nepremičnine. S pomočjo AFFO ocenjujemo zmožnost sklada ustvarjati denar in sposobnost izplačevanja bodočih dividend (povzeto po Imperiale 2006, 115–125).

Značilnost poslovanja nepremičninskih skladov je tudi zadolževanje. Višina dolga, ki si ga sklad lahko privošči, je v različnih državah različno obravnavana. Ponekod ni nikakršnih omejitev glede zadolževanja, medtem ko so v nekaterih državah te omejitve zakonsko določene. Ker morajo skladi skoraj celoten dobiček izplačati delničarjem, so omejeni pri investicijah v rast poslovanja. Sklad, ki želi povečati svoje poslovanje z nakupom novih nepremičnin, lahko razpoložljiva sredstva poveča z lastniškim in/ali dolžniškim kapitalom. Do lastniškega kapitala pride z izdajanjem novih delnic, medtem ko pride do dolžniškega kapitala z zadolževanjem, kar lahko pripelje do previsoke zadolženosti skladov. Problemi obstoječega in pridobivanje novega dolga so v času gospodarskih kriz ključnega pomena. Ker se zmanjšujejo prihodki, se lahko zgodi, da sklad ne bo več mogel odplačevati svojih obveznosti. Dolg lahko poskuša povrniti s pridobitvijo dodatnega lastniškega kapitala, lahko proda svoje premoženje, vendar bo v času gospodarske recesije zanj iztržil manj, lahko se tudi združi z drugim, finančno močnejšim skladom. Zaradi pomanjkanja denarja so nekateri nepremičninski skladi v letu 2008 pričeli izplačevati dividende deloma v denarju in deloma v delnicah sklada. Te poteze so pri delničarjih praviloma nezaželene, vendar skladu omogočajo ohranitev dela denarja, ki ga potrebuje za prebroditev krize.

## 2.2 Vrste nepremičninskih skladov

Osnovna delitev nepremičninskih skladov izhaja iz lastniškega oz. dolžniško-upniškega razmerja do nepremičnin. Ločimo lastniške in hipotekarne sklade. Vmesna oblika so hibridni skladi. Po tej osnovni delitvi sektorja nepremičninskih skladov imamo nadaljnjo delitev, ki upošteva naložbeno politiko oz. naložbeno usmerjenost sklada. Nepremičninski skladi so lahko splošni ali specializirani. Splošni skladi, ki niso posebej osredotočeni na posamezni tip nepremičnin, so značilni predvsem za zgodnje faze razvoja trga. Takšni skladi vlagajo v več različnih tipov nepremičnin hkrati in se ne omejujejo na posamezno vrsto. Specializirani nepremičninski skladi se pojavijo takrat, ko je trg nepremičnin visoko razvit in dovolj velik. Značilnost specializiranih nepremičninskih skladov je ozka usmerjenost na posamezni tip nepremičnin. Prednosti takšnih skladov so v učinkovitejšem poslovanju, ki se odraža skozi poslovni rezultat družbe. Ozka specializiranost sklada je lahko tudi njegova slabost. Nepremičnine, v katere vlaga, so lahko v določenem obdobju nezaželene, kar ima negativen vpliv na njihovo ceno in posledično na poslovanje celotnega sklada. Specializirani skladi tudi ne morejo dosegati enakih učinkov diverzifikacije kot skladi, ki vlagajo v različne tipe nepremičnin. Skladi, ki investirajo v več nepremičninskih podsektorjev, imajo stabilnejše poslovanje in so za vlagatelje manj tvegani. Najrazvitejši trg nepremičninskih skladov je v ZDA. Temu sledijo ostale države, vendar je specializacija skladov najmočnejše prisotna prav v ZDA<sup>1</sup>. Razlog za to je velikost in razvitost ameriškega trga nepremičnin. V Evropi je tovrstna specializacija manj prisotna.

<sup>1</sup> Z razvojem in zrelostjo trga pridemo do širšega nabora in večje specializacije nepremičninskih skladov (Fidelity International 2006, 5).

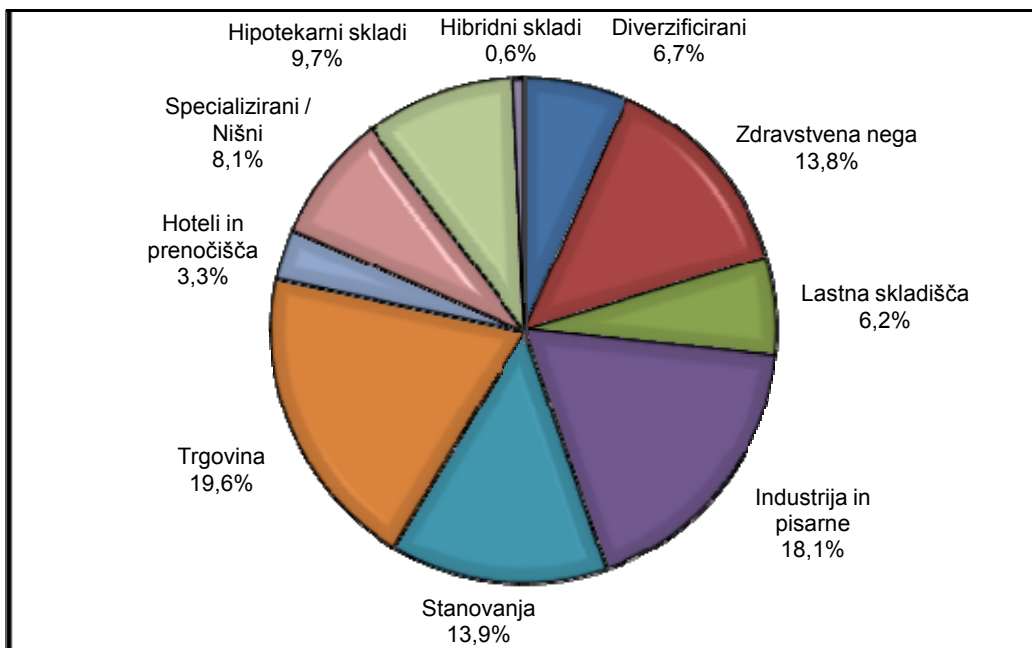


Delitev sektorja nepremičninskih skladov v ZDA je sledeča<sup>2</sup>:

- lastniški skladi (*angl. Equity REITs*):
  - stanovanjski nepremičninski skladi (*angl. Residential REITs*);
  - nepremičninski skladi trgovine na drobno (*angl. Retail REITs*);
  - nepremičninski skladi industrijskih nepremičnin in pisarn (*angl. Industrial/Office REITs*);
  - nepremičninski skladi hotelov in prenočišč (*angl. Lodging/Resorts REITs*);
  - diverzificirani nepremičninski skladi (*angl. Diversified REITs*);
  - nepremičninski skladi s področja zdravstvene nege (*angl. Health Care REITs*);
  - nepremičninski skladi lastnih skladišč (*angl. Self Storage REITs*);
  - nišni nepremičninski skladi (*angl. Specialty REITs*);
- hipotekarni skladi (*angl. Mortgage REITs*);
- hibridni nepremičninski skladi (*angl. Hybrid REITs*).

Lastniški skladi imajo v lasti nepremičnine ali jih najemajo in upravljajo. V nepremičninah imajo lastniški interes. Te nepremičnine upravljajo in oddajajo v najem, kar prinaša dohodek v obliki najemnin. Najemnine so tudi najpogostejša oblika dohodka teh skladov. Lastniški skladi imajo vsaj 75 % svojega premoženja v nepremičninah. Hipotekarni nepremičninski skladi oz. družbe investirajo v hipoteke oz. vrednostne papirje, ki so kriti s hipotekami. Družbe lahko posojajo denar direktno lastnikom in upravljalcem nepremičnin v zameno za hipoteko na nepremičnino oz. indirektno z nakupom hipotekarnega dolga preko vrednostnih papirjev ali kako drugače. Osnova njihovega poslovanja so hipotekarna posojila. Hipotekarni skladi oz. družbe imajo vsaj 75 % svojega premoženja investiranega v hipotekarna posojila ali vrednostne papirje, ki so kriti s hipotekami. Hibridni nepremičninski skladi so del obeh prej omenjenih svetov. So lastniki nepremičnin, ki jih dajejo v najem in hkrati posojajo denar za nakupe nepremičnin.

**Graf 2.1:** Prikaz strukture borznega indeksa FTSE NAREIT US Real Estate Index na dan 16. 2. 2009



Vir: FTSE (2009).

<sup>2</sup> Osnovno delitev sektorja nepremičninskih skladov v ZDA smo povzeli po delitvi, ki jo uporabljata družba FTSE in organizacija NAREIT.

Zgornji graf prikazuje strukturo borznega indeksa FTSE NAREIT US Real Estate Index. V indeksu so zajeti ameriški nepremičninski skladi. Oblikovan je glede na tržno kapitalizacijo posameznih družb. Gre za enega izmed pomembnejših borznih indeksov nepremičninskih skladov v ZDA. Glede na to, da je oblikovan na podlagi tržne kapitalizacije, nam posledično prikazuje strukturo celotnega trga nepremičninskih skladov v ZDA. Največja skupina so lastniški nepremičninski skladi in med njimi skladi, ki vlagajo v nepremičnine, namenjene trgovini na drobno. Kot najmanjša skupina so hibridni nepremičninski skladi.

Glede na visoko stopnjo razvitosti trga nepremičninskih skladov v ZDA bomo v nadaljevanju predstavili lastnosti ameriškega sektorja nepremičninskih skladov.

### **2.2.1 Stanovanjski nepremičninski skladi (*angl. Residential REITs*)**

Stanovanjski nepremičninski skladi imajo v lasti stanovanja. Delimo jih na sklade, ki vlagajo v stanovanja, in sklade, ki vlagajo v montažne domove. Pri montažnih domovih gre za montažne hiše in mobilne domove. Sami montažni domovi predstavljajo zelo majhen delež na trgu nepremičninskih skladov v ZDA. V borznem indeksu FTSE NAREIT US Real Estate Index zavzemajo 0,8 % delež. Stanovanjski nepremičninski skladi dajejo stanovanja v najem fizičnim osebam, ki jim za to plačujejo najemnino. Največja nevarnost stanovanjskih REIT skladov je prevelika izgradnja stanovanj na določenem geografskem področju, kar pride še posebej do izraza v času padajoče ekonomske aktivnosti. Kadar se ponudba povečuje in povpraševanje zmanjšuje, so skladi prisiljeni zmanjšati najemnine z namenom ohranitve stabilne stopnje zasedenosti stanovanj. Najemnine predstavljajo glavni vir prihodkov stanovanjskih nepremičninskih skladov.

Stanovanjski skladi spadajo v razred lastniških nepremičninskih skladov in predstavljajo pomemben delež na ameriškem nepremičninskem trgu. V borznem indeksu FTSE NAREIT US Real Estate Index so na dan 16. 2. 2009 zavzemali 13,9 % delež in se uvrščajo v tretjo največjo skupino nepremičninskih skladov v ZDA.

### **2.2.2 Nepremičninski skladi trgovine na drobno (*angl. Retail REITs*)**

Nepremičninski skladi trgovine na drobno vlagajo v nepremičnine, ki so namenjene trgovini na drobno. Delimo jih na sklade, ki vlagajo v različne trgovske centre in samostojne trgovine. Prihodke ustvarjajo z oddajanjem poslovnih prostorov lastnikom trgovin. Najemniki so v glavnem pravne osebe. Mnogi skladi se poleg oddajanja prostorov ukvarjajo tudi z upravljanjem trgovskih centrov, ki so v lasti tretjih oseb. Za upravljanje dobijo provizijo, ki je odvisna od deleža prihodkov celotnega trgovskega centra. Ti skladi so, tako kot trgovina na drobno, zelo občutljivi na ekonomske cikle, saj sta kupna moč in potrošnja posameznikov v času recesije zmanjšani. V časih ekonomske recesije se zmanjšuje povpraševanje po prostorih, ki so namenjeni za trgovino na drobno. Posledično prihaja do zniževanja najemnin, ki predstavljajo glavni vir prihodkov sklada. Trgovske verige krčijo poslovanje in zapirajo manj donosne trgovine. Lastniki nepremičnin se srečujejo s pomanjkanjem najemnikov, z nižanjem najemnin in s praznimi prostori. Obratno velja v času gospodarske ekspanzije.

Nepremičninski skladi trgovine na drobno spadajo v razred lastniških nepremičninskih skladov in predstavljajo najpomembnejšo skupino v ZDA. V borznem indeksu FTSE NAREIT US Real Estate Index so na dan 16. 2. 2009 zavzemali 19,6 % delež, kar je največ med vsemi nepremičninskimi skladi v ZDA.

### **2.2.3 Nepremičninski skladi industrijskih nepremičnin in pisarn (*angl. Industrial/Office REITs*)**

Nepremičninski skladi industrijskih nepremičnin imajo v lasti stavbe, ki se uporabljajo v industriji, kot so: tovarne, laboratoriji, skladišča ipd. Skladišča predstavljajo najpogostejši tip industrijskih nepremičnin. Pisarniški nepremičninski skladi imajo v lasti stavbe s pisarnami, ki jih oddajajo v najem in tako ustvarjajo prihodke. Poleg lastnih pisarn lahko upravljajo tudi poslovne stavbe v lasti tretjih oseb. Za to pridobijo t.i. upravljalsko provizijo, ki je odvisna od celotnih prihodkov poslovne stavbe. Oba razreda se med seboj prepletata, saj ima veliko industrijskih nepremičnin tudi pisarniške dele. Najemniki obojih so pravne osebe, t.j. podjetja. Na povpraševanje po industrijskih prostorih ima velik vpliv ekonomska rast posamezne regije in celotnega gospodarstva. Povpraševanje po pisarnah je še posebej občutljivo na dogajanje v gospodarstvu. V času gospodarskega razcveta mnoge družbe rastejo in s tem raste tudi povpraševanje po pisarniškem prostoru. V času gospodarske recesije mnoga podjetja varčujejo, kar zmanjša povpraševanje po pisarniških nepremičninah. Povpraševanje po pisarniških prostorih je zelo tesno povezano z delovanjem gospodarstva, kar se je videlo tudi v času finančne krize in gospodarske recesije v letu 2008 v ZDA. S propadanjem največjih ameriških finančnih institucij je prišlo tudi do velikih sproščanj pisarniških prostorov. Poleg tega se v časih gospodarske recesije družbe, ki nimajo direktnih stikov s strankami, selijo iz mestnih središč na obrobja, kjer so najemnine nižje.

Nepremičninski skladi industrijskih nepremičnin in pisarn spadajo v razred lastniških nepremičninskih skladov ter zavzemajo 18,1 % delež v borznem indeksu nepremičninskih skladov. To je druga največja skupina nepremičninskih skladov v ZDA. V tem predstavljajo pisarniški skladi 11,6 % delež in skladi industrijskih nepremičnin 3,7 % delež. Preostalih 2,8 % pripada skladom, ki vlagajo hkrati v oba razreda.

### **2.2.4 Nepremičninski skladi hotelov in prenočišč (*angl. Lodging/Resorts REITs*)**

Nepremičninski skladi hotelov in prenočišč vlagajo v nepremičnine, ki so namenjene turistični dejavnosti. Ključno vlogo pri razvoju tega podsektorja ima razvoj turizma, ki je povezan s splošno ekonomsko aktivnostjo gospodarstva. Ponudba turističnih kapacitet je odvisna od vrste turizma, ki ga ponuja posamezna regija. Nepremičninskimi skladom v ZDA ni dovoljeno upravljati nepremičnin, ki zahtevajo visoko stopnjo osebnih storitev, kakršne so potrebne tudi pri upravljanju hotelov in zdravstvenih ustanov. Skladi morajo lastne turistične nepremičnine dati v najem ločenim družbam, ki se profesionalno ukvarjajo s turizmom. Nepremičninski skladi v ZDA lahko upravljajo le stavbe, kot so trgovski centri, stanovanjske zgradbe in poslovne stavbe. V kolikor želijo upravljati hotele in zdravstvene ustanove, morajo za to ustanoviti ločene družbe.

Nepremičninski skladi hotelov in prenočišč spadajo v skupino lastniških skladov ter predstavljajo 3,3 % v borznem indeksu. S tem zastopajo eno izmed najmanjših skupin nepremičninskih skladov v ZDA.

### **2.2.5 Diverzificirani nepremičninski skladi (*angl. Diversified REITs*)**

Diverzificirani nepremičninski skladi vlagajo v več vrst nepremičnin hkrati. Zanje ni značilna specializacija poslovanja na posamezni nepremičninski sektor. V ZDA prevladujejo skladi, ki se specializirajo za posamezni podsektor, medtem ko je drugod po svetu obratna slika. Na evropskem trgu nepremičninskih skladov prevladujejo skladi, ki vlagajo v več vrst nepremičnin hkrati. Poslovanje takšnih skladov je bolj razpršeno in

predstavlja manjše tveganje za vlagatelja. Uspešnost oz. neuspešnost poslovanja diverzificiranega nepremičninskega sklada ni odvisna od priljubljenosti oz. neprijjubljenosti posameznih vrst nepremičnin. Poslovanje je tako bolj stabilno. V primerjavi s specializiranimi nepremičninskimi skladi so ti skladi manj učinkoviti pri svojem poslovanju, saj je poznavanje poslovanja specializiranih nepremičninskih skladov v posameznem nepremičninskem sektorju na višjem strokovnem nivoju. Diverzificirani nepremičninski skladi se običajno osredotočajo na posamezno geografsko regijo in ne na posamezni nepremičninski podsektor.

Diverzificirani nepremičninski skladi spadajo v skupino lastniških skladov in predstavljajo 6,7 % delež v borznem indeksu ameriških nepremičninskih skladov.

### **2.2.6 Nepremičninski skladi s področja zdravstvene nege (*angl. Health Care REITs*)**

Nepremičninski skladi s področja zdravstvene nege vlagajo v zdravstvene ustanove, kot so bolnišnice, negovalni domovi, domovi za starejše ipd. Skladi, ki so lastniki nepremičnin, v katerih poteka zdravstvena nega, ne smejo upravljati teh nepremičnin. Gre za dejavnost, ki je visoko regulirana in zahteva visoko stopnjo osebnih storitev. Skladi lahko dajejo tovrstne nepremičnine v najem družbam, ki so specializirane za zdravstveno nego oz. ustanovijo ločene družbe, ki se ukvarjajo s to dejavnostjo. Staranje prebivalstva vpliva na povečano povpraševanje po zdravstveni negi in posledično po ustreznih nepremičninah. Največji delež predstavljajo prav negovalni domovi.

Nepremičninski skladi s področja zdravstvene nege spadajo v skupino lastniških skladov in predstavljajo 13,8 % delež v borznem indeksu nepremičninskih skladov.

### **2.2.7 Nepremičninski skladi lastnih skladišč (*angl. Self Storage REITs*)**

Nepremičninski skladi lastnih skladišč imajo v lasti nepremičnine, ki se uporabljajo za manjša skladišča, manjše garaže in kleti. Večina najemnikov so fizične osebe in manjša podjetja. Gre za najem prostorov, ki se uporabljajo za skladiščenje. Najemne pogodbe se običajno sklepajo letno. Lastna skladišča niso namenjena industrijski rabi, kot to velja za industrijska skladišča. Nahajajo se v bližini večjih mest, kjer je potreba po tovrstnih prostorih večja. Poslovanje lastnih skladišč velja za eno izmed stabilnejših v sektorju nepremičninskih skladov. Potreba po dodatnih skladiščnih prostorih je prisotna v časih zmanjšane in povečane gospodarske aktivnosti. Lastna skladišča so v ZDA običajen tip nepremičnin.

Nepremičninski skladi lastnih skladišč spadajo v skupino lastniških nepremičninskih skladov in zavzemajo 6,2 % delež v borznem indeksu ameriških nepremičninskih skladov.

### **2.2.8 Nišni nepremičninski skladi (*angl. Specialty REITs*)**

Nišni nepremičninski skladi predstavljajo poseben razred nepremičninskih skladov. Vanj so zajeti vsi tisti skladi, ki vlagajo v tipe nepremičnin, ki jih ne moremo uvrstiti v nobeno od prej omenjenih razredov. Gre za nišne sklade oz. za segmente nepremičninskega trga, ki niso dovolj veliki, da bi lahko oblikovali lastno skupino. Primeri nepremičnin, v katere vlagajo ti skladi, so: podatkovni centri, gozdovi, kinematografi, igrišča za golf ipd.

Nišni nepremičninski skladi spadajo v skupino lastniških nepremičninskih skladov in zavzemajo 8,1 % delež v borznem indeksu nepremičninskih skladov v ZDA.

### **2.2.9 Hipotekarni nepremičninski skladi (*angl. Mortgage REITs*)**

Hipotekarni nepremičninski skladi se od lastniških razlikujejo po tem, da imajo v lasti oz. ponujajo posojila, ki so zavarovana z nepremičninami. Do nepremičnin imajo posredno preko posojilojemalcev dolžniško-upniško razmerje in ne lastniškega. Skladi investirajo v hipotekarna posojila in v vrednostne papirje, ki so kriti s hipotekami. Glavna skrb hipotekarnega sklada je boniteta posojilojemalca in vrednost nepremičnine, ki se zastavi za hipoteko. Glede na to, da si hipotekarni nepremičninski skladi sposojajo in posojajo denar, je višina obrestnih mer in razlika med pasivnimi in aktivnimi obrestnimi merami pomemben dejavnik pri njihovem poslovanju. Hipotekarni skladi oz. družbe imajo vsaj 75 % svojega premoženja investiranega v hipotekarna posojila ali vrednostne papirje, ki so kriti s hipotekami. Osnovna delitev med hipotekarnimi nepremičninskimi skladi je glede na to, v kaj investirajo. Ločimo sklade, ki financirajo domove oz. stanovanja, in sklade, ki financirajo komercialne oz. poslovne nepremičnine.

Hipotekarni nepremičninski skladi predstavljajo 9,7 % delež v borznem indeksu ameriških nepremičninskih skladov.

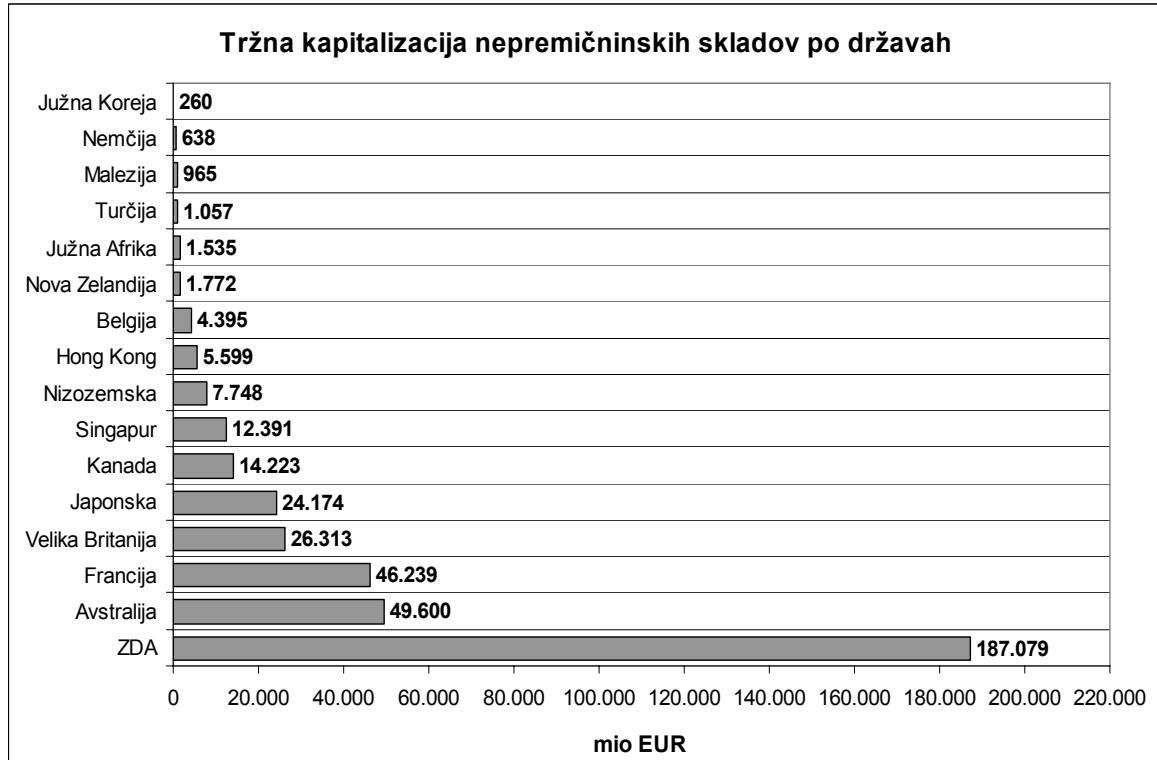
### **2.2.10 Hibridni nepremičninski skladi (*angl. Hybrid REITs*)**

Hibridni nepremičninski skladi imajo lastniške in dolžniške investicije v nepremičnine. Gre za sklade, ki so hkrati lastniški in hipotekarni. Prihodke ustvarjajo iz najemnin in obresti za dana posojila.

Hibridni nepremičninski skladi zavzemajo zelo majhen delež med nepremičninskimi skladi v ZDA. V borznem indeksu nepremičninskih skladov v ZDA predstavljajo 0,6 % delež in jih uvrščamo v najmanjšo skupino nepremičninskih skladov.

## **2.3 Geografska razširjenost nepremičninskih skladov**

Osnovna oblika nepremičninskega REIT sklada se je iz ZDA razširila na druge kontinente in v druge države. Pravi svetovni razcvet so nepremičninski skladi doživeli v zadnjem desetletju, ko so ustrezno zakonodajo, ki omogoča razvoj nepremičninskih skladov kot posebnih oblik investicijskih družb, sprejele mnoge države po svetu. Zadnji večji evropski državi, ki sta sprejeli ustrezno zakonodajo, sta bili v letu 2007 Nemčija in Velika Britanija. Nekaj evropskih držav, med katerimi je tudi Slovenija, še nima ustrezne zakonodaje, in pričakuje se, da se bo to v bližnji prihodnosti spremenilo. Pravna oblika in pogoji za pridobitev statusa ter s tem davčnih ugodnosti se po državah razlikujejo. Osnovna ideja izvira iz ZDA, vendar so posamezne države prilagodile zahteve svojim potrebam.

**Graf 2.2:** Prikaz tržne kapitalizacije nepremičninskih skladov po državah<sup>3</sup>

Vir: Psaltis in Chubb (2008, 9).

Zgornji graf prikazuje tržno kapitalizacijo nepremičninskih skladov na dan 30. 6. 2008. Leto 2008 je zaznamovala finančna kriza, ki se je prevesila v gospodarsko recesijo. Težave na kapitalskih trgih so se še posebej izrazito odrazile v sektorju nepremičninskih skladov. Tečaji delnic nepremičninskih skladov so utrpeli velike izgube. Tržne kapitalizacije so po datumu, ki ga prikazuje zgornji graf, še nižje. Kljub temu je osnovni namen zgornje slike ohranjen. Poleg velikosti trga prikazuje še razmerja med posameznimi državami in trgi REIT skladov. Najmočnejše so REIT skladi prisotni v ZDA, temu sledi Avstralija in druge evropske države. Evropske države so zakonodajo nepremičninskih skladov po vzoru ZDA šele pričele sprejemati in na evropskih trgih še ni veliko skladov, ki bi kotirali na borzah. Poleg tega so na sliki prikazane posamezne evropske države ločeno in bi jih, ko jih primerjamo z ZDA, lahko med seboj sešteli.

Finančna kriza in gospodarska recesija, ki sta zaznamovali leto 2008, sta pustili močan pečat sektorju nepremičninskih skladov. Padanje cen nepremičnin in posledično tudi borznih tečajev REIT skladov je zmanjšalo zanimanje vlagateljev za naložbe v nepremičnine. Mnogo predvsem ameriških REIT skladov je v letu 2008 propadlo. Kljub dogodkom na borzah, v gospodarstvu ZDA in v preostalih svetovnih gospodarstvih, lahko pričakujemo, da se bo razvoj nepremičninskih skladov nadaljeval. Zanimanje za naložbe v nepremičnine, ki veljajo za ene izmed boljših naložb na dolgi rok, se bo po krizi postopoma ponovno povrnilo.

V nadaljevanju bomo ločeno obravnavali posamezne države in prisotnost ter osnovne značilnosti nepremičninskih skladov na posameznih geografskih področjih.

<sup>3</sup> Fiskalno leto, ki je tudi presečno leto za prikaz podatkov, se zaključi 30. junija. Podatke smo iz ameriških dolarjev preračunali v evre v razmerju 1,5748 USD za 1 EUR po srednjem tečaju Banke Slovenije na dan 30. 6. 2008.

### 2.3.1 Severna Amerika

Severna Amerika je največji trg nepremičninskih skladov na svetu, če kot kriterij velikosti upoštevamo tržno kapitalizacijo in število nepremičninskih skladov, s katerimi se trguje na borzah. Regija združuje dve državi, in sicer Združene države Amerike ter Kanado. Zanju je značilna visoka stopnja razvitosti in specializacije nepremičninskega sektorja. Leto 2008 je bilo eno najslabših v zgodovini nepremičninskih skladov na tem področju. Delnice so zabeležile rekordne padce in mnogo skladov je propadlo. Največ propadlih skladov oz. skladov, ki so prenehali s poslovanjem, je med hipotekarnimi nepremičninskimi skladi. Za sektor je značilna visoka zadolženost in poslovanje na vzvod, kar se je izkazalo za izredno tvegano v času nezaupanja, pomanjkanja likvidnih sredstev, padajočih cen nepremičnin in zmanjšani likvidnosti na samem nepremičninskem trgu.

#### 2.3.1.1 Združene države Amerike (ZDA)

Združene države Amerike veljajo za največji in najbolj razvit trg nepremičninskih skladov na svetu. Posebni investicijski skladi, ki investirajo v nepremičnine, poznani pod imenom REIT, so bili uzakonjeni leta 1960. Zakon je bil po tem letu še nekajkrat nadgrajen<sup>4</sup>.

Za pridobitev REIT statusa mora imeti družba najmanj 100 delničarjev, od katerih 5 oz. manj delničarjev ne sme imeti skupaj več kot 50 % delnic sklada. Delnice sklada morajo biti prosto prenosljive. Sklad mora imeti vsaj 75 % premoženja v nepremičninah, državnih vrednostnih papirjih ali gotovini. Vsaj 75 % prihodkov mora prihajati iz naslova nepremičnin ali od obresti na hipotekarna posojila. V ZDA ni omejitev glede zadolževanja. Skladi so zavezani k letnemu izplačilu vsaj 90 % dobička iz poslovanja. Izplačila so v obliki dividend, za kar niso obdavčeni. Niso zavezani k izplačilu kapitalskih dobičkov, ki so v primeru neizplačila obdavčeni (EPRA 2008, 246–252).

Sredi leta 2008 je v ZDA poslovalo 172 REIT skladov. Tržna kapitalizacija REIT skladov je po podatkih raziskave, ki jo je izdelal Ernst & Young, na dan 30. 6. 2008 znašala 187 milijard EUR in je daleč največja na svetu. Število skladov se je v težkem gospodarskem in finančnem okolju v letu 2008 zmanjšalo.

Zaradi finančne krize in gospodarske recesije se v letih 2008 in 2009 nakazuje nov trend izplačevanja dobičkov delničarjem. Nizka likvidnost na trgu je spodbudila sklade, da namesto plačila dividende v gotovini, kot je bilo običajno v preteklih letih, delničarjem izplačajo dobiček v kombinaciji denarja in delnic sklada. Glede na to, da je ena izmed ključnih prednosti naložbe v nepremičninske sklade prav visoka dividenda, izplačana v denarju, postavlja takšen način poslovanja nov zorni kot pri odločitvi o naložbi. Po odzivu na borzi lahko sklepamo, da delničarji takšnim dividendam niso naklonjeni. Delnice največjega ameriškega REIT sklada Simon Property Group so na dan 30. januarja 2009, takoj po objavi predloga uprave za izplačilo dividende v denarju in delnicah (10 % gotovina in 90 % delnice), padle za 8,3 % (Reuters, 2009).

**Tabela 2.3:** Pet največjih nepremičninskih skladov v ZDA

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Simon Property Group Inc	Trgovina	12,8 mrd EUR
2	Public Storage	Industrija in skladišča	8,8 mrd EUR

<sup>4</sup> Povzetek zgodovine in stanja na ameriškem trgu nepremičninskih skladov je opisal tudi Steven A. Wechsler, predsednik ameriškega združenja nepremičninskih skladov – NAREIT (Wechsler, 2006).

3	Vornado Realty Trust	Hoteli, pisarne, stanovanja, trgovina	8,6 mrd EUR
4	Boston Properties Inc	Hoteli, pisarne, trgovina	6,8 mrd EUR
5	Equity Residential	Hoteli, stanovanja	6,6 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 246).

Največji nepremičninski sklad v ZDA je Simon Property Group, ki je specializiran za naložbe v nepremičnine, ki so namenjene trgovini na drobno. Glede na tržno kapitalizacijo je tudi eden izmed največjih nepremičninskih skladov na svetu. Poleg ZDA posluje še v Evropi in Aziji. Sklad je v začetku marca 2009 prejel nagrado revije FORTUNE za najbolj priljubljen nepremičninski sklad v ZDA.

### 2.3.1.2 Kanada

Dogajanje na kanadskem trgu nepremičnin je pod velikim vplivom dogodkov iz ZDA. Padanje cen nepremičnin in posledično delnic nepremičninskih skladov se je iz ZDA preneslo tudi v Kanado. Zakon, ki je omogočil razvoj nepremičninskih skladov, je bil sprejet leta 1994.

Sklad mora imeti najmanj 150 delničarjev. Delnice oz. enote sklada morajo kotirati na organiziranem trgu. Vsaj 95 % prihodkov sklada mora prihajati iz nepremičnin, najemnin, obveznic, hipotek in hipotekarnih upravičenj, tržnih vrednostnih papirjev ali pravic na črpanje kanadskih energetskih virov. Skladi letno izplačujejo celoten dobiček, s čimer se davčno breme prenese na delničarje. Ni omejitev pri zadolževanju (EPRA 2008, 210–218).

V letu 2008 je bilo v Kanadi 32 nepremičninskih skladov in glede na pretekla leta ni večjih sprememb. Tržna kapitalizacija kanadskega trga je sredi leta 2008 znašala 14,2 mrd EUR, kar ga uvršča na šesti največji trg na svetu.

**Tabela 2.4:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Kanadi

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	RioCan REIT	Trgovina, pisarne	2,7 mrd EUR
2	H&R Real Estate Investment	Industrija, pisarne, trgovina	1,6 mrd EUR
3	Boardwalk REIT	Stanovanja	1,3 mrd EUR
4	Calloway REIT	Industrija, trgovina	1,1 mrd EUR
5	Canadian REIT	Industrija, pisarne, trgovina	1,1 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 212).

Največji nepremičninski sklad v Kanadi je RioCan REIT. Sklad je specializiran predvsem za nepremičnine, namenjene trgovini na drobno in pisarnam. Posluje na področju celotne Kanade. Kanadski nepremičninski skladi so v večini primerov naložbeno vezani na kanadski nepremičninski trg.

### 2.3.2 Južna Amerika

Trg nepremičninskih skladov v Južni Ameriki je v zgodnji fazi razvoja. Najdalje v razvoju je prišla Brazilija, država z največjim številom prebivalstva in najmočnejšim gospodarstvom v regiji. V nadaljevanju bomo na kratko pogledali značilnosti brazilskega trga nepremičninskih skladov. Poleg brazilskih so v Južni Ameriki prisotni še nepremičninski skladi iz Čila, Kostarike, Mehike in Portorika.



### 2.3.2.1 Brazilija

Brazilija ima v celotni regiji največji potencial za razvoj trga nepremičninskih skladov. Poleg najmočnejšega gospodarstva v Južni Ameriki ima pozitiven vpliv tudi bližina ZDA, ki privablja ameriške investitorje. Zakon o nepremičninskih skladih je bil sprejet že leta 1993, vendar gre za drugačno obliko, kot jo poznamo iz ZDA.

Nepremičninski skladi imajo oznako FII (*braz. Fundo de Investimento Imobiliário*). Sklade mora odobriti agencija za nadzor trga vrednostnih papirjev, ki jih tudi nadzoruje. Upravljajo jih lahko le finančne institucije. FII ni pravna oseba, je sklad, ki ga upravlja pravna oseba. Enote sklada niso zavezane h kotaciji na borzi. Z njimi se lahko trguje ali na borzi ali na trgu izven borze, na t.i. OTC trgu. Vsaj 75 % premoženja sklada mora biti investiranega v nepremičnine. Preostalih 25 % je lahko investirano v vrednostne papirje ali investicijske sklade s fiksnim donosom. Skladi so polletno zavezani k izplačilu vsaj 95 % realiziranega denarnega dobička iz poslovanja in kapitalskega dobička. V kolikor tega ne storijo, so zavezani k plačilu davka na dobiček v višini 34 % (EPRA 2008, 204–209).

V letu 2008 je bilo v Braziliji 72 FII skladov, med katerimi se s 24. javno trguje na borzah ali preko OTC trga. Značilnost brazilskih FII skladov je, da imajo v povprečju premoženje v majhnem številu nepremičnin. Mnogi izmed njih imajo v portfelju le eno oz. nekaj nepremičnin, kar za vlagatelje v FII sklade ne predstavlja ustrezne diverzifikacije.

### 2.3.3 Evropa

Tudi evropski trg nepremičninskih skladov je v zgodnji fazi razvoja. Prva država, ki je sprejela ustrezno zakonodajo, je bila leta 1969 Nizozemska. Od tam so se nepremičninski skladi postopoma razširili po celotni Evropi.

V nadaljevanju bomo predstavili trenutno stanje nepremičninskih skladov v izbranih evropskih državah.

#### 2.3.3.1 Francija

Francija je trenutno največji trg nepremičninskih skladov v Evropi. Kot kriterij velikosti upoštevamo tržno kapitalizacijo sektorja. Zakonodaja, ki je omogočila razvoj nepremičninskih skladov v Franciji, je bila sprejeta šele leta 2003. Francoske nepremičninske sklade označujemo s kratico SIIC (*fran. les Sociétés d' Investissements Immobiliers Cotées*). SIIC status prinaša skladu davčne ugodnosti.

Pravna oblika sklada je delniška družba. Družba mora imeti najmanj 15 mio EUR osnovnega kapitala in je zavezana k borzni kotaciji. Delničarji, ki delujejo usklajeno, ne smejo imeti več kot 60 % delnic družbe. Vsaj 15 % delnic mora biti v lasti delničarjev, ki imajo manj kot 2 % delnic družbe. Skladi nimajo omejitev pri zadolževanju. Delničarjem so letno zavezani izplačevati vsaj: 85 % prihodkov iz najemnin, 50 % kapitalskih dobičkov pri prodaji nepremičnin in 100 % drugih prihodkov. Lahko kupujejo in gradijo nepremičnine za najem ter investirajo v industrijske, komercialne in stanovanjske nepremičnine (EPRA 2008, 22–31).

V letu 2008 je bilo v Franciji 47 SIIC skladov. Od sprejetja ustrezne zakonodaje se število vsako leto postopoma zvišuje. Tržna kapitalizacija francoskih nepremičninskih skladov znaša 46 mrd EUR, kar pomeni, da je Francija tretji največji trg nepremičninskih skladov na svetu.

Značilnost največjih francoskih nepremičninskih skladov je njihova usmerjenost v več različnih tipov nepremičnin in s tem večja diverzifikacija portfelja. Gre za drugačen koncept poslovanja kot je običajen v ZDA, kjer je prisotna ozka specializacija poslovanja.

**Tabela 2.5:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Franciji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Unibail-Rodamco	Pisarne, trgovina	12,0 mrd EUR
2	Gecina	Zdravstvena nega, hoteli, logistika, pisarne, stanovanja	4,8 mrd EUR
3	Klépierre	Industrija, pisarne, trgovina	4,5 mrd EUR
4	ICADE	Industrija, logistika, pisarne, stanovanja, trgovina	3,6 mrd EUR
5	Foncière des Régions	Industrija, logistika, pisarne, parkirišča, stanovanja, trgovina	3,2 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 22).

Unibail-Rodamco je eden izmed največjih nepremičninskih skladov v Evropi. Naložbeno je usmerjen predvsem v nepremičnine, namenjene trgovini na drobno in pisarnam. Prisoten je v 12-ih evropskih državah.

### 2.3.3.2 Nizozemska

Nizozemska je bila prva evropska država, ki je omogočila razvoj REIT skladov. Ustrezno zakonodajo so sprejeli že leta 1969. Na Nizozemskem je nekoliko drugačna ureditev nepremičninskih skladov, kot jo poznamo v ZDA in drugod po Evropi. Družbe si lahko prizadevajo za pridobitev FBI statusa (*niz. Fiscale Beleggingsinstelling*), ki je v celoti davčni režim. Prvotno različico zakona so leta 2007 nekoliko posodobili. FBI režim se lahko uporablja tudi za druge naložbe in ne le za nepremičnine. Davčna stopnja je 0 %. Vse vrste družb, kot so javne delniške družbe in družbe z omejeno odgovornostjo ter odprti investicijski skladi, lahko zaprosijo za FBI ugodnosti. Kotacija na borzi ni obvezna. Za pridobitev FBI statusa mora družba omejiti svoje delovanje izključno na portfeljsko aktivnost, kot so naložbe v delnice, obveznice, druge vrednostne papirje in nepremičnine. Naložbe v nepremičnine morajo biti pasivnega tipa. Razvoj nepremičnin, torej nakup zemlje in izgradnja objektov, se ne šteje za pasivno naložbo. S tem se lahko v imenu nepremičninskega sklada ukvarjajo druge družbe, ki so obdavčene po običajnem davku za pravne osebe in niso upravičene do FBI olajšave. Nizozemski nepremičninski skladi lahko investirajo tudi v tujino. Zadolžijo se lahko največ do 60 % knjigovodske vrednosti za nepremičnine in največ do 20 % za druge vrste naložb. Družbe so zavezane k 100 % razdelitvi dobička (EPRA 2008, 74–80).

Kljub najdaljši evropski zgodovini je leta 2008 na Nizozemskem poslovalo le osem nepremičninskih skladov. Število le-teh je stabilno. Tržna kapitalizacija nizozemskih skladov je bila konec junija 2008 7,7 mrd EUR. Nizozemsko uvrščamo med srednje velike trge in je po tržni kapitalizaciji osmi največji trg nepremičninskih skladov na svetu.

**Tabela 2.6:** Pet največjih nepremičninskih skladov na Nizozemskem

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Corio NV	Industrija, pisarne, trgovina	3,3 mrd EUR
2	Wereldhave NV	Industrija, pisarne, trgovina, stanovanja	1,4 mrd EUR
3	Eurocommercial Properties NV	Industrija, pisarne, trgovina	1,0 mrd EUR

4	Vastned Retail NV	Trgovina	0,8 mrd EUR
5	Nieuwe Steen Investments Funds NV	Industrija, pisarne, trgovina, stanovanja	0,6 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 74).

Glavnina naložb nizozemskih nepremičninskih skladov je usmerjena v nepremičnine, namenjene trgovini na drobno, industrijske nepremičnine in pisarne. Največji nizozemski nepremičninski sklad je Corio NV. V portfelju ima nepremičnine iz Nizozemske, Francije, Italije, Španije in Turčije. Več kot 92 % svojega premoženja ima investiranega v trgovske centre.

### 2.3.3.3 Belgija

Nepremičninski REIT skladi so v Belgiji poznani pod kratico SICAFI (*fran. Société d'Investissement en Immobilier à Capital Fixe*). SICAF skladi so bili sprejeti leta 1995. Tudi SICAFI skladi so predmet posebne davčne obravnave.

Belgijski nepremičninski skladi potrebujejo licenco belgijske bančne, finančne in zavarovalniške komisije. Obvezno morajo imeti skrbnika premoženja, podobno kot ga imajo slovenske investicijske družbe. So pravne osebe, oblikovane kot delniške ali komanditne delniške družbe. Najmanjši predpisan osnovni kapital znaša 1,25 mio EUR. Ni posebnih predpisov glede lastniške strukture. Obvezna je kotacija delnic na belgijski borzi. Osnovna aktivnost sklada mora biti pasivna investicija v nepremičnine. Največ 20 % premoženja je lahko investiranega v eno nepremičnino. Skladi se lahko ukvarjajo tudi z razvojem nepremičnin, ki jih smejo prodati šele pet let po zaključku projekta. Lahko investirajo tudi v prenosljive vrednostne papirje. Zadolžijo se lahko do največ 65 % celotnih sredstev. Letni stroški obresti za najeta posojila ne sme presegati 80 % celotnega letnega dobička. Zavezani so k izplačilu 80 % letnega čistega dobička iz poslovanja. Kapitalski dobiček, ki ga družba doseže z nakupi in prodajami nepremičnin, ni potrebno izplačati delničarjem in tudi ni obdavčen, če je reinvestiran v roku štirih let. Z letnim izplačilom dobička se davčno breme sklada prenese na delničarje (EPRA 2008, 8–15).

V letu 2008 je bilo v Belgiji 15 SICAFI skladov s tržno kapitalizacijo 4,4 mrd EUR. Belgija spada med manjše evropske in svetovne trge nepremičninskih skladov.

**Tabela 2.7:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Belgiji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Cofinimmo	Zdravstvena nega, pisarne	1,3 mrd EUR
2	Befimmo SCA Sicafi	Pisarne	0,8 mrd EUR
3	Intervest Offices	Industrija, pisarne	0,3 mrd EUR
4	Warehouses De Pauw SCA	Industrija, logistika, pisarne, parkirišča, trgovina	0,3 mrd EUR
5	Wereldhave Belgium NV	Pisarne, trgovina	0,3 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 8).

Cofinimmo je največji belgijski nepremičninski sklad, ki v največji meri investira v nepremičnine namenjene pisarnam. Poleg pisarn ima v svojem portfelju še negovalne domove in v sodelovanju z belgijsko pivovarno InBev več kot 1.000 pubov v Belgiji ter na Nizozemskem. Sklad posluje predvsem na območju Bruslja in Antwerpna. Poleg Belgije in Nizozemske ima nepremičnine še v Franciji.

### 2.3.3.4 Turčija

Nepremičninski skladi, ki so sorodni ameriškim REIT skladom, so bili v Turčiji vpeljani leta 1995. Od leta 1997 se z delnicami skladov trguje tudi na borzi v Istanbulu. Turški REIT skladi so pod administrativnim nadzorom odbora kapitalskih trgov, ki je tudi regulator in nadzornik trga vrednostnih papirjev in je pooblaščen s strani Zakona o kapitalskih trgih (EPRA 2008, 87–94).

Turški nepremičninski trg je pod neposrednim vplivom lastne starostne strukture prebivalstva. Turčija velja po starostni strukturi za eno najmlajših držav v Evropi<sup>5</sup> in ima izreden potencial za prihodnji razvoj nepremičninskega trga. Poleg mladega prebivalstva je za Turčijo značilna še ena najhitrejših urbanizacij na svetu. Prebivalstvo zapušča podeželje in se seli v mesta. Takšna migracija je povzročila povečanje povpraševanja po stanovanjih in hišah na območjih velikih mest. Poleg tega so leta 2007 regulatorji v Turčiji predstavili še hipotekarna posojila, kar je povpraševanje po nepremičninah še povečalo.

Turški nepremičninski sklad mora biti ustanovljen kot delniška družba in je kot takšen reguliran v skladu s turškim Zakonom o gospodarskih družbah. Za status nepremičninskega sklada lahko zaprosijo že obstoječe družbe, ki morajo izpolnjevati določene pogoje. Osnovni kapital družbe mora znašati vsaj 8,4 mio TRY<sup>6</sup> oz. 4 mio €. V imenu družbe mora biti oznaka, ki nakazuje na to, da gre družbo, ki investira v nepremičnine (*tur. Gayrimenkul Yatirim Ortakligi*). Zakon predpisuje posebne pogoje glede ustanoviteljev družbe, predvsem na osebnostno primernost in usposobljenost. Nikoli niso smeli biti v pravnem postopku zaradi stečaja ali drugih kaznivih dejanj. Skladi morajo odboru kapitalskih trgov vsake tri mesece prikazovati portfelje, v katerih je jasen prikaz stroškov nepremičnin in njihova tržna vrednost. Struktura premoženja sklada, metode vrednotenja, način vodenja družbe in razdelitve dobička so prav tako predpisani s strani odbora kapitalskih trgov. Zakon ne predpisuje posebnih zahtev glede lastniške strukture družb. Skladi se morajo ukvarjati izključno s portfeljem in ne tudi z gradnjo ter razvojem nepremičnin. V skladu s predpisi mora biti portfelj diverzificiran glede na nepremičninski podsektor in regijo. Portfelji bi naj bili zasnovani dolgoročno. Sklad mora imeti vsaj 50 % premoženja investiranega v nepremičnine, pravice do nepremičnin, ali v nepremičninske projekte in največ 10 % v depozitih. Skladi lahko vlagajo v tujino, in sicer le do 49 % portfelja. Ni jim dovoljeno komercialno upravljanje nepremičnin, kot so: hoteli, bolnice, trgovski centri, poslovni centri, skladišča ipd. Lahko se kratkoročno zadolžujejo do 3-kratnika čiste vrednosti sredstev. Delničarjem morajo letno izplačati vsaj 20 % dobička iz poslovanja (EPRA 2008, 87–94).

Leta 2008 je v Turčiji poslovalo 13 nepremičninskih skladov s skupno tržno kapitalizacijo 1 mrd EUR. Delnice vseh 13-ih skladov kotirajo na borzi v Istanbulu. Kljub velikemu potencialu in skoraj 15-letni zgodovini nepremičninskih skladov spada Turčija med manjše nepremičninske trge.

**Tabela 2.7:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Turčiji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Sinpas Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS	Stanovanja	315 mio EUR
2	Akmerkez Gayrimenkul Yatirim Ortakligi	Stanovanja, hoteli, pisarne,	249 mio EUR

<sup>5</sup> Po podatkih CIA (The World Factbook) je imela Turčija v letu 2008 24,4 % prebivalstva v starostnem razredu od 0 do 14 let in 68,6 % prebivalstva v starostnem razredu od 15 do 64 let. Evropska unija ima od 0 do 14 let 15,7 % prebivalstva in od 15 do 64 let 67,2 % prebivalstva. Slovenija ima od 0 do 14 let 13,6 % prebivalstva in od 15 do 64 let 70,1 % prebivalstva.

<sup>6</sup> TYR je mednarodna oznaka za turško liro. Menjalni tečaj na dan 13. 2. 2008 je 1 EUR = 2,12 TYR.

	AS	trgovina	
3	Is Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS	Stanovanja, hoteli, pisarne, trgovina, zemljišča	203 mio EUR
4	Alarko Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS	Stanovanja, trgovina, zemljišča, nepremičnine namenjene za prosti čas	54 mio EUR
5	Yapi Kredi Koray Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS	Stanovanja, pisarne, trgovina	49 mio EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 87).

Največji nepremičninski sklad v Turčiji je Sinpas Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS. Delnice sklada kotirajo na istanbulski borzi od leta 2007. Sklad investira predvsem v stanovanjske nepremičnine, namenjene nadaljnji prodaji. Portfelj sklada vključuje hiše in apartmajske komplekse višjega cenovnega razreda v Carigradu in drugod po Turčiji.

### 2.3.3.5 Nemčija

S 1. junijem 2007 je v Nemčiji stopil v veljavo zakon z retroaktivno veljavo od 1. januarja 2007, ki je omogočil razvoj posebnih nepremičninskih skladov popularno označenih s kratico G-REIT (Wijs 2006, 9).

Nemški nepremičninski skladi so oblikovani kot delniške družbe in so zavezani k borzni kotaciji. Osnovni kapital mora znašati najmanj 15 mio EUR. Sedež družbe mora biti v Nemčiji. Posamezni delničar ne sme imeti več kot 10 % delnic sklada. Vsaj 15 % delnic sklada mora biti razpršenih med delničarje (v času prve javne prodaje pa vsaj 25 %). Poleg tega ima lastniška struktura sklada dvoje zahtev, in sicer 85 % sklada mora imeti v lasti najmanj devet delničarjev, med katerimi nobeden več kot 10 %, preostalih 15 % sklada mora biti v lasti najmanj šestih delničarjev, med katerimi ne sme imeti nobeden več kot 3 % sklada. Sklad mora imeti vsaj 75 % premoženja v nepremičninah in vsaj 75 % prihodkov sklada mora prihajati iz naslova nepremičnin. Sklad se ne sme zadolžiti za več kot 66,25 % celotnih sredstev. Delničarjem mora letno izplačati vsaj 90 % dobička iz poslovanja. S plačilom dividend se davčno breme sklada prenese na delničarje (EPRA 2008, 32–40).

Z namenom preprečitve rasti najemnin stanovanj imajo nemški nepremičninski skladi prepoved investiranja v stanovanjske nepremičnine, ki so bile zgrajene pred 1. januarjem 2007. Takšna zakonska omejitev je bila kritizirana s strani Stevena A. Wechslerja, predsednika ameriškega združenja nepremičninskih skladov, ki v tem vidi upočasnjevanje razvoja nepremičninskih skladov v Nemčiji (Real Estate Magazin 2008, 8–9).

Konec junija 2008 sta bila v Nemčiji 2 REIT sklada in 11 družb, ki se uvrščajo v razred t.i. pred-REIT skladov. Pred-REIT skladi so družbe, ki še niso zadostile vsem kriterijem, ki so potrebni za pridobitev REIT statusa in ga imajo namen pridobiti. Oba sklada, Alstria Office AG in Fair Value AG, kotirata na borzi ter sta imela konec junija 2008 skupno tržno kapitalizacijo v višini 0,6 mrd EUR. Glede na to, da je nemško gospodarstvo eno največjih na svetu, pričakujemo tudi večji premik na področju REIT skladov. Predvidevamo, da bo Nemčija od trenutno enega manjših trgov nepremičninskih skladov na svetu postala eden izmed večjih in bi po velikosti lahko dosegla Veliko Britanijo ter Francijo.

**Tabela 2.8:** Nepremičninski skladi v Nemčiji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Alstria Office REIT-AG	Pisarne, stanovanja, trgovina	576 mio EUR
2	Fair Value REIT-AG	Industrija, pisarne, trgovina	61 mio EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 32).

Alstria Office je prvi in največji kotirajoči G-REIT sklad v Nemčiji. Specializiran je za naložbe v nepremičnine, namenjene pisarnam. Ustanovljen je bil januarja 2006. REIT status je pridobil oktobra 2007. Sedež družbe se nahaja v Hamburgu.

### 2.3.3.6 Velika Britanija

V Veliki Britaniji je bil zakon o nepremičninskih skladih sprejet 19. julija 2006. V veljavo je stopil s 1. januarjem 2007. REIT status je bil takrat dodeljen devetim skladom.

REIT sklad mora biti oblikovan kot zaprti tip sklada, biti mora rezident Velike Britanije, ima lahko le en razred navadnih delnic in ne sme imeti dolga, ki bi bil vezan na uspešnost poslovanja. Skladi nimajo posebnih omejitev glede osnovnega kapitala. Delnice sklada morajo kotirati na borzi. V kolikor kotirajo na borzi v Veliki Britaniji, mora imeti sklad vsaj 50.000 GBP osnovnega kapitala, kar je borzni pogoj. Lahko kotirajo na Londonski oz. katerikoli drugi borzi iz predpisanega seznama borz. Lastniška struktura sklada ne sme biti zaprta. Po angleški zakonodaji so zaprti skladi tisti, kjer manj kot pet delničarjev lastniško obvladuje sklad. Posamezni delničar ne sme imeti več kot 10 % delnic družbe. Vsaj 75 % premoženja sklada mora biti v nepremičninah, ki prinašajo najemnine, in vsaj 75 % prihodkov mora prihajati iz najemnin na te nepremičnine. Nobena posamezna nepremičnina ne sme presežati 40 % celotnih sredstev sklada. V lasti mora imeti vsaj tri različne nepremičnine. Lahko investirajo tudi izven Velike Britanije. Skladi se lahko zadolžujejo, vendar morajo pri tem upoštevati t.i. »test pokritosti obresti«, kar pomeni, da morajo prihodki pokrivati plačilo obresti. Količnik pokritosti je 1,25. Sklad mora delničarjem letno izplačati vsaj 90 % dobička, ki prihaja iz naslova najemnin. Dobiček, ki ga ustvari iz najemnin, ni obdavčen. Dobička, ki ga ustvari s prodajo nepremičnin, mu ni potrebno izplačati delničarjem (EPRA 2008, 95–102).

Konec junija 2008 je bilo v Veliki Britaniji 19 tovrstnih skladov. Glede na to, da je bil zakon o nepremičninskih skladih v Veliki Britaniji in Nemčiji sprejet skoraj istočasno, ju lahko primerjamo. Število skladov in skupna tržna kapitalizacija pričata, da se v Veliki Britaniji nepremičninski skladi uspešneje razvijajo. Tržna kapitalizacija je 30. junija 2008 znašala 26,3 mrd EUR, s čimer se Velika Britanija uvršča med večje trge nepremičninskih skladov na svetu. Največji nepremičninski skladi vlagajo v več nepremičninskih podsektorjev hkrati. Med vsemi so najbolj prisotne naložbe v pisarne in nepremičnine, namenjene trgovini na drobno.

**Tabela 2.9:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Veliki Britaniji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Land Securities Group	Pisarne, trgovina, nepremičnine namenjene za prosti čas	7,2 mrd EUR
2	British Land Co.	Pisarne, trgovina, nepremičnine namenjene za prosti čas, industrija	4,6 mrd EUR
3	Liberty International	Pisarne, stanovanja, trgovina	3,9 mrd EUR
4	Hammerson	Pisarne, trgovina	3,3 mrd EUR
5	SEGRO	Industrija, pisarne, trgovina, zemljišča	2,1 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 95).

Največji nepremičninski sklad v Veliki Britaniji je Land Securities. Ustanovljen je bil leta 1944. Ustanovitelj sklada je bil Harold Samuel, ki je leta 1944 kupil družbo Land Securities Investment Trust Limited, ki je imela takrat v lasti tri hiše v Kensingtonu v Londonu. Harold Samuel je znan po citatu: »Lokacija, lokacija, lokacija«, s čimer je želel poudariti tri najpomembnejše lastnosti nepremičnine. Land Securities je pridobil REIT status 1. januarja 2007. Sklad posluje na področju celotne Velike Britanije in je specializiran za naložbe v nepremičnine, namenjene pisarnam, trgovini ter prostemu času.

### 2.3.3.7 Druge evropske države

V nadaljevanju bomo na kratko predstavili še druge evropske države, kjer je trg nepremičninskih skladov v zgodnji fazi razvoja ali pa ga sploh še ni.

#### a) Slovenija

V Sloveniji še nimamo ustreznih prepisov, ki bi omogočili razvoj slovenskih nepremičninskih skladov. V preteklosti in dandanes je veliko pobud za sprejetje te zakonodaje, tako da pričakujemo, da bo v bližnji prihodnosti le-ta tudi sprejeta. Do takrat bi lahko družbe za upravljanje ustanovile posebne vzajemne sklade, ki bi bili specializirani za naložbe v nepremičninske sklade tipa REIT in podobne. Na ta način bi lahko slovenski vlagatelj posredno prišel do razpršene naložbe v mednarodni trg nepremičnin.

#### b) Hrvaška

Hrvaški trg nepremičninskih skladov je v zgodnji fazi razvoja in je eden mlajših v Evropi. Hrvaška agencija za nadzor finančnih trgov (*hrv. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga*), ki se pojavlja pod kratico HANFA, je novembra 2006 sprejela prvi pravilnik, ki regulira delovanje in naložbe nepremičninskih investicijskih skladov. Poslovanje nepremičninskih skladov je urejeno tudi v okviru Zakona o investicijskih skladih (*hrv. Zakon o investicijskim fondovima*), ki je soroden slovenskemu Zakonu o investicijskih skladih in družbah za upravljanje. V skladu s pravili HANFA-e skladi ne morejo biti investitorji ali izvajalci gradnje nepremičnin. V lasti imajo lahko poslovne in stanovanjske nepremičnine s pripadajočim zemljiščem ter zemljišča, na katerih se gradi, in kmetijska zemljišča. Posamezna nepremičnina ne sme presegati 20 % portfelja in vsaj 50 % sklada mora biti investiranega v hrvaške nepremičnine. Skladi lahko poleg nepremičnin investirajo tudi v vrednostne papirje. Največ 15 % sklada je lahko v vrednostnih papirjih posameznega izdajatelja in največ 10 % v izvedenih vrednostnih papirjih ali certifikatih, ki so vezani na nepremičnine. Skladi lahko vlagajo tudi v enote oz. delnice drugih nepremičninskih skladov, vendar ne več kot 20 % lastnega portfelja.

Ustanovitelji nepremičninskih skladov na Hrvaškem so v glavnem hrvaški državljani. Tuji investitorji investirajo v hrvaške nepremičnine v glavnem preko družb z omejeno odgovornostjo, s čimer se tudi izognejo strogemu nadzoru HANFA-e.

Hrvaški nepremičninski skladi so oblikovani kot zaprte investicijske družbe, ki jih upravljajo družbe za upravljanje. V nazivu družbe je jasno razvidno, da gre za sklad, ki vlaga v nepremičnine. Na Hrvaškem posluje sedem skladov, ki imajo delnice uvrščene na borzi: Fima Proprius, HPB Real, Jadran Kapital, Quaestus Nekretnine, Terra Firma,

Terra Mediterranea in Učka-Marjan. Likvidnost delnic na borzi je nizka. Največji sklad je trenutno Quaestus Nekretnine, ki je pričel s poslovanjem v letu 2008. Denar za ustanovitev sklada je zbiral preko javne ponudbe, kjer je zbral 30 mio EUR. Sklad se osredotoča na vlaganja v turistične in stanovanjske nepremičnine ter v večje infrastrukturne projekte.

### c) Italija

Posodobljen pravilnik o nepremičninskih skladih je bil v Italiji sprejet sredi leta 2007 in se nanaša na nepremičninske sklade, ki jih označujejo s kratico SIIQ (*ital. Società d'Intermediazione Immobiliari Quotate*). Sklad je oblikovan kot delniška družba z najmanj 40 mio EUR kapitala. Vsaj 35 % sklada mora biti v lasti različnih delničarjev in posamezni delničar ne sme imeti več kot 51 % delež delnic. Delnice sklada morajo kotirati na borzi. Vsaj 80 % premoženja sklada predstavljajo nepremičnine in vsaj 80 % prihodkov mora prihajati iz naslova nepremičnin. Skladi morajo letno izplačevati vsaj 85 % dobička, ki prihaja iz oddajanja in financiranja nepremičnin; na ta dobiček sklad ni obdavčen (EPRA 2008, 53–59).

Na italijanski borzi Borsa Italiana se trenutno trguje z delnicami devetih nepremičninskih družb, od katerih vse »še« niso SIIQ družbe. SIIQ skladi in trg teh skladov je v Italiji šele na začetku razvoja.

### d) Španija

V Španiji sta trenutno v veljavi dve obliki oz. dva različna tipa, ki omogočata kolektivne naložbe v nepremičnine in za katera lahko rečemo, da kažeta značilnosti REIT skladov. Španija loči nepremičninske družbe (*špan. Sociedades de Inversión Inmobiliaria*), ki jih označujemo s kratico SII, in nepremičninske sklade (*špan. Fondos de Inversión Inmobiliaria*), ki jih označujemo s kratico FII. Zakon, ki opredeljuje nepremičninske sklade oz. družbe, je v veljavi od leta 1984 in je bil leta 2003 posodobljen. Španska vlada je v septembru 2008 napovedala namero o uveljavitvi novega zakona, ki bi omogočil nastanek pravih REIT skladov, ki bi bili primerljivi in konkurenčni z nepremičninskimi skladi drugod po Evropi.

Trenutno je v Španiji devet FII in osem SII skladov oz. družb. Za španske sklade so značilne posebne omejitve pri investiranju: skladi morajo imeti vsaj 50 % premoženja v stanovanjskih nepremičninah in/ali študentskih domovih in domovih za starejše. Lastniki nepremičnin morajo biti vsaj tri leta, največ 35 % premoženja lahko investirajo v posamezno nepremičnino, dovoljen je razvoj nepremičnin, največ 10 % oz. 20 % lahko vlagajo tudi v druge družbe, ki kotirajo na borzah. Skladi niso zavezani h kotaciji na borzi. Največja pomanjkljivost španskih skladov je, da niso zavezani k izplačilu dobička delničarjem, kljub temu pa imajo nekatere davčne ugodnosti. Dobiček iz poslovanja in kapitalski dobiček sta na ravni sklada obdavčena z 1 % davkom (EPRA 2008, 81–86).

### e) Grčija

Podobno kot Španci imajo tudi Grki dve obliki nepremičninskih skladov, in sicer vzajemne nepremičninske sklade in nepremičninske družbe. Največ sorodnosti z REIT skladi imajo grške nepremičninske družbe. Zakon o nepremičninskih družbah je stopil v veljavo leta 1999. Grški nepremičninski skladi so v zgodnji fazi razvoja in še daleč od razvitega trga REIT skladov.



Grške nepremičninske družbe so oblikovane kot delniške družbe in kotirajo na borzi. Omejitve glede naložb so naslednje: vsaj 80 % sredstev mora biti v nepremičninah, v tržne vrednostne papirje lahko vlagajo do 10 % sredstev, lahko vlagajo v tujino, lahko vlagajo le v posamezno nepremičnino, lahko vlagajo tudi v druge nepremičninske družbe. Skladi so zavezani k letnemu izplačilu najmanj 35 % dobička iz poslovanja. Niso zavezani k izplačilu kapitalskih dobičkov. Zavezani so k plačilu davka na dobiček, vendar je le-ta zelo nizek in odvisen od višine ključne obrestne mere Evropske Centralne Banke. Kapitalski dobički skladov niso obdavčeni (EPRA 2008, 41–46).

V Grčiji poslujeta dve nepremičninski družbi: Eurobank Properties Real Estate Investment Corporation in Piraeus Real Estate Investment Trust. Obe družbi sta ustanovili grški banki.

### **2.3.3.8 Pan-evropski oz. vseevropski nepremičninski sklad**

Evropa je v političnem, ekonomskem, kulturnem in socialnem smislu zelo raznolika regija. Vsaka država ima svojo lokalno vlado, svoj individualni politični proces, vsaka določa svojo lastno zakonodajo in fiskalno strukturo, ki sicer sledi nekim skupnim smernicam Evropske Unije. Tudi za evropski nepremičninski trg je značilna raznolikost in razdrobljenost. S tem je v evropskem nepremičninskem sektorju prisotna izkrivljena konkurenčnost. Nekatere države imajo sprejeto zakonodajo za nepremičninske sklade, medtem ko druge tega še nimajo. Poleg tega so sprejete zakonodaje po državah različne in delničarji niso povsod enako obravnavani. Evropski nepremičninski skladi so zaradi različnih zakonodaj v posameznih evropskih državah omejeni pri svojih investicijah in razvoju. Neposredno konkurenco pri investitorjih oz. delničarjih jim predstavljajo ameriški skladi. Le-ti brez težav investirajo po celotnem trgu ZDA, lažje dosegajo pozitivne učinke ekonomije obsega in specializacije v posamezni nepremičninski podsektor. Evropski nepremičninski skladi so v večini primerov usmerjeni v celoten nepremičninski sektor, s poudarkom na nepremičninah, namenjenih pisarnam in trgovinam. Poleg tega le nekaj evropskih skladov vlaga v več kot eno državo, kar ne velja za ameriške sklade, ki investirajo po vseh državah ZDA. Prednost, ki jo dosežejo veliki skladi skozi ekonomijo obsega, je bolj prisotna v ZDA kot v Evropi. Diverzifikacija portfelja ne more biti učinkovita, če skladi vlagajo le znotraj državnih meja posameznih evropskih držav, kar mnogi evropski nepremičninski skladi počnejo. Tudi v večjih državah, kot sta Francija in Nemčija, regionalne raznolikosti niso zadostne za pridobitev pozitivnih učinkov diverzifikacije. V državah, kjer ni davčnih ugodnosti za nepremičninske sklade, se z delnicami teh družb trguje po nižjih vrednostih, kot z delnicami družb, ki so deležne davčnih ugodnosti. Razlog je v dvojni obdavčitvi, ki se ji skladi, ki imajo priznan status posebnih nepremičninskih skladov in je le-ta davčno stimuliran, lahko izognejo.

Pier Eichholtz in Nils Kok iz univerze v Maastrichtu sta novembra 2007 naredila raziskavo, v kateri proučujeta slabosti evropskih nepremičninskih skladov zaradi pomanjkanja enotne evropske zakonodaje in enotne oblike sklada. Hkrati sta podala tudi predlog modela t.i. Pan-evropskega oz. vseevropskega nepremičninskega sklada. Pri tem sta združevala lastnosti ameriških REIT skladov in obstoječih nepremičninskih skladov nekaterih evropskih držav. Pan-evropski nepremičninski sklad bi lahko predstavljal neposredno konkurenco ameriškem REIT skladu. Proučila in primerjala sta predpise nepremičninskih skladov v evropskih državah, in sicer v Avstriji, Belgiji, Bolgariji, Franciji, Nemčiji, Grčiji, Italiji, Luksemburgu, Malti, Nizozemski, Poljski, Španiji in Veliki Britaniji. Pri tem sta se osredotočila na davčne ugodnosti, zahteve po distribuciji

dobička, omejitve glede poslovanja skladov, omejitve pri zadolževanju, zahteve glede lastniške strukture in davčnega odtegljaja.

Zaradi raznolikosti režimov nepremičninskih skladov v posameznih evropskih državah sta predlagala smernice za skupni Pan-evropski nepremičninski skladi, ki bi lahko imel naslednje lastnosti:

Davčne ugodnosti	Z davčnimi ugodnostmi se skladi oz. njihovi lastniki izognejo dvojni obdavčitvi prihodkov iz najemnin – neobdavčen dobiček se izplača delničarjem in s tem se davčno breme prenese na njih.
Zahteve po distribuciji dobička	Skladi bi naj izplačali med 80 % in 100 % letnega dobička delničarjem.
Vodenje družbe	Predlagata notranji management – družbo oz. sklad naj upravlja lastno vodstvo. Pri zunanjem tipu vodenja gre za svetovalno dejavnost, kjer se sklad upravlja od zunaj. Takšen tip vodenja je v ZDA že skoraj izkoreninjen. Skladi, ki imajo zunanji management, dosegajo slabše rezultate. V Evropi je zaradi davčnih oaz število skladov z eksternim vodstvom v porastu.
Omejitve glede poslovanja	
Razvoj nepremičnin (nakup zemlje in izgradnja nepremičnine)	Naj bo dovoljeno, vendar obdavčeno.
Zahteve po diverzifikaciji	Brez zahtev. Delničarji lahko sami diverzificirajo svoje naložbe in v to ni potrebno siliti skladov.
Omejitve glede premoženja sklada	Investicijska politika naj ostane v pristojnosti družbe in ne zakona.
Kotacija na borzi	O tem naj odloča vodstvo sklada in ne zakon.
Zadolževanje skladov	Brez omejitev. O tem naj odloča vodstvo družbe.
Lastniška struktura	Brez zahtev po v naprej določeni lastniški strukturi družbe.
Davčni odtegljaj	Enak za domače vlagatelje in vlagatelje izven EU.
Oblika sklada oz. družbe	Sklad naj bo oblikovan kot zaprta družba, ki je po obliki sorodna investicijskim družbam in je v turbulentnem okolju stabilnejši tip kot odprta družba, ki je po obliki sorodna vzajemnim skladom. Zaprti skladi so oblikovani kot delniške družbe, ki imajo omejeno število delnic. Odprti skladi delujejo kot vzajemni skladi, ki dnevno spreminjajo število enot premoženja. Število enot premoženja sklada je odvisno od vplačil oz. izplačil vlagateljev v sklad. Avtorja predloga sta bolj naklonjena zaprti obliki sklada, ki se boljše obnese v kriznih obdobjih. Odprti skladi imajo v kriznih obdobjih težave pri izplačevanju vlagateljev, ki želijo izstopiti iz sklada. Da lahko izplačajo vlagatelje, morajo prodajati nepremičnine, ki jih imajo v lasti. V obdobjih kriz se težko iztrži primerna cena. Pri zaprti obliki sklada, katerega delnice kotirajo na

	borzi, lahko vlagatelji kadarkoli te delnice tudi prodajo na borzi, kar ne vpliva na premoženje in poslovanje sklada.
--	---

Vir: Eichholtz in Kok (2007).

Eden večjih pobudnikov za ustanovitev pan-evropskega nepremičninskega sklada v Evropi je Francija, kjer je tudi največji trg nepremičninskih skladov v Evropi. Francozi si prizadevajo, da bi bil sklad oblikovan po modelu njihovega SIIC sklada, za katerega trdijo, da je najbolj liberalen in hkrati najbolj primeren za vseevropski model<sup>7</sup>. Evropsko združenje nepremičninskih skladov (EPRA) je organ, ki lahko pripravi ustrezen predlog za ustanovitev pan-evropskega nepremičninskega sklada in ga v imenu evropskih nepremičninskih skladov tudi predstavi v Bruslju<sup>8</sup>. Zaradi raznolikosti držav se hkrati pojavlja tudi vprašanje, ali bi prednosti, ki bi jih prinesel vseevropski nepremičninski sklad, odtehtale ves trud in kompleksnost ter vsa usklajevanja posameznih držav, ki so potrebna za sprejetje ustrezne zakonodaje. Evropski trg nepremičninskih skladov je v zgodnji fazi razvoja in preveliki posegi v tej fazi bi lahko vpeljali preveč negotovosti v obstoječe stanje. Morda je v tej fazi razvoja pomembnejše, da čim več evropskih držav v najkrajšem času sprejme lastne predpise za ustanovitve in poslovanje nepremičninskih skladov. Poenotenje bi lahko sledilo v naslednjem koraku. Pojavljajo se tudi pobude o bilateralnih dogovorih držav, ki bi lahko med seboj uskladile poslovanje in obdavčitve nepremičninskih skladov. Šlo bi za tako imenovano vzajemno potrditev nacionalnih režimov. Države bi lahko uveljavljale načela recipročnih dogovorov in bilateralnih davčnih pogodb, ki bi urejale obdavčitve med posameznimi državami glede na lokacije nepremičnin. Takšni dogovori sicer ne bi vpeljali instituta vseevropskega nepremičninskega sklada, vendar tudi ne bi posegali v razvoj obstoječih nepremičninskih režimov v evropskih državah. Šlo bi za začasno rešitev, ki bi omogočila nadaljnji razvoj in morda na koncu tudi kreiranje predpisov za pan-evropski nepremičninski sklad.

### 2.3.4 Avstralija

Avstralski trg nepremičninskih skladov se uvršča za ZDA in je drugi največji na svetu. Zakonodaja, ki je omogočila nastanek in razvoj trga nepremičninskih skladov, je stopila v veljavo z letom 1985. Prvotno oznako za avstralske nepremičninske sklade LPT (*angl. Listed Property Trust*) so leta 2008 nadomestili z novo A-REIT (*angl. Australian REIT*) (Real Estate Portfolio, 2008).

Avstralski nepremičninski skladi poznajo zelo malo omejitev pri investiranju in celotnem poslovanju nasploh, kar je verjetno tudi pripomoglo k temu, da sodijo med največje trge na svetu. Obstaja nekaj razlik med javnimi nepremičninskimi skladi, s katerimi se javno trguje na borzah oz. imajo vsaj 50 delničarjev in nepremičninskimi skladi, s katerimi ni javnega trgovanja oz. imajo manj kot 50 delničarjev. Javni nepremičninski skladi lahko, poleg običajnih nepremičnin, investirajo tudi v zemljišča z namenom pridobivanja lastniške rente. Poleg tega lahko investirajo tudi v druge vrednostne papirje. Skladi imajo lahko v portfelju tudi eno samo nepremičnino in lahko investirajo v tujino. Minimalna višina osnovnega kapitala ni predpisana. Hkrati ni posebnih zahtev glede lastniške strukture in ni zakonske obveze po kotaciji na borzi. Kljub temu kotirajo vsi večji avstralski nepremičninski skladi tudi na avstralski borzi. Nimajo omejitev pri

<sup>7</sup> Povzeto po članku z angleškim naslovom: »French real estate industry backs EPRA in drive for EU REIT«, ki ga je objavilo evropsko združenje nepremičninskih skladov (EPRA).

<sup>8</sup> Povzeto po članku z angleškim naslovom: »EPRA launches European REITs cross-border investment initiative«, ki ga je objavilo evropsko združenje nepremičninskih skladov (EPRA).

zadolževanju. Ni predpisanega minimuma glede izplačila dobička delničarjem, vendar se običajno letno izplačuje ves dobiček iz poslovanja in doseženi kapitalski dobički. Skladi so za to davčno stimulirani, saj bi bili sicer obdavčen v višini 45 % (povzeto po EPRA 2008, 104–111 in Reita 2006, 18–22).

V letu 2008 je bilo v Avstraliji 67 nepremičninskih skladov s skupno tržno kapitalizacijo 49,6 mrd EUR. Število skladov se iz leta v leto povečuje.

**Tabela 2.10:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Avstraliji

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Westfield Group	Trgovina	19,3 mrd EUR
2	Stockland	Hoteli, industrija, pisarne, stanovanja, trgovina, domovi za starejše	4,7 mrd EUR
3	GPT Group	Hoteli, industrija, pisarne, trgovina, domovi za starejše	3,0 mrd EUR
4	Dexus Properties Group	Industrija, logistika, pisarne, parkirišča, trgovina	2,5 mrd EUR
5	CFS Retail Property Trust	Trgovina	2,5 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 104).

Največji nepremičninski sklad v Avstraliji je Westfield Group, ki je hkrati tudi največji kotirajoči nepremičninski sklad na svetu. Kriterij velikosti je tržna kapitalizacija sklada. Sklad je lastnik oz. solastnik in upravljelec 119-ih trgovskih centrov po Avstraliji, Novi Zelandiji, Veliki Britaniji in ZDA. Sodeluje z več kot 23.000 trgovci in ima več kot 10 milijonov kvadratnih metrov površin, namenjenih trgovini na drobno. Družba je vertikalno integrirana in sodeluje v vseh fazah razvoja trgovskega centra.

### 2.3.5 Azija

Azija predstavlja tako iz gospodarskega kot nepremičninskega vidika eno izmed najhitreje rastočih in najperspektivnejših regij na svetu. Hitra urbanizacija in industrializacija, ki smo ji priča zadnje desetletje, sta dodatno pripomogli k razvoju nepremičninskega trga. Tri države oz. mesta, kjer so nepremičninski trgi najbolj razviti, so: Japonska, Singapur in Hong Kong. Poleg teh treh se veliko pričakuje tudi od Kitajske, kjer pravih nepremičninskih skladov še ni.

#### 2.3.5.1 Japonska

Japonska je najrazvitejši in trenutno največji trg nepremičninskih skladov v Aziji. Prvi azijski kotirajoči nepremičninski sklad je iz Japonske. Japonski nepremičninski skladi so v mednarodnem okolju označeni s kratico JREIT (*angl. Japanese Real Estate Investment Trusts*). Zakon, ki je vpeljal JREIT sklade, je stopil v veljavo leta 2000. Določa dva tipa investicijskih oblik, in sicer investicijski sklad (*angl. trust*) ter investicijsko družbo (*angl. corporate*). Vsi japonski nepremičninski skladi so trenutno oblikovani kot investicijske družbe.

Japonski nepremičninski skladi imajo zunanje vodstvo, kar pomeni, da jih upravlja družba za upravljanje. Osnovni kapital znaša najmanj 100 mio JPY, kar ustreza 0,77 mio EUR<sup>9</sup>. Ni posebnih omejitev glede strukture delničarjev. Lahko se zadolžujejo, vendar le s strani kvalificiranih institucij. Zakon ne obvezuje h kotaciji na borzi. V kolikor sklad kotira na borzi, mora upoštevati še pravila borze, ki zahtevajo zaprti tip družbe,

<sup>9</sup> Menjalni tečaj med EUR in JPY je na dan 27. 3. 2009 znašal: 1 EUR = 130 JPY.

vsaj 70 % sklada mora biti investiranega v nepremičnine ali pravice, ki se nanašajo na nepremičnine, število investorjev mora presegati 1.000, sredstva sklada morajo presegati 1 mrd oz. 5 mrd JPY in vsaj 95 % sredstev sklada morajo sestavljati nepremičnine ter gotovina. Skladi izplačujejo vsaj 90 % dobička v obliki letnih dividend. Za del izplačanega dobička sklad ni obdavčen. Preostali, neizplačani del dobička, je obdavčen na ravni sklada. Davek je od 40 % do 42 %. Japonska zakonodaja ne razlikuje posameznih oblik prihodkov in dobička ter obravnava vse enako (EPRA 2008, 128–135).

Tržna kapitalizacija japonskega trga nepremičninskih skladov je sredi leta 2008 znašala 24 mrd EUR. Takrat je poslovalo 42 družb. Osrednja in največja naložbena usmeritev so naložbe v nepremičnine, namenjene pisarnam. Z majem 2008 so japonski nepremičninski skladi dobili dovoljenje za investiranje v tujino.

**Tabela 2.11:** Pet največjih nepremičninskih skladov na Japonskem

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	Nippon Building Fund Inc.	Pisarne	4 mrd EUR
2	Japan Real Estate Investment Corp.	Pisarne	3 mrd EUR
3	Nomura Real Estate Office Fund Inc.	Pisarne, trgovina	1,5 mrd EUR
4	Japan Retail Fund Investment Corp.	Trgovina	1,4 mrd EUR
5	Japan Prime Realty Investment Corp.	Pisarne, trgovina	1,2 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 128).

Nippon Building Fund je največji nepremičninski sklad na Japonskem. Na borzi v Tokiu kotira od septembra 2001 in je tudi prvi japonski nepremičninski sklad, ki je bil uvrščen v segment nepremičninskih skladov japonske borze. Specializiran je za naložbe v poslovne stavbe, ki so namenjene pisarnam. V lasti ima 60 nepremičnin z več kot 760.000 m<sup>2</sup> pisarniških površin in ima več kot 940 različnih najemnikov. Kljub trenutni finančni in gospodarski krizi, ki je v letu 2008 zajela ves svet, se lahko upravljalci sklada pohvalijo z visoko stopnjo zasedenosti prostorov. Po podatkih iz spletne strani družbe so imeli konec januarja 2009 96,6 % zasedenost. Pretežni del nepremičnin sklada je koncentriran v Tokiu.

### 2.3.5.2 Singapur

Singapur velja za drugi največji trg nepremičninskih skladov v Aziji. Pravila, ki opredeljujejo poslovanje nepremičninskih skladov, so vpeljali leta 1999.

Pravno so lahko singapurski nepremičninski skladi oblikovani kot družbe (*angl. Company*) ali kot skladi (*angl. Trust*). Vsi, ki kotirajo na singapurski borzi, so oblikovani kot skladi. Takšna oblika je favorizirana zaradi dodatnih davčnih ugodnosti. Skladi so lahko upravljani interno ali eksterno. V glavnem gre za eksteren tip upravljanja preko družbe za upravljanje. Singapurski nepremičninski skladi niso zavezani k borzni kotaciji, vendar lahko le skladi, ki kotirajo na domači borzi, dosežejo določene davčne ugodnosti. Kotirajoči sklad mora imeti vsaj 500 delničarjev. Najmanj 75 % premoženja mora biti v nepremičninah, ki z najemninami ustvarjajo prihodke. Skladi lahko investirajo v tujino. Ne smejo vlagati v hipoteke in zemljišča. Razen v izjemnih primerih, niso dovoljene niti investicije v razvoj nepremičnin. Lahko se zadolžijo do 35 % lastnega premoženja. Ta omejitev se lahko poveča na 60 %, če sklad razkrije svojo bonitetno oceno, ki jo je pridobil s strani mednarodno priznanih bonitetnih agencij, kot so Fitch, Moody's ali S&P's. Skladi niso obdavčeni, če izplačujejo vsaj 90 % dobička iz poslovanja. Davčne oprostitve veljajo le za prihodke, ustvarjene iz nepremičnin, ki se nahajajo v Singapurju (EPRA 2008, 165–171).

Tržna kapitalizacija 21-ih nepremičninskih skladov je sredi leta 2008 znašala 12,4 mrd EUR. Singapur se uvršča med srednje velike trge nepremičninskih skladov in ga po velikosti uvrstimo med Kanado ter Nizozemsko.

**Tabela 2.12:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Singapurju

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	CapitaMall Trust	Trgovina	2,3 mrd EUR
2	Ascendas Real Estate Investment Trust	Industrija, logistika, trgovine, pisarne	1,2 mrd EUR
3	CapitaCommercial Trust	Hoteli, pisarne, parkirišča, trgovina	1,2 mrd EUR
4	Suntec Real Estate Investment Trust	Pisarne, trgovina	0,9 mrd EUR
5	CDL Hospitality Trusts	Hoteli	0,7 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 165).

CapitaMall Trust je prvi kotirajoči in hkrati največji nepremičninski sklad v Singapurju. Na borzi kotira od julija 2002. Specializiran je za naložbe v nepremičnine, namenjene trgovini na drobno. Večina nepremičnin se nahaja v Singapurju. Sklad upravlja družba CapitaMall Trust Management Ltd.

### 2.3.5.3 Hong Kong

Hong Kong je tretji najpomembnejši azijski trg nepremičninskih skladov. Glede na svojo lego in zgodovino predstavlja vrata v svet kontinentalne Kitajske. Nepremičninski skladi so bili uzakonjeni leta 2003.

Nepremičninski skladi v Hong Kongu so pravno oblikovani kot skladi (*angl. Unit Trust*). Zanje ni predpisanega osnovnega kapitala. Vsi morajo kotirati na borzi v Hong Kongu. Zakon ne predpisuje lastniške strukture. Investirati morajo v nepremičnine, ki ustvarjajo prihodke. Nepremičnine morajo imeti v lasti vsaj dve leti. Ne smejo investirati v zemljišča in sodelovati v poslih razvoja oz. gradnje nepremičnin. Lahko vlagajo v tujino. Zadolžijo se lahko do 45 % sredstev. Zavezani so k izplačilu vsaj 90 % dobička iz poslovanja (EPRA 2008, 117–122).

Sredi leta 2008 je bila skupna tržna kapitalizacija nepremičninskih skladov iz Hong Konga 5,6 mrd EUR. No borzi je takrat kotiralo sedem skladov.

**Tabela 2.13:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Hong Kongu

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	The Link REIT	Parkirišča, trgovina	3,1 mrd EUR
2	Champion REIT	Pisarne, parkirišča, trgovina	1,3 mrd EUR
3	Regal REIT	Hoteli	0,4 mrd EUR
4	Sunlight REIT	Pisarne, trgovina	0,2 mrd EUR
5	GZI REIT	Pisarne, trgovina	0,2 mrd EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 117).

The Link REIT je prvi kotirajoči in hkrati največji nepremičninski sklad v Hong Kongu. V lasti ima parkirišča in trgovine v Hong Kongu. Upravlja ga družba The Link Management Ltd. Od novembra 2005 kotira na hongkonški borzi. Pred kotacijo so delnice sklada ponudili javnosti in interes investitorjev je za 18-krat presegel ponujeno količino.

### 2.3.5.4 Druge azijske države

#### a) Kitajska

Kitajske oblasti se pripravljajo za sprejetje zakonodaje, ki bi omogočila razvoj lastnih nepremičninskih skladov. V ta namen že nekaj časa proučujejo dogajanje na tujih trgih. Želje investorjev po naložbah v kitajski nepremičninski trg so velike in tega se zaveda tudi kitajska vlada. Trenutno med investitorji prevladujejo domačini, saj za tujce še vedno veljajo posebne omejitve pri investicijah v nepremičnine (Ernst & Young 2007, 2). Glede na visoko rast mestnega prebivalstva in staranje kitajskega prebivalstva se pojavljajo potrebe po stanovanjih in domovih za starejše. Nepremičninski skladi bi lahko zagotovili kapital za izgradnjo potrebnih nepremičnin in pričakuje se, da bo Kitajska vlada to upoštevala pri oblikovanju zakona. Poleg stanovanj in domov za starejše je na Kitajskem v razmahu tudi trgovina in industrija vseh vrst, kar potegne za seboj povpraševanje po ustreznih nepremičninah. V Singapurju in Hongkongu se že pojavljajo skladi, ki so zaobšli kitajske predpise in investirajo v kitajske nepremičnine (Ernst & Young 2007, 2). Kot je običajno pri Kitajcih, bodo najprej pripravili pilotski projekt nepremičninskega sklada, ki ga bodo preizkusili v izbrani regiji. Po spoznanjih iz testnega projekta bodo pripravili okolje za razvoj nepremičninskih skladov po celotni Kitajski.

CapitaRetail China Trust je nepremičninski sklad, ki kotira na borzi v Singapurju. Je prvi sklad, ki investira v nepremičnine, ki se nahajajo na ozemlju Kitajske, Hong Konga in Macaua. S kotacijo na singapurski borzi je sklad zaobšel kitajsko zakonodajo, ki še nima urejenega poglavja o javnih nepremičninskih skladih.

#### b) Malezija

Malezija spada med manjše trge nepremičninskih skladov na svetu. Agencija za vrednostne papirje (*angl. The Securities Commission*) je smernice za nepremičninske sklade izdala leta 2002. Kasneje so sledile še nadgradnje osnovnih smernic. Skladi niso zavezani k izplačilu dobička lastnikom, vendar, v kolikor izplačajo vsaj 90 % dobička iz poslovanja, niso obdavčeni. Upravljati jih mora družba za upravljanje in gre za t.i. zunanje oz. eksterno upravljanje (EPRA 2008, 136–142).

V Maleziji je sredi leta 2008 poslovalo 13 skladov s tržno kapitalizacijo okrog 1 mrd EUR. Skladi niso zavezani h kotaciji na borzi. Največji malezijski nepremičninski sklad je Starhill Real Estate Investment Trust, ki ima sedež v Kuala Lumpurju in je bil ustanovljen leta 2005. Premoženje ima v štirih nepremičninah v Kuala Lumpurju.

#### c) Južna Koreja

Južna Koreja je eden najmanjših trgov nepremičninskih skladov na svetu. Zakon, ki je postavil temelje za razvoj sodobnih nepremičninskih skladov, je bil sprejet leta 2001. Značilnost korejskega trga je, da omogoča tri tipe nepremičninskih skladov. Gre za tipe, ki se razlikujejo v načinu upravljanja, organizacijski obliki družbe in stopnji obdavčitve. Delnice skladov morajo kotirati na borzi oz. morajo biti prosto prenosljive na OTC trgu (EPRA 2008, 172–178).

Sredi leta 2008 je v Južni Koreji poslovalo devet nepremičninskih skladov s skupno tržno kapitalizacijo 0,4 mrd EUR. Največji med njimi je Korea Real Estate Investment

Trust Co., ki je bil ustanovljen leta 1996. Tržna kapitalizacija je sredi leta 2008 znašala 191 mio EUR.

#### d) Indija

V Indiji trenutno še ni sodobnega trga nepremičninskih skladov. Interes vlagateljev za indijski nepremičninski trg je velik<sup>10</sup>. Tuji investitorji lahko trenutno v Indiji le gradijo nepremičnine, ne smejo pa imeti v lasti končanih objektov. V decembru 2007 je odbor indijske agencije za trg vrednostnih papirjev (*angl. Securities and Exchange Board of India*) izdal osnutek za nepremičninske sklade, ki bi večino prihodkov iz najemnin izplačevali delničarjem v obliki dividend. Gre za začetno obliko nepremičninskih skladov, ki se mora nadgraditi v ustrezen zakon. Zaradi pomanjkanja lastne regulative se nekatere indijske družbe usmerjajo v Singapur, ki je v bližini in kjer lahko ustanovijo nepremičninski sklad.

### 2.3.6 Afrika

V Afriki še ni pravega razvoja javnih nepremičninskih skladov. Najrazvitejša na tem področju je Južnoafriška Republika.

#### 2.3.6.1 Južnoafriška Republika (JAR)

Nepremičninski skladi v JAR poslujejo v obliki premoženjskih skladov (*angl. Property Unit Trust oz. PUT*) ali kot nepremičninske družbe (*angl. Property Loan Stock Company oz. PLS Company*). PUT sklade in PLS družbe opredeljujejo različni zakoni. PUT sklade ureja zakon o kolektivnih investicijskih shemah, medtem ko spadajo PLS družbe pod zakon o gospodarskih družbah. Ministrstvo za finance JAR proučuje možnost vpeljave mednarodne oblike REIT skladov, ki bi v mednarodnem pogledu izboljšal konkurenčnost južnoafriških nepremičninskih skladov in privabil več kapitala. Trenutna zakonodaja je preveč restriktivna, premalo mednarodno konkurenčna in z dvema oblikama družb povzroča zmedo pri investitorjih (EPRA 2008, 192–202).

Južnoafriški trg nepremičninskih skladov spada med manjše nepremičninske trge. Tržna kapitalizacija vseh šestih PUT skladov je sredi leta 2008 znašala 1,5 mrd EUR.

**Tabela 2.14:** Pet največjih nepremičninskih skladov v Južnoafriški Republiki

Zap. št.	Ime	Naložbena usmeritev	Tržna kapitalizacija
1	SA Corporate Real Estate Fund	Industrija, pisarne, trgovina	423 mio EUR
2	Fountainhead Property Trust	Industrija, pisarne, trgovina	369 mio EUR
3	Emira Property Fund	Industrija, pisarne, trgovina	327 mio EUR
4	Sycom Property Fund	Pisarne, trgovina	221 mio EUR
5	Capital Property Fund	Industrija, pisarne, trgovina	176 mio EUR

Vir: EPRA – Global REIT Survey (2008, 192).

SA Corporate Real Estate Fund je največji nepremičninski sklad v JAR. Delnice sklada kotirajo na borzi v Johannesburgu. Sklad ima v lasti 191 nepremičnin, in sicer 57 % nepremičnin namenjenih trgovini, 34 % industrijskih nepremičnin in 9 % nepremičnin,

<sup>10</sup> Po nekaterih ocenah bi lahko indijski nepremičninski trg v 10-ih letih, od leta 2005 do 2015, zrasel iz 12 mrd USD na 90 mrd USD (ICRA 2007, 2).

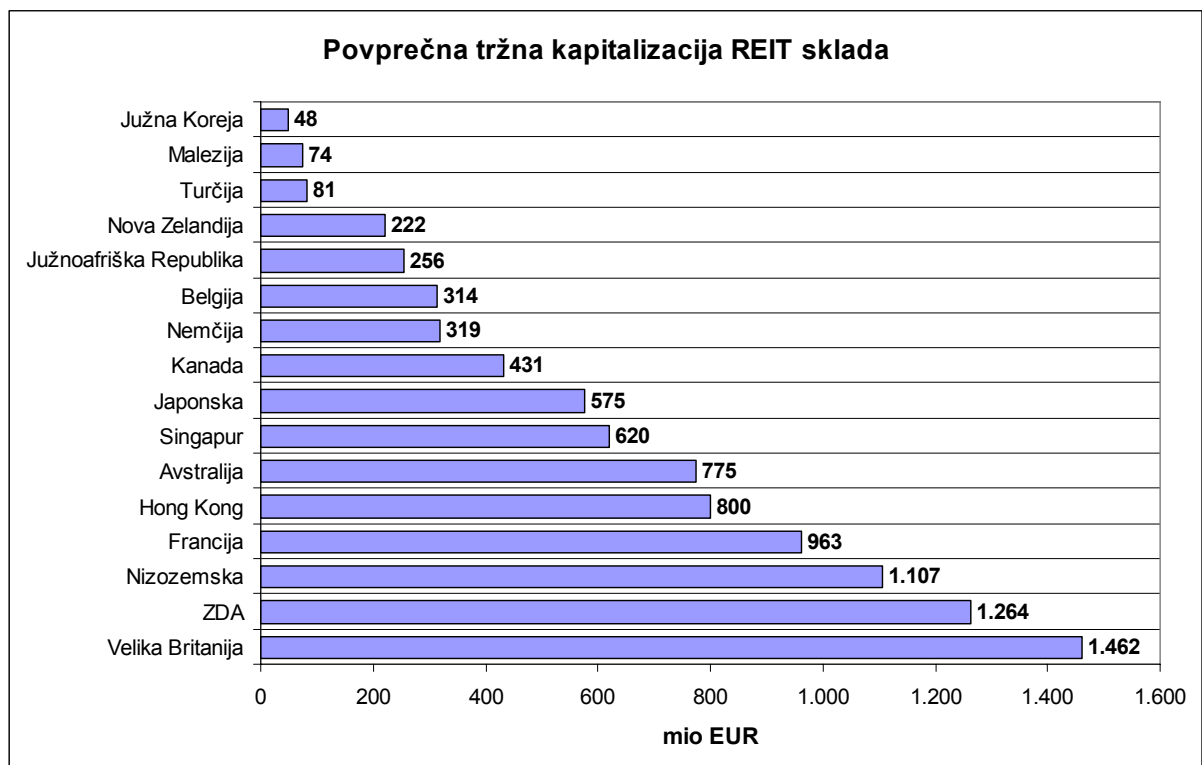


namenjenih pisarnam. Investira le na področju JAR. Upravlja ga Old Mutual Investment Group, ki ima sedež v Veliki Britaniji.

## 2.4 Velikost nepremičninskih skladov

Velikost nepremičninskih skladov bomo opredelili glede na njihovo tržno kapitalizacijo. Ločimo male, srednje velike in velike nepremičninske sklade. Tržno kapitalizacijo dobimo tako, da pomnožimo borzno ceno delnice nepremičninskega sklada s številom vseh izdanih delnic. Kot »merilo čez palec« se v ZDA gospodarske družbe kategorizirajo na naslednji način: velika podjetja imajo tržno kapitalizacijo nad 5 milijard USD, srednje velika podjetja imajo tržno kapitalizacijo med 1 in 5 milijard USD ter majhna podjetja pod 1 milijardo USD. Opredelitve glede velikosti družb se spreminjajo s časom, z geografsko pripadnostjo družbe in borze, kjer delnice te družbe kotirajo. V preteklosti so bile največje družbe manjše kot so danes srednje velike družbe ipd. Poleg tega velja tudi, da lahko družba, ki velja za veliko v posamezni državi, v drugi velja za majhno. Pripadnost družbe posameznemu velikostnemu razredu se v posamezni državi opredeljuje glede na povprečno velikost gospodarskih družb v tej državi. Tržna kapitalizacija odraža javno oz. tržno mnenje glede vrednosti družbe. Je tudi pomemben dejavnik pri opredelitvi, ali je družba na borzi precenjena ali podcenjena. V časih borznih balonov in pretiranega strahu na kapitalskih trgih prihaja do odmika od realnih vrednosti družb. Poleg tržne kapitalizacije podjetij se izračunavajo še tržne kapitalizacije celotnih trgov, indeksov in regij.

**Graf 2.15:** Prikaz povprečne tržne kapitalizacije nepremičninskih skladov v posameznih državah<sup>11</sup>



Vir: Psaltis in Chubb (2008, 9).

<sup>11</sup> Fiskalno leto, ki je tudi presečno leto za prikaz podatkov, se zaključi 30. junija. Podatke smo iz ameriških dolarjev preračunali v evre v razmerju 1,5748 USD za 1 EUR po srednjem tečaju Banke Slovenije na dan 30. 6. 2008.

Zgornji graf prikazuje povprečno velikost REIT sklada po posameznih državah. Slika prikazuje stanje na dan 30. 6. 2008. Po tem datumu so na svetovnih borzah sledili še nadaljnji padci cen delnic, kar je še dodatno zmanjšalo povprečno tržno kapitalizacijo posameznih skladov. Ne glede na trenutno stanje na borzah, lahko s pomočjo zgornje slike dobimo občutek o povprečni velikosti nepremičninskih skladov v posamezni državi.

V naši raziskavi bomo analizirali nepremičninske sklade tudi po kriteriju velikosti in pri tem upoštevali Bloombergovo klasifikacijo velikostnih razredov. Družba Bloomberg, kot ena redkih, spremlja nepremičninske sklade tudi po velikostnem kriteriju. Zanje je oblikovala posebne borzne indekse. Po Bloombergovi klasifikaciji so veliki nepremičninski skladi tisti, ki imajo tržno kapitalizacijo nad 1 mrd USD, srednje veliki nepremičninski skladi so med 1 mrd in 500 mio USD ter mali pod 500 mio USD.

## 2.5 Borzni indeksi nepremičninskih skladov

Borzni indeks je statistični kazalnik spremembe tečajev vrednostnih papirjev. Njegov namen je podati informacijo o dogajanju na borznem trgu. Poleg trenutnega stanja prikazuje tudi preteklo dogajanje. Sestava borzних indeksov lahko poteka po različnih metodah, vsi pa so oblikovani kot portfelj ali skupek posameznih naložb. Zaradi razpršene in reprezentativne strukture naložb v indeksu, se le-ti uporabljajo tudi za primerjavo uspešnosti. Kot takšne jih uporabljajo investicijske družbe. V naši raziskavi bomo, kot reprezentativne predstavnike posameznih naložbenih razredov, uporabljali borzne indekse nepremičninskih skladov. Predpostavljamo, da so zaradi svoje razpršene strukture primerni pokazatelji dogajanja v posameznem borznem oz. gospodarskem sektorju. Obnašajo se kot portfelj naložb, kar pomeni, da ima posamezna naložba zmanjšan vpliv na končni rezultat. Zaradi večjega števila družb oz. nepremičninskih skladov, ki so zajeti v samem indeksu, se le-ta obnaša kot predstavnik posameznega podsektorja, regije ali velikostnega razreda nepremičninskih skladov oz. katerekoli druge skupine naložb. Z njihovo pomočjo lahko sklepamo o določenih zakonitostih posameznih skupin naložb. V kolikor pri raziskavi ne bi upoštevali borzних indeksov, bi bil proučevani vzorec prevelik za analizo. Tudi praksa tovrstnih raziskav priča o smiselnosti uporabe borzних indeksov kot predstavnikov določenega nabora naložb.

Za borzne indekse je značilno, da nam reprezentativni vzorec naložb, ki so zajete v indeksu, poda informacijo o lastnostih večjega števila naložb oz. celotnega trga. Kvaliteta dobljene informacije je odvisna od kvalitete reprezentativnega vzorca. Poleg vzorca igra ključno vlogo tudi delež oz. ponder posamezne naložbe v indeksu. Osnovni trije načini ponderiranja so: borzna cena, tržna kapitalizacija in enakomerno ponderiranje. Borzni indeksi, ki so ponderirani na podlagi borzних cen, uporabljajo aritmetično povprečje borzних cen. To pomeni, da so cene delnic tiste, ki vplivajo na gibanje borznega indeksa. Delnice, ki imajo višjo borzno ceno, imajo večji ponder in s tem večji vpliv na gibanje borznega indeksa ter obratno. Eden najbolj znanih borzних indeksov, ki uporablja takšen način ponderiranja, je ameriški Dow Jones Industrial Average Index. Kritiki takšnega načina ponderiranja opozarjajo, da se družbam, ki so naredile razdelitev delnic (*angl. Stock Split*) in s tem zmanjšale ceno delnice ter hkrati povečale število delnic v obtoku, zmanjša njihov delež in vpliv na indeks in to ne glede na to, da je tržna velikost družb nespremenjena. Naslednji način ponderiranja je oblikovanje borzних indeksov na podlagi tržne kapitalizacije družb. To je najpogosteje uporabljen način ponderiranja naložb. Večje ponderje v indeksu imajo družbe, ki imajo večjo tržno kapitalizacijo in obratno. V kolikor pride do razdelitve delnic družbe in s tem do spremembe borzne cene delnice, je ponder družbe v indeksu nespremenljiv, če je tržna kapitalizacija pred in po razdelitvi delnic enaka, kar običajno tudi je. Takšen način

ponderiranja borznega indeksa predvideva, da so največje družbe tudi najvplivnejše in najpomembnejše v gospodarskem okolju ter jim zato tudi namenja največji delež v indeksu. Tretji način ponderiranja naložb je enakomerno ponderiranje. Takšen način vsem naložbam v indeksu nameni enak ponder, ne glede na njihovo borzno ceno ali tržni kapitalizacijo. Namenjen je vlagateljem, ki pri investiranju v različne naložbe investirajo enak znesek, ne glede na tveganje in značilnosti posamezne naložbe (Reilly in Brown 2003, 151–156).

Glede načina oz. stila indeksa ločimo splošne in specializirane borzne indekse. Splošni indeksi merijo dogajanje celotnega borznega trga, medtem ko se specializirani borzni indeksi osredotočijo na posamezni gospodarski sektor, regijo oz. uporabijo katerikoli drugi omejitveni kriterij. Specializirani indeksi so pri oblikovanju reprezentativnega vzorca bolj omejeni kot splošni indeksi. Uporabljajo se takrat, kadar želimo poudariti posamezne lastnosti določenega tržnega segmenta.

Borzne indekse oblikujejo in izračunavajo posamezne borze, časopisne hiše in družbe, ki so se specializirale za oblikovanje in upravljanje borznih indeksov. Ena takšnih vodilnih družb je angleška FTSE International Ltd., ki je v lasti londonske borze London Stock Exchange plc. in časopisne hiše The Financial Times Ltd. Družba upravlja več kot 120.000 različnih indeksov in deluje po celem svetu. Indekse oblikuje in upravlja samostojno ali v sodelovanju oz. po naročilu drugih družb in institucij. V sodelovanju z evropskim (EPRA) in ameriškim (NAREIT) združenjem nepremičninskih skladov izračunavajo in upravlja borzne indekse, v katerih so zajete delnice nepremičninskih skladov. FTSE EPRA/NAREIT borzni indeksi so zasnovani tako, da predstavljajo splošne trende gibanja delnic nepremičninskih družb oz. skladov po svetu. Oblikovali so celovit sklop indeksov, ki sega od regionalnih in državnih indeksov, dividendnih indeksov in indeksov, ki se opredeljujejo glede na nepremičninski podsektor. Ločijo tudi indekse REIT skladov in indekse nepremičninskih družb, ki nimajo REIT statusa. Borzni indeksi so zasnovani tako, da odražajo stanje na ključnih nepremičninskih trgih v svetu: Severna in Južna Amerika, EMEA (pod to kratico so zajeti Evropa, Bližnji Vzhod in Afrika) in Azija. Indeksi se delijo na globalne, regionalne in specialne. Uporabljajo se lahko kot merilo uspešnost in kot izhodišče za upravljanje in oblikovanje ETF skladov in drugih izvedenih produktov. FTSE EPRA/NAREIT borzne indekse nepremičninskih skladov bomo uporabili tudi pri naši raziskavi.

Poleg prej omenjenih indeksov družbe FTSE so na trgu prisotni še borzni indeksi drugih družb. Ena izmed takšnih je že prej omenjena družba Bloomberg. Bloomberg L.P. je podjetje iz New Yorka, ki zaposluje več kot 10.000 ljudi po vsem svetu. Poslanstvo Bloomberga je informacija in v okviru tega: dostop, analiza, poročanje ter hitra in natančna distribucija informacije. Produkt podjetja je informacijski sistem Bloomberg, ki je poleg Reutersa najpogosteje uporabljen informacijski sistem v borznem svetu. Namen Bloombergovega informacijskega sistema je podajanje informacij v realnem času. Poleg realnega časa ima sistem tudi zgodovino, kar omogoča proučevanje preteklih dogodkov. Namenjen je centralnim in komercialnim bankam, investicijskim institucijam, vladnim agencijam, pravnim družbam, korporacijam in novinarskim organizacijam. Poleg informiranja je Bloomberg pričel izračunavati tudi lastne borzne indekse, med katerimi so tudi borzni indeksi nepremičninskih skladov. Družba je ena redkih, ki izračunava borzne indekse, ki so oblikovani glede na velikost posameznih nepremičninskih skladov in jih deli na velike, srednje in male nepremičninske sklade. Pri raziskavi, kjer bomo upoštevali velikost nepremičninskih skladov, bomo uporabili te indekse.

Ob družbah FTSE in Bloomberg so še druge. Najpogosteje so to borze, ki izračunavajo lastne borzne indekse investicijskih produktov, ki kotirajo na teh borzah. Poleg borz so

vidne predvsem ameriške družbe, kot so MSCI Barra, Standard & Poor's, Russell, Dow Jones, Moody's, Wilshire Associates idr. Ne glede na družbo je gibanje sorodnih indeksov usklajeno in doseženi rezultati so podobni. Namen vseh indeksov je podati reprezentativno informacijo o neki skupini naložb in zaradi tega cilja se tudi indeksi različnih družb med seboj podvajajo in dosegajo podobne rezultate.

## 2.6 Ključne organizacije in institucije nepremičninskih skladov

V nadaljevanju bomo predstavili največje in najvplivnejše organizacije, ki združujejo nepremičninske sklade ter hkrati skrbijo za njihovo promocijo in razvoj celotnega sektorja.

V ZDA ima ključno vlogo nacionalno združenje nepremičninskih skladov, ki se pojavlja s kratico NAREIT (*angl. The National Association of Real Estate Investment Trusts*). Združenje predstavlja nepremičninske sklade, s katerimi se trguje na borzah. Šteje več kot 2.000 članov, med katerimi so: nepremičninski skladi, investitorji, akademiki, profesionalni svetovalci idr. NAREIT skrbi za izobraževanje članov, hkrati izdaja različne publikacije ter nudi druge dodatne storitve. Pojavlja se v vlogi uradnega predstavnika sektorja nepremičninskih skladov pred nacionalnimi in državnimi vladnimi organi v ZDA, pripravlja predloge in oblikuje standarde poslovanja, združuje in povezuje svoje člane, spodbuja njihovo medsebojno sodelovanje, zbira in obdeluje statistične podatke, pripravlja analize trga, skrbi za javno promocijo sektorja in izdaja revijo z angleškim naslovom »Real Estate Portfolio«. Je največje in najmočnejše združenje nepremičninskih skladov v ZDA.

Evropsko združenje nepremičninskih skladov se imenuje EPRA (*angl. The European Public Real Estate Association*). Tudi evropsko združenje predstavlja nepremičninske sklade, s katerimi se trguje na borzah. Ustanovljeno je bilo leta 1999 na Nizozemskem. Člani združenja so nepremičninske družbe, investitorji in svetovalci. Z več kot 200 aktivnimi člani predstavlja in zastopa evropsko industrijo nepremičninskih skladov. Združenje deluje z namenom povečanja investicij v kotirajoče nepremičninske sklade. Skrbi za informiranje investitorjev, izboljšuje splošno poslovno okolje in vzpodbuja dobro poslovno prakso. Cilj evropskega združenja nepremičninskih skladov je vzpostavitev dobre poslovne prakse v računovodstvu, poročanju in vodenju družb. Kot aktivna članica REESA (*angl. The Real Estate Equities Securities Association*), ki združuje večja svetovna združenja nepremičninskih skladov, sodeluje tudi pri globalni promociji skupnih interesov v mednarodni industriji nepremičninskih skladov. Članstvo v združenju EPRA omogoča vpogled v mesečna statistična poročila, grafe gibanja borznih tečajev, pregled letnih poročil, priporočila o dobri poslovni praksi in globalne raziskave celotnega sektorja nepremičninskih skladov. EPRA, angleški FTSE in ameriško nacionalno združenje nepremičninskih skladov NAREIT, oblikujejo borzne indekse, ki sledijo gibanju tečajev nepremičninskih skladov po svetu.

Podobno vlogo, kot jo imata NAREIT v ZDA in EPRA v Evropi, ima v Aziji APREA. APREA (*angl. The Asian Public Real Estate Association*) je azijski reprezentativni organ nepremičninskih skladov. APREA deluje v smeri vzpodbujanja investicij v nepremičninski sektor v celotni azijsko-pacifiški regiji. To delovanje se kaže skozi informiranje potencialnih investitorjev, izboljševanje in urejanje poslovnega okolja, uveljavljanje dobre poslovne prakse ter v združevanju in krepitvi celotne industrije. Misija združenja je promocija nepremičninskega sektorja azijsko-pacifiške regije za domače in tuje investitorje, razvoj in združevanje profesionalnega telesa in zastopanje sektorja pred vladnimi in regulativnimi organi. Kot svetovalec pri nastajanju ustreznih zakonodaj sodeluje z zakonodajnimi organi v različnih azijskih državah. Člani združenja so:

nepremičninski skladi, nepremičninske agencije, investicijski managerji, investicijske banke, institucionalni investitorji, nepremičninski svetovalci, borzni posredniki, podjetniški svetovalci in univerze. S svojim delovanjem APREA močno vpliva na razvoj nepremičninskih trgov v celotni azijski regiji.

Druga večja združenja, ki imajo sorodno nalogo in cilje kot prej omenjene organizacije, so: japonski ARES (*angl. Association for Real Estate Securitization*), britanski BPF (*angl. British Property Federation*) in Reita, francoska FSIF (*fran. Federation Des Societes Immobilières et Foncières*), kanadski REALpac (*angl. Real Property Association of Canada*), avstralska PCA (*angl. Property Council of Australia*) in drugi.

### 3 TEORETIČNI DEL: DIVERZIFIKACIJA PORTFELJA NALOŽB

#### 3.1 Opredelitev diverzifikacije naložb

Diverzifikacija naložb pomeni njihovo razpršitev. Namen diverzifikacije portfelja je zmanjšati tveganje celotnega portfelja in pri tem ohraniti njegovo donosnost. Učinkovita diverzifikacija premakne razmerje med tveganjem in donosnostjo v prid investitorja. Zmanjša se vpliv nesistematičnega tveganja na portfelj. Nesistematično tveganje je tveganje posamezne naložbe, medtem ko je sistematično tveganje tveganje celotnega trga naložb, ki ga z diverzifikacijo ne moremo odpraviti. Popolnoma diverzificiran portfelj bi imel korelacijski koeficient s celotnim trgom + 1,0. Namen diverzifikacije je zmanjšati standardni odklon portfelja. To dosežemo tako, da portfelju naložb dodajamo posamezne naložbe, ki niso popolno korelirane z naložbami v portfelju. Manj kot so naložbe med seboj korelirane, nižje je tveganje celotnega portfelja. Sistematično tveganje posameznega trga oz. države lahko znižamo z dodajanjem naložb iz drugih trgov oz. držav.<sup>12</sup>

Alokacija premoženja med različne tipe naložb izboljša diverzifikacijo portfelja (Investopedia, 2007). Poznamo več tipov diverzifikacije, in sicer horizontalno, vertikalno ter časovno diverzifikacijo.

Horizontalna diverzifikacija je diverzifikacija v okviru enega naložbenega razreda. Portfelj naložb je sestavljen npr. iz delnic različnih družb, ki so iz istega sektorja, podsektorja oz. panoge. Horizontalna diverzifikacija je lahko tudi geografsko razpršena, kar pomeni, da so v portfelju npr. delnice družb posameznega sektorja iz različnih držav. Pri horizontalni diverzifikaciji zmanjšamo tveganje posamezne naložbe, ne zmanjšamo pa tveganja izbranega sektorja, podsektorja oz. panoge.

Vertikalna diverzifikacija je diverzifikacija med različnimi naložbenimi razredi. Portfelj naložb je lahko sestavljen iz delnic, obveznic, surovin, nepremičnin, valut ipd. Osnovno vodilo je, da ne vlagamo le v posamezni naložbeni razred, ampak da v portfelj vključimo tudi druge vrste naložb oz. naložbene razrede. Tudi vertikalna diverzifikacija je lahko geografsko razpršena. Pri vertikalni diverzifikaciji zmanjšujemo tveganje celotnega trga oz. ekonomije.

Časovna diverzifikacija je nadaljnji korak v diverzifikaciji portfelja, ki je lahko vertikalno in/ali horizontalno diverzificiran. S časovno diverzifikacijo zmanjšamo tveganje časovnega vstopa in/ali izstopa iz naložbe. V praksi to pomeni, da po tem, ko sprejmemo odločitev o naložbi, vstopimo v to naložbo postopoma, v daljšem časovnem obdobju. Na ta način si s povprečno nakupno ceno ublažimo dnevna nihanja tečajev. Enako velja pri prodaji naložb. V časih visoke volatilnosti tečajev je časovna diverzifikacija zelo pomembno in učinkovito orodje zmanjševanja tveganja. Takšen postopen način investiranja so v ZDA poimenovali »Dollar Cost Averaging«.<sup>13</sup>

Pri diverzifikaciji portfelja ni potrebno pretiravati s številom naložb. Veliko študij je bilo narejenih na temo o številu naložb, ki že zagotavljajo pozitivne učinke diverzifikacije. Različni avtorji so izračunali različno število naložb, s tem da 90 % učinka dosežemo že z do 20 naložbami (Reilly in Brown 2003, 244). Z nepotrebnim povečevanjem števila povečujemo tudi transakcijske stroške pri nakupu/prodaji teh naložb, hkrati pa izgubljamo pregled nad portfeljem. Kljub temu nekateri avtorju zagovarjajo tudi pristop,

<sup>12</sup> Povzeto po Reilly in Brown (2003, 244–245).

<sup>13</sup> Povzeto po Investopedia (2007).

ki se v literaturi imenuje super-diverzifikacija (Whiddon 2005, 28). V takšnem portfelju je več sto različnih naložb. Diverzifikacija je, kot orodje učinkovitega upravljanja portfelja, osnovni inštrument moderne teorije portfelja.

### 3.2 Moderna teorija portfelja (MPT) – Markowitzeva teorija portfelja<sup>14</sup>

Harry M. Markowitz je v svoji portfeljski teoriji dokazal, da se z ustrezno diverzifikacijo naložb lahko izognemo tveganju, ki ga nosi posamezna naložba. Za razvoj te teorije je leta 1990 prejel Nobelovo nagrado<sup>15</sup>. Markowitz je oblikoval model optimalnega portfelja. Dokazal je, da dober oz. učinkovit portfelj naložb ni preprosto zbirka posameznih dobrih naložb, temveč je potrebno upoštevati tudi razmerja in enakosti oz. raznolikosti med njimi. Poudaril je pomembnost diverzifikacije portfelja in alokacije premoženja. Alokacija je najbolj neposredna in široko uporabljena dediščina moderne teorije portfelja (Fabozzi in drugi 2002, 9). Namen učinkovite diverzifikacije je zmanjšati tveganje portfelja, tako da pri tem ne zmanjšamo njegove pričakovane donosnosti oz. da pri danem tveganju dosežemo najvišjo možno donosnost portfelja. Za osnovni model portfelja je izpeljal pričakovano stopnjo donosa in pričakovano tveganje. Predpostavljal je, da je posamezna naložba oz. celoten portfelj učinkovit le, če ni nobene druge naložbe oz. portfelja, ki bi nudil višjo pričakovano donosnost ob enaki ali nižji stopnji tveganja oz. manjšega tveganja z enako ali višjo pričakovano donosnostjo. Predpostavka teorije je, da želi posameznik maksimizirati donosnost svoje naložbe pri dani stopnji tveganja. Teorija portfelja domneva, da večina investorjev tveganju ni naklonjenih, kar pomeni, da bodo med dvema naložbama, ki imata enako pričakovano stopnjo donosa, izbrali naložbo z nižjim tveganjem. Iz tega izhaja predpostavka, da obstaja pozitivno razmerje med pričakovano oz. zahtevano stopnjo donosa in pričakovanim tveganjem portfelja. Markowitzev model optimalnega portfelja predpostavlja, da lahko vsaki naložbi določimo pričakovano stopnjo donosa in pričakovan standardni odklon stopenj donosov.

Nepogrešljiv del pri oblikovanju portfelja naložb je tveganje. Pri obravnavanju tveganja naletimo na več definicij. Tveganje lahko opredelimo kot negotovost bodočih donosov ali kot verjetnost, da prihodnji donosi ne bodo enaki pričakovanim. Pojem tveganja uporabljamo pri naložbah, kjer prihodnji donosi niso poznani z gotovostjo, kar pomeni, da lahko zavzamejo različne vrednosti in to vsako med njimi z določeno verjetnostjo. Ti donosi bodo lahko boljši ali slabši od pričakovanih. Tveganje je torej odvisno od verjetnosti, da bodo pričakovani donosi enaki dejanskim. Čim večja je ta verjetnost, tem manjše je tveganje in obratno. Pri obravnavi modela optimalnega portfelja uporabljamo najbolj priznana mero tveganja, ki je varianca ( $\sigma^2$ ) oz. standardni odklon ( $\sigma$ ) pričakovanih stopenj donosov. Predpostavljamo, da sta varianca in standardni odklon ena mera tveganja, saj je standardni odklon kvadratni koren variance. Gre za statistično mero disperzije oz. razpršitve okoli pričakovane vrednosti. Večja varianca ali večji standardni odklon ponazarja večjo razpršitev in tako večjo negotovost bodočih donosov. Večjo negotovost bodočih donosov razumemo kot večje tveganje. Markowitz je dokazal, da tveganje portfelja ni preprosto ponderirano tveganje posameznih naložb v portfelju.

Drugi nepogrešljivi del pri oblikovanju optimalnega portfelja je pričakovana donosnost. Pričakovana donosnost portfelja je tehtano povprečje pričakovanih donosnosti posameznih naložb v portfelju. Pri tem je pomembno, katere naložbe so v portfelju, kolikšni so njihovi deleži in kakšne so pričakovane donosnosti teh posameznih naložb.

<sup>14</sup> Povzeto po Markowitz (1952) ter Reilly in Brown (2003, 211–230).

<sup>15</sup> Nobelovo nagrado za ekonomijo so leta 1990 prejeli trije ekonomisti: Harry M. Markowitz, William F. Sharpe in Merton Miller.

Poleg pričakovane donosnosti in tveganja posameznih naložb ter posledično tudi celotnega portfelja je Markowitz opozarjal tudi na sorodnosti med naložbami v portfelju. Razpršitev med naložbe, ki imajo sorodne lastnosti in se gibljejo usklajeno, ni dobra razpršitev. Izračunaval je kovariance in korelacijske koeficiente med posameznimi pari naložb v portfelju.

Kovarianca meri stopnjo, do katere se dve spremenljivki v opazovanem obdobju premikata usklajeno relativno na njuni individualni srednji vrednosti. V portfeljski analizi nas zanima kovarianca stopenj donosov, ki je relativna mera. Pozitivna kovarianca pomeni, da so se stopnje donosov dveh naložb v opazovanem obdobju gibale v isto smer, relativno glede na njuni srednji vrednosti. Negativna kovarianca pomeni nasprotno, da so se gibale v nasprotni smeri. Kovarianca kot statistična mera nam poda absolutno mero o usklajenem gibanju dveh naložb v opazovanem obdobju. Jakost kovariance priča o sorodnosti naložb. Višja kot je kovarianca med naložbami, bolj je usklajeno gibanje naložb. Vrednosti koeficienta kovariance so lahko poljubno visoke in nam zaradi tega otežujejo interpretacijo rezultata. Za standardizacijo kovariance vključimo še korelacijski koeficient, ki lahko zavzame le vrednosti med 1 in - 1. S pomočjo kovariance je Markowitz izračunal tveganje oz. standardni odklon portfelja naložb, ki ni zgolj tehtano povprečje standardnih odklonov posameznih naložb. Dokazal je, da je pri vključevanju posamezne naložbe v portfelj pomembno upoštevati povprečno kovarianco te naložbe z ostalimi, saj le-ta vpliva na celotno tveganje portfelja.

Če na kratko povzamemo prejšnje trditve, izhaja osnova Markowitzovega modela portfelja iz pričakovane stopnje donosa portfelja in pričakovanega tveganja portfelja. Markowitz pokaže, da je pričakovana stopnja donosa portfelja tehtano povprečje pričakovanih stopenj donosov posameznih naložb. Standardni odklon portfelja pa je funkcija, ne le standardnega odklona posameznih naložb, ampak tudi kovariance med stopnjami donosov za vse pare naložb v portfelju. Različni ponderji naložb omogočajo veliko različnih kombinacij. Korelacijski koeficienti med naložbami so kritični faktorji, ki jih moramo upoštevati pri oblikovanju portfelja. Omogočajo nam ohranitev pričakovane stopnje donosov in hkrati zmanjšujejo celotno tveganje portfelja. Pri tem izbiramo naložbe, ki imajo nizko pozitivno oz. negativno korelacijo. Optimalen portfelj je kombinacija naložb, pri katerih ima vsaka ustrezno razmerje med tveganjem in donosnostjo. Med seboj si ustrezajo tudi glede posameznih koeficientov korelacij.

Pri naši raziskavi bomo poleg pretekle donosnosti in standardnega odklona izračunali tudi korelacijske koeficiente med posameznimi pari naložb.

### 3.3 Korelacijski koeficient

Kadar želimo doseči diverzifikacijo naložb v portfelju, iščemo naložbe, katerih obnašanje med seboj ni sorodno. Pri tem si pomagamo s korelacijskim koeficientom, ki je statistična mera, ki pove, kako se dve naložbi gibata v razmerju ena do druge. Izračunava linearno sorodnost med dvema spremenljivkama. Zanima nas, ali je gibanje borznih cen dveh naložb sorodno ali neodvisno med seboj. Osredotočeni smo predvsem na gibanje oz. smer gibanja spremenljivk in njuno jakost. S pomočjo korelacijskega koeficienta lahko izmerimo sorodnost oz. raznolikost gibanja borznih cen med dvema naložbama ter tudi jakost te sorodnosti oz. raznolikosti.

Korelacijski koeficient lahko zavzame vrednosti med 1 in - 1. Vrednost 1 pomeni, da sta naložbi popolnoma korelirani, kar pomeni, da se obnašata popolnoma enako. Če raste borzna cena ene naložbe, bo rasla tudi druge. To se dogaja takrat, kadar investiramo v delnice družb iz iste panoge. Le-te so podvržene enakim zunanjim vplivom, ki se



odražajo v gibanju borznih cen. Vrednost - 1 pomeni, da sta naložbi popolnoma negativno korelirani, kar pomeni, da če zraste vrednost ene naložbe, bo vrednost druge padla. Vrednost 0 pomeni, da med spremenljivkama ni linearne sorodnosti in naložbi med seboj nista korelirani. Obnašanje ene naložbe z ničemer ne sovпада z obnašanjem druge naložbe. Bližje, kot je vrednost korelacijskega koeficienta vrednosti 0, večja je raznolikost gibanja borznih cen dveh naložb. Bliže kot je vrednost koeficienta vrednosti 1 in - 1, močnejša je korelacija med naložbama.

Korelacijske koeficiente lahko računamo za poljubne spremenljivke. V naši raziskavi bomo računali korelacijske koeficiente mesečnih stopenj donosov med posameznimi naložbami. Enak način izračuna korelacijskega koeficienta med dvema naložbama sta izbrala tudi Reilly in Brown (Reilly in Brown 2003, 218).

Korelacijski koeficient izračunamo z naslednjo enačbo (Reilly in Brown 2003, 217):

$$r_{ij} = \frac{Cov_{ij}}{\sigma_i \sigma_j} \quad (3.1)$$

Pri čemer so:

- $r_{ij}$  korelacijski koeficient stopenj donosov,
- $Cov_{ij}$  kovarianca med stopnjama donosov za naložbi i in j,
- $\sigma_i$  standardni odklon naložbe i,
- $\sigma_j$  standardni odklon naložbe j.

Glede na to, da je korelacijski koeficient izračunan na podlagi preteklih podatkov, se pojavi problem uporabnosti tega koeficienta. Informacije o razmerjih med naložbami, ki jih dobimo, so veljale v preteklih opazovanih obdobjih. V prihodnje lahko pride do drugačnih rezultatov. Drugi, večji problem, je različno obnašanje naložb v različnih obdobjih in tržnih razmerah. Na borzah so prisotna obdobja rasti in padanja tečajev, obdobja povečane in zmanjšane volatilitnosti tečajev ipd. Korelacijski koeficienti posameznih obdobjih se lahko spreminjajo in spreminjajo se tudi skozi čas. Kljub temu bomo v naši raziskavi izračunavali korelacijske koeficiente med naložbami. Ne glede na možna bodoča odstopanja, bomo dobili neko sliko in informacijo o preteklosti. Na podlagi teh informacij bomo, z zavedanjem, da smo uporabili pretekle podatke, poskušali sklepati o prihodnjih razmerjih med naložbami.

Pri opredelitvi jakosti korelacije se bomo oprli na Cohenovo interpretacijo, ki med drugim pravi, da je korelacijo potrebno ocenjevati v kontekstu z opazovanimi spremenljivkami in opazovanim predmetom.

**Tabela 3.1:** Jakost korelacije po Cohenu

Korelacija	Negativna	Pozitivna
Majhna	Od - 0,3 do - 0,1	Od 0,1 do 0,3
Srednja	Od - 0,5 do - 0,3	Od 0,3 do 0,5
Velika	Od - 1,0 do - 0,5	Od 0,5 do 1,0

Vir: Cohen (1988, 20–27).

Glede na to, da sta kovarianca in standardni odklon ključna pri izračunu korelacijskega koeficienta, bomo v nadaljevanju prikazali, kako ju izračunamo. Kovarianco iz enačbe (3.1) izračunamo s pomočjo enačbe (Reilly in Brown 2003, 102):

$$\text{Cov}_{ij} = \frac{\sum (i - \bar{i})(j - \bar{j})}{n} \quad (3.2)$$

Pri čemer so:

- $\text{Cov}_{ij}$  kovarianca med stopnjama donosov za naložbi i in j,  
 $\bar{i}$  donosnost naložbe i v posameznem obdobju (v našem primeru enem mesecu),  
 $\bar{i}$  povprečna donosnost naložbe i v opazovanem obdobju (uporabljamo tudi za določanje pričakovane donosnosti),  
 $\bar{j}$  donosnost naložbe j v posameznem obdobju (v našem primeru enem mesecu),  
 $\bar{j}$  povprečna donosnost naložbe j v opazovanem obdobju (uporabljamo tudi za določanje pričakovane donosnosti),  
n število opazovanih mesecev.

Kovarianca meri stopnjo, do katere se dve spremenljivki »gibljeta skupaj« relativno do njunih individualnih običajnih srednjih vrednosti. Pozitivna kovarianca pomeni, da stremijo stopnje donosov dveh naložb h gibanju v isto smer. V nasprotnem primeru pa negativna kovarianca navaja, da stremijo stopnje donosov dveh naložb h gibanju v nasprotno smer, relativno glede na njune individualne običajne srednje vrednosti v obdobju. Magnituda oz. jakost kovariance je odvisna od variance posamezne serije stopenj donosov, kot tudi od medsebojnega odnosa med temi serijami. Kovarianca nam poda statistično absolutno mero, kako sta se dve naložbi gibali v času. Za izračun kovariance uporabljamo pretekle podatke in izhajamo iz predpostavke, da lahko podobno pričakujemo tudi v bodoče. Zaradi težave pri interpretiranju dobljenega rezultata kovariance je bila potrebna standardizacija s pomočjo korelacijskega koeficienta. Korelacijski koeficient priča o sorodnosti dveh naložb in, kar je zaradi standardizacije ter razumevanja rezultata pomembno, zavzema vrednosti le v razponu od - 1 do + 1.

Standardna odklona ( $\sigma_i$  in  $\sigma_j$ ) iz enačbe (3.1) izračunamo z naslednjima enačbama (Reilly in Brown 2003, 218):

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum (i - \bar{i})^2}{n}} \quad (3.3)$$

in

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum (j - \bar{j})^2}{n}} \quad (3.4)$$

Pri čemer so:

- $\sigma_i$  standardni odklon naložbe i,  
 $\sigma_j$  standardni odklon naložbe j,  
 $\bar{i}$  donosnost naložbe i v posameznem obdobju (v našem primeru enem mesecu),  
 $\bar{i}$  povprečna donosnost naložbe i v opazovanem obdobju (uporabljamo tudi za določanje pričakovane donosnosti),  
 $\bar{j}$  donosnost naložbe j v posameznem obdobju (v našem primeru enem mesecu),  
 $\bar{j}$  povprečna donosnost naložbe j v opazovanem obdobju (uporabljamo tudi za določanje pričakovane donosnosti),  
n število opazovanih mesecev.

Standardni odklon stopenj donosov, kot ga bomo izračunavali, je označen kot mera tveganja. Predstavlja volatilitnost portfelja. Višji, kot je standardni odklon naložbe, bolj je naložba volatilna, iz česar izhaja, da je bolj tvegana. Standardni odklon izračunamo kot kvadratni koren variance in ga lahko zapišemo tudi tako:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3.5)$$

Pri čemer sta:

$\sigma^2$       varianca,  
 $\sigma$         standardni odklon.

### 3.4 Tveganje naložb

Kot smo omenili v prejšnjih poglavjih, opredeljujemo tveganje naložb kot negotovost bodočih rezultatov. Večja kot je ta negotovost, bolj je naložba tvegana. Alternativna definicija tveganja govori o verjetnosti neželenih bodočih rezultatov. Bolj tvegane naložbe so tiste, ki so bolj volatilne, katerih vrednost v opazovanem obdobju bolj niha.

Prej smo že omenili, da sta najbolj priznani meri tveganja varianca in kvadratni koren variance, ki ga imenujemo standardni odklon. Merita razpršenosti okoli pričakovane vrednosti. Za pričakovano vrednost pri merjenju tveganja zgodovinskih stopenj donosov uporabimo aritmetično sredino doseženih stopenj donosov. Večja kot je varianca, večja je razpršenost okoli povprečne stopnje donosa. Pomeni, da je tveganje večje, saj stopnje donosa bolj nihajo okoli povprečne donosnosti. Manjša varianca pomeni manjše tveganje, saj so stopnje donosa za posamezna obdobja bližje povprečni stopnji donosa. Če imamo dovolj dolgo zgodovinsko serijo podatkov, lahko na podlagi preteklih podatkov sklepamo o dolgoročnem prihodnjem povprečju. Ni odveč, če opozorimo, da moramo biti pri takšnih napovedih previdni, saj so rezultat preteklega stanja, ki ne jamči prihodnjih ponovitev.

Za izračunavanje standardnega odklona naložbe uporabljamo formulo 3.3 in 3.4, ki smo ju predstavili v prejšnjem poglavju. V tem poglavju bomo naredili korak naprej in pogledali, kako je s tveganjem celotnega portfelja. Za razliko od pričakovane donosnosti portfelja, ki jo izračunamo kot tehtano povprečje pričakovanih donosnosti posameznih naložb v portfelju, tveganje portfelja ne izračunamo tako. Ne moremo ga preprosto izračunati kot tehtano povprečje standardnih odklonov posameznih naložb v portfelju. Pri izračunu moramo upoštevati tudi kovarianco stopenj donosov in korelacijo med posameznimi naložbami. To je v svoji portfeljski teoriji pokazal tudi Markowitz. Kovarianco, ki priča o sorodnosti dveh naložb, izračunamo s pomočjo enačbe 3.2. Podatek o sorodnosti posameznih naložb je ključnega pomena pri diverzifikaciji portfelja. Korelacijski koeficient izračunamo s pomočjo formule 3.1.

Šele s pomočjo kovariance in korelacijskega koeficienta lahko izračunamo standardni odklon stopenj donosov celotnega portfelja, ki predstavlja njegovo mero tveganja. Markowitz je oblikoval naslednjo splošno formulo za izračun standardnega odklona portfelja (Reilly in Brown 2003, 219):

$$\sigma_{port} = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j Cov_{ij}} \quad ; \quad i \neq j \quad (3.6)$$

Kjer so:

$\sigma_{\text{port}}$  standardni odklon portfelja,  
 $w_i$  ponder (delež) posamezne naložbe  $i$  v portfelju,  
 $w_j$  ponder (delež) posamezne naložbe  $j$  v portfelju,  
 $\sigma_i^2$  varianca stopenj donosov za posamezno naložbo  $i$ ,  
 $\text{Cov}_{ij}$  kovarianca med stopnjami donosov za naložbe  $i$  in  $j$ , kjer je  $\text{Cov}_{ij} = r_{ij} \sigma_i \sigma_j$ .

Zgornja formula prikazuje, da je standardni odklon portfelja funkcija tehtanih povprečij posameznih varianc (ponderji so kvadrirani) ter tehtanih kovarianc med vsemi naložbami v portfelju. Standardni odklon ne vsebuje samo variance posameznih naložb, ampak tudi kovariance med pari posameznih naložb v portfelju.

Pri dodajanju posamezne nove naložbe že obstoječemu portfelju ni toliko pomembna varianca oz. tveganje posamezne naložbe, temveč njena povprečna kovarianca in korelacija z vsemi ostalimi naložbami v portfelju. Le-ta vpliva na tveganje celotnega portfelja.

### 3.5 Donosnost naložb

Eden izmed ključnih kriterijev, iz množice kriterijev ocenjevanja uspešnosti naložb, je donosnost naložbe oz. stopnja donosa. Oba pojma pomenita enako in ju v tekstu izmenično uporabljamo. Opredelimo ju kot delež donosa v naložbi, ki se običajno izraža v odstotkih. V nadaljevanju se bomo omejili na izračune stopenj donosov, ki jih bomo uporabili v naši raziskavi. Merili bomo preteklo stopnjo donosa. Pri tem nas zanimajo podatki o začetni in končni vrednosti naložbe v opazovanem času in denarni tokovi, ki jih je naložba ustvarila. S pomočjo spodnje enačbe izračunamo stopnjo donosa naložbe (Reilly in Brown 2003, 213):

$$R = \frac{EV - BV + CF}{BV} \quad (3.7)$$

Pri čemer so:

$R$  donosnost naložbe (*angl. Return*),  
 $EV$  končna vrednost naložbe (*angl. Ending Value*),  
 $BV$  začetna vrednost naložbe (*angl. Beginning Value*),  
 $CF$  denarni tok iz naložbe (*angl. Cash Flow*).

Pri primerjavi uspešnosti posameznih nepremičninskih skladov bomo za izračune in primerjave uporabljali mesečne donosnosti v preteklih desetih letih in donosnost celotnega opazovanega obdobja.

Kadar se srečamo z več preteklimi stopnjami donosov, nas zanima povprečje teh obdobj. Pri tem izračunavamo aritmetično in geometrično sredino stopenj donosov.

Aritmetično sredino stopenj donosov izračunamo (Reilly in Brown 2003, 8):

$$AM = \frac{\sum R}{n} \quad (3.8)$$

Kjer so:

AM aritmetična sredina (*angl. Arithmetic Mean*),  
 n število opazovanih obdobj (mesecev, let ...),  
 $\Sigma R$  vsota stopenj donosov v opazovanem obdobju.

Z aritmetično stopnjo donosa smo dobili povprečno stopnjo donosa posameznih opazovanih obdobj. Nekoliko drugačna je geometrijska stopnja donosa, ki se uporablja za določanje letnih donosnosti dolgoročnih naložb. Enačba za izračun je (Reilly in Brown 2003, 9):

$$GM = \left[ \prod R \right]^{\frac{1}{n}} - 1 \quad (3.9)$$

Kjer so:

GM geometrična sredina (*angl. Geometric Mean*),  
 n število opazovanih obdobj,  
 $\prod R$  zmnožek posameznih stopenj donosov R; npr.:  $R_1 * R_2 * \dots * R_n$ .

Geometrična sredina nam pove, kakšna bi bila povprečna letna donosnost naložbe, ki nam v daljšem časovnem obdobju prinese neki donos. Geometrična sredina naložbe, ki nam v treh letih prinese 10,4 % je 3,353 % (izračunamo tako:  $1,104^{1/3} = 1,03353 = 3,353\%$ ).

Aritmetična sredina se običajno uporablja pri napovedovanju stopnje donosa za posamezno prihodnje obdobje, medtem ko se za večletno povprečje uporablja geometrična sredina. Na aritmetično sredino ima velik vpliv volatilitet delnice. Večja kot je volatilitet delnice, večja bo razlika med aritmetično in geometrično sredino. Geometrična sredina je lahko enaka ali manjša od aritmetične sredine. V kolikor bodo letne donosnosti nihale, bo geometrična sredina vedno manjša kot aritmetična.

Pri našem izračunu si bomo pomagali z aritmetično sredino. Potem, ko bomo za vsa opazovana obdobja izračunali zgodovinske stopnje donosov, bomo s pomočjo aritmetične sredine izračunali srednjo vrednost. To vrednost bomo uporabili za nadaljnje izračune.

### 3.6 Sharpov koeficient<sup>16</sup>

Nobelov nagrajenec William F. Sharpe je leta 1966 v reviji *Journal of Business* objavil članek z naslovom: »Uspešnost vzajemnih skladov« (*angl. Mutual Fund Performance*). V njem je predstavil kazalnik oz. koeficient, ki meri uspešnost portfelja. Sharpe je sprva ta kazalnik poimenoval »kazalnik nagrade za variabilnost« (*angl. Reward to Variability Ratio*). Koeficient upošteva doseženo donosnost, ki jo je vzajemni sklad dosegel v opazovanem obdobju in tveganje, ki ga je pri tem prevzel. Leta 1994 je v članku z naslovom »Sharpov koeficient« (*angl. The Sharpe Ratio*), ki ga je objavil v reviji *Journal of Portfolio Management*, naredil revizijo prvotnega članka in enačbo za kazalnik nekoliko izpopolnil, in sicer:

<sup>16</sup> Povzeto po Sharpe (1994, 49-58) in Reilly in Brown (2003, 1113–1114).

$$S_i = \frac{\overline{R_i} - \overline{RFR}}{\sigma_i \times \sqrt{P}} \quad (3.10)$$

Pri čemer so:

- $S_i$       Sharpov koeficient portfelja i,  
 $\overline{R_i}$       povprečna stopnja donosa portfelja i v opazovanem obdobju,  
 $\overline{RFR}$       povprečna donosnost netvegane premoženja v opazovanem obdobju,  
 $\sigma_i$       standardni odklon stopenj donosov portfelja v opazovanem obdobju,  
 $P$         število opazovanih obdobj v letu (če imamo mesečna obdobja je  $P=12$ ).

S pomočjo faktorja  $P$  pretvorimo mesečne rezultate, ki jih bomo dobili v naši raziskavi, na letno raven. Kot netvegano naložbo lahko uporabimo državne zakladne menice z rokom zapadlosti, ki najboljše ustreza opazovanemu obdobju (npr. mesečna, kvartalna, letna).

Sharpov kazalnik priča o tem, kako dobro je dosežena donosnost nadomestila tveganje, ki ga je prevzel vlagatelj. Če med seboj primerjamo dva primerljiva portfelja, je portfelj, ki ima višji Sharpov koeficient, vlagatelju prinesel višjo donosnost za prevzeto tveganje. Dva primerljiva portfelja sta tista, ki imata primerljivi naložbeni politiki. Če povzamemo na kratko, je portfelj z višjim Sharpovim koeficientom boljši. Negativno Sharpov koeficient pomeni, da je sklad dosegel slabši rezultat kot netvegana naložba. Sharpov koeficient posamezne naložbe primerjamo s koeficienti drugih naložb in ne govorimo zgolj o njem.

Zaradi preprostosti izračuna in razumevanja ter jasnega sporočila, ki ga daje, je ta kazalnik v praksi najpogosteje uporabljen. Tudi mi ga bomo uporabili v naši raziskavi. Ena izmed vidnejših svetovnih institucij za ocenjevanje uspešnosti vzajemnih skladov Morningstar ga uporablja pri svojih analizah uspešnosti investicijskih skladov.

### 3.7 Postmoderna teorija portfelja (PMPT) – Sortinov koeficient<sup>17</sup>

Postmoderna teorija portfelja je nadaljevanje tradicionalne moderne teorije portfelja, katere temelje je postavil prej omenjeni Harry M. Markowitz. Obe teoriji predlagata, kako naj racionalen investitor uporabi diverzifikacijo kot orodje za optimiziranje portfelja in kako se vrednoti tvegano premoženje. Kljub mnogim prednostim ima Markowitzev model nekaj omejitev, ki se nanašajo na standardni odklon in na porazdelitev preteklih donosnosti. Markowitz predvideva, da so pretekle donosnosti razpršene v obliki naravne porazdelitve, kar pomeni, da so simetrično razpršene okrog srednje vrednosti. V praksi ni nujno vedno tako. Lahko bi pomenilo, da so naložbe, ki imajo več pozitivnih kot negativnih doseženih stopenj donosov, bolj tvegane kot so v resnici. Poleg tega je uporaba standardnega odklona, kot mere tveganja oz. volatilnosti, lahko varljiva. Standardni odklon meri variabilnost donosov nad in pod srednjo vrednostjo. Naložba, ki dosega boljše od pričakovanih rezultatov, je lahko enako tvegana kot naložba, ki dosega rezultate, ki so slabši od pričakovanih. Nihanja doseženih rezultatov so pri obeh enaka in posledično sta enaka tudi standardna odklona, kljub temu, da za investitorja rezultati, ki dosegajo boljše donosnosti, ne pomenijo tveganja. Standardni odklon ni ustrezna mera tveganja, kadar je porazdelitev donosov nesimetrična ali kako drugače nenormalna. Investitorji praviloma ne ocenjujejo kot tveganih tistih rezultatov, ki so nad nekim določenim minimumom. Ta minimum je lahko poljubno določen. Lahko je to

<sup>17</sup> Prirejeno po Travers (2004, 93–94).

donosnost vezane vloge, donosnost primerljivega indeksa, vsaka pozitivna donosnost ipd. Verjamejo, da je tveganje povezano z neželenimi rezultati, ki so pod zahtevanim minimumom in ne z rezultati, ki so nad zahtevanim minimumom. S temi problemi so se ukvarjali mnogi raziskovalci in oblikovala se je t.i. post-moderna teorija portfelja, ki upošteva zgornje omejitve. Osnovna orodja post-moderne teorije portfelja so tveganje navzdol (*angl. Downside Risk*), Sortinov koeficient in volatilna asimetričnost (*angl. Volatility Skewness*). V nadaljevanju bomo podrobneje predstavili Sortinov koeficient.

Sortinov koeficient meri tveganju prilagojeno donosnost posamezne naložbe, portfelja ali naložbene strategije. Osnovna ideja izhaja iz Sharpovega koeficienta in pri določanju uspešnosti naložbe upošteva doseženo donosnost ter volatilnost. Nadgradnja koeficienta je v tem, da Sortinov koeficient pozitivno volatilnost ne obravnava kot tvegano. Investitorje ne moti, da tečaji rastejo. Kot slabo šteje le nezaželeno volatilnost naložbe, ki je takrat, kadar tečaji padejo pod zahtevano stopnjo donosa. Sharпов koeficient pa volatilnost navzgor in navzdol obravnava enakovredno ter enako tvegano. Sortinov koeficient izračunamo s pomočjo naslednje enačbe (Feibel 2003, 199–200):

$$S = \frac{r - t}{d} \quad (3.11)$$

Pri čemer so:

- S Sortinov koeficient,
- r analizirana stopnja donosa,
- t pričakovana oz. minimalna zahtevana donosnost naložbe,
- d tveganje navzdol oz. negativno tveganje (*angl. downside risk*).

Nekoliko podrobnejša enačba za izračun Sortinovega koeficienta, ki jo bomo uporabili tudi pri naši analizi, je (Feibel 2003, 199–200):

$$S = \frac{(\overline{RP} - T) \times P}{\sqrt{\frac{(RP_i - T)^2}{n} \text{ kjer je } RP_i < T} \times \sqrt{P}} \quad (3.12)$$

Kjer so:

- S Sortinov koeficient,
- $RP_i$  dosežena donosnost v posameznem opazovanem obdobju,
- RP povprečna dosežena donosnost opazovanih obdobj,
- T minimalna zahtevana donosnost v opazovanem obdobju,
- n število vseh opazovanih obdobj,
- P število opazovanih obdobj v letu (če imamo mesečna obdobja je  $P = 12$ ).

Tveganje navzdol oz. negativno tveganje, ki je v imenovalcu enačbe, je statistična funkcija, ki meri kot tvegane le tiste donosnosti, ki so pod minimalno zahtevano stopnjo donosa. V praksi je takšna donosnost lahko tudi 0 %, kar pomeni, da upoštevamo kot tvegano le negativno donosnost oz. izgubo, ki si je racionalni investitorji ne želijo. Tveganje navzdol oz. negativno tveganje bi lahko poimenovali tudi kot tveganje izgube. Višje kot je, večje je tveganje, da bo naša naložba dosegla neželen rezultat.

### 3.8 Korelacija portfelja (*angl. Intra-Portfolio Correlation*)

S korelacijo portfelja izračunavamo korelacijo med posameznimi naložbami v celotnem portfelju. Portfelj je sestavljen iz večjega števila naložb, ki so zastopane z različnimi deleži. Vpliv posamezne naložbe na portfelj je odvisen od deleža oz. ponderja naložbe v portfelju. Običajen prikaz korelacije naložb je matrika, kjer so prikazani korelacijski koeficienti posameznih parov naložb. S korelacijo portfelja smo naredili korak naprej. Posamezni par naložb dobi tudi ponder, ki ga ima v portfelju, saj ima le-ta ključni pomen pri vplivu na portfelj. Naložbe z večjim ponderjem imajo večji vpliv na portfelj kot naložbe z nižjim ponderjem. Hkrati smo se pri korelaciji portfelja znebili matrike parov naložb, ki je lahko pri večjem številu naložb zelo nepregledna. Rezultat korelacije portfelja ja tako le eno število med - 1 in 1. Najvišja stopnja diverzifikacije nastopi takrat, ko je korelacija portfelja najnižja (glej tabelo 3.2).

**Tabela 3.2:** Prikaz vrednosti koeficienta korelacije portfelja med 1 in - 1 ter odstotek tveganja, ki ga lahko eliminiramo s pomočjo diverzifikacije

Korelacija portfelja	Odstotek tveganja, ki ga lahko eliminiramo z diverzifikacijo <sup>18*</sup>
1,00	0,0 %
0,75	12,5 %
0,50	25,0 %
0,25	37,5 %
0,00	50,0 %
- 0,25	62,5 %
- 0,50	75,0 %
- 0,75	87,5 %
- 1,00	100,0 %

Vir: Gravity Investments.

Enačba za izračun korelacije portfelja je naslednja:

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i X_j P_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i X_j} \quad (3.13)$$

Kjer so:

- Q korelacija portfelja (*angl. Intra-Portfolio Correlation*),
- $X_i$  delež naložbe  $i$  v portfelju, pri čemer  $i \neq j$ ,
- $X_j$  delež naložbe  $j$  v portfelju, pri čemer  $j \neq i$ ,
- $P_{ij}$  korelacija med naložbama  $i$  in  $j$  (vrednost med 1 in - 1),
- $n$  število naložb v portfelju.

Koeficient  $Q$  lahko zavzame vrednosti med 1 in - 1. Korelacija portfelja, kot je predstavljeno zgoraj, se uporablja kot orodje pri obvladovanju tveganja portfelja. Pove nam, kako dobro imamo diverzificiran celoten portfelj. S spreminjanjem naložb in njihovih ponderjev prilagodimo korelacijo portfelja zelenim okvirjem.

<sup>18</sup> Ostane seveda še tveganje, ki ga z diverzifikacijo ne moremo eliminirati.



### 3.9 Pregled nekaterih raziskav s področja diverzifikacije naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov

Mnogo analiz je bilo narejenih na temo proučevanja lastnosti in razmerij med delnicami nepremičninskih skladov ter delnicami in obveznicami običajnih gospodarskih družb. Tovrstne aktualne raziskave najdemo na spletnih straneh organizacij za promocijo in razvoj sektorja nepremičninskih skladov, kot so: EPRA, NAREIT, APREA in druge<sup>19</sup>. Rezultati raziskav govorijo v prid sektorju nepremičninskih skladov v primerjavi z drugimi naložbenimi razredi. V naši raziskavi smo se osredotočili na ožje področje raziskave, saj nas zanimajo lastnosti delnic nepremičninskih skladov v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Med deli drugih avtorjev, ki smo jih našli na to temo, bomo omenili dve raziskavi. Kot prvo bi omenili analizo, ki jo je opravil Todd A. Canter. V članku z naslovom »Nepremičninska diverzifikacija na globalni ravni« (*angl. Real Estate Diversification on a Global Scale*) iz leta 2005 je pisal o pozitivnih lastnostih delnic nepremičninskih skladov v primerjavi z delnicami običajnih gospodarskih družb in državnimi obveznicami. Poleg nekaterih pozitivnih lastnosti je omenil tudi korelacijo med nepremičninskimi skladi iz različnih regij. Ugotovil je, da je korelacija med nepremičninskimi skladi iz posameznih kontinentov in držav nižja, kar je pozitivno za vlagatelja, ki išče naložbe na globalni ravni. Omenjeni problem je proučeval iz vidika ameriškega vlagatelja. Naslednja raziskava, ki nam je pritegnila pozornost, je s strani dveh avstralskih profesorjev Graeme Newell in Hsu Wen Peng. V raziskavi iz leta 2006 sta proučevala vlogo netradicionalnih nepremičninskih sektorjev v portfelju nepremičninskih skladov in ugotovila pozitivne učinke le-teh. Osredotočila sta se na proučevanje lastnosti treh podsektorjev nepremičninskih skladov s področij zdravstvene nege, lastnih skladišč in sklade, ki investirajo v nišne nepremičnine. Ugotovila sta, da skladi iz teh sektorjev pripomorejo k pozitivnim učinkom diverzifikacije v portfelju nepremičninskih skladov.

---

<sup>19</sup> Kot primer omenimo raziskavo, ki govori v prid evropskemu sektorju nepremičninskih skladov v primerjavi z drugimi naložbenimi razredi. Raziskava z angleškim naslovom: »The Performance and Diversification Benefits of European Public Real Estate Securities« je nastala leta 2006 v okviru evropskega združenja nepremičninskih skladov – EPRA. Avtorja raziskave sta Shaun A. Bond in John L. Glascock.

## **4 RAZISKOVALNI DEL: ANALIZA NEPREMIČNINSKIH SKLADOV IZ VIDIKA DIVERZIFIKACIJE**

### **4.1 Opredelitev raziskovalnega problema in ciljev raziskave**

V raziskavi, ki jo bomo opravili, nas zanima možnost diverzifikacije v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Zanima nas, ali lahko dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije portfelja v okviru enega sektorja. Pri tem se bomo postavili v vlogo upravljalca portfelja naložb, ki je s svojo naložbeno politiko omejen le na en sektor, v našem primeru le na sektor nepremičninskih skladov. Takšen upravljaec je lahko družba za upravljanje, ki upravlja sektorsko omejen vzajemni sklad. Pri sodobnem oblikovanju in upravljanju portfelja si pomagamo z moderno teorijo portfelja, ki poudarja pomen diverzifikacije naložb. Osnovni namen diverzifikacije je zmanjšanje celotnega tveganja portfelja ob nespremenjeni pričakovani stopnji donosa. Diverzifikacijo lahko dosežemo z globalno razpršitvijo, brez sektorskih omejitev in z investicijami v različne tipe naložb. V našem primeru imamo omejitve, ki nam dovoljuje naložbe le v en sektor in en tip naložb. Investiramo lahko le v delnice nepremičninskih skladov, hkrati pa pri tem nismo geografsko ali podsektorsko omejeni.

Cilji raziskave, ki jih bomo poskušali doseči v nadaljevanju, so:

- ugotoviti, ali je možna, in če je, v kolikšni meri, diverzifikacija naložb v okviru nepremičninskega sektorja na globalni in podsektorski ravni ter z vidika velikosti nepremičninskih skladov;
- nadgraditi obstoječe znanje oz. raziskave na področju medsebojne soodvisnosti naložb v nepremičninskem sektorju;
- ugotoviti, kolikšna je soodvisnost med posameznimi podsektorji v okviru sektorja nepremičninskih skladov in kolikšna med posameznimi regijami ter glede na velikost nepremičninskih skladov;
- ugotoviti, kakšna sta Sharpov in Sortinov koeficient za posamezne podsektorje nepremičninskih skladov in kakšna na globalni ravni ter glede na velikost nepremičninskih skladov;
- ugotoviti, ali dosežemo učinkovitejšo diverzifikacijo naložb v okviru podsektorja ali na globalni ravni ali glede na velikost nepremičninskih skladov.

### **4.2 Analiza glede na podsektor nepremičninskih skladov**

Pri proučevanju možnosti diverzifikacije nepremičninskih skladov bomo najprej analizirali in med seboj primerjali različne podsektorje nepremičninskih skladov. Pri analizi podsektorjev nas zanima, kateri podsektorji nepremičninskih skladov so bili v opazovanem obdobju najuspešnejši in hkrati pripomorejo k diverzifikaciji portfelja.

#### **4.2.1 Vzorec in omejitve raziskave**

Pri proučevanju podsektorjev nepremičninskih skladov se bomo osredotočili na ZDA, kjer je specializacija nepremičninskih skladov jasno prisotna. Dolga zgodovina obstoja nepremičninskih skladov in visoka stopnja razvitosti ameriškega nepremičninskega trga sta dodaten razlog, da se bomo pri proučevanju podsektorjev omejili le na ZDA. S tem hkrati izločimo morebitne geografske posebnosti drugih regij, ki bi jih sicer zajeli v globalni raziskavi. Pri podsektorski analizi nas ne zanima velikost posameznih skladov, temveč le njihova specializacija poslovanja in razmerja med njimi. Podsektorje, ki jih bomo proučevali, bomo povzeli iz klasifikacije, ki sta jo pri oblikovanju borznih indeksov uporabili družba FTSE in severnoameriško združenje nepremičninskih skladov NAREIT.

Analizirali bomo lastnosti in razmerja med lastniškimi, hipotekarnimi ter hibridnimi nepremičninskimi skladi in nato še razmerja med podsektorji, ki spadajo v okvir lastniških nepremičninskih skladov. Lastniški nepremičninski skladi predstavljajo največji podsektor nepremičninskih skladov v ZDA. V raziskavi bomo tako proučevali podsektorje, ki so zajeti v naslednjih borznih indeksih:

- FTSE NAREIT Equity REITs Index:
  - FTSE NAREIT Retail Index,
  - FTSE NAREIT Residential Index,
  - FTSE NAREIT Industrial/Office Index,
  - FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index,
  - FTSE NAREIT Self Storage Index,
  - FTSE NAREIT Health Care Index,
  - FTSE NAREIT Diversified Index,
  - FTSE NAREIT Specialty Index;
- FTSE NAREIT Mortgage REITs Index,
- FTSE NAREIT Hybrid REITs Index.

V imenu borznih indeksov je oznaka podsektorja, ki ga predstavlja in kamor investirajo družbe, zajete v posameznem indeksu. Vsi zgoraj naštetih borzni indeksi imajo portfelj sestavljen na podlagi tržne kapitalizacije posameznih naložb, kar pomeni, da imajo skladi z večjo tržno kapitalizacijo tudi večji ponder v indeksu. Borzni indeksi zajemajo vse davčno kvalificirane lastniške nepremičninske sklade (*angl. REIT*), ki kotirajo na največjih severnoameriških borzah: NYSE (*angl. New York Stock Exchange*), AMEX (*angl. American Exchange*) in NASDAQ (*angl. National Association of Securities Dealers Automated Quotations*). V spodnji tabeli so dodatne informacije o posameznih borznih indeksih.

**Tabela 4.1:** Lastnosti borznih indeksov

Indeks	Začetni datum	Število skladov oz. družb v indeksu	Izvorna valuta indeksa	Bloomberg oznaka
FTSE NAREIT Equity REITs Index	29.2.1972	98	USD	FNER
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	29.2.1972	13	USD	FNMR
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	29.2.1972	2	USD	FNHR
FTSE NAREIT Retail Index	6.3.2006	23	USD	FNRET
FTSE NAREIT Residential Index	6.3.2006	16	USD	FNRES
FTSE NAREIT Industrial/Office Index	6.3.2006	25	USD	FNINO
FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	6.3.2006	8	USD	FNLOD
FTSE NAREIT Self Storage Index	6.3.2006	4	USD	FNSEL
FTSE NAREIT Health Care Index	31.12.1993	11	USD	FNHEA
FTSE NAREIT Diversified Index	6.3.2006	6	USD	FNDIV
FTSE NAREIT Specialty Index	6.3.2006	6	USD	FNSPE

Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

Uporaba borznih indeksov pri proučevanju lastnosti posameznih podsektorjev nepremičninskih skladov je smiselna, saj bi sicer bil proučevani vzorec za analizo prevelik. Analiza lastnosti posameznih tipov naložb preko ustreznih borznih indeksov je prisotna tudi v praksi, saj se skozi njih najboljše odražajo skupne lastnosti posamezne skupine naložb.

Izhodiščno proučevano časovno obdobje v raziskavi je 10 let, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. V tem obdobju bomo opazovali mesečno dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov skozi spremembe borznih tečajev. Sprememba borznih tečajev

v opazovanem obdobju nam priča o uspešnosti naložbe in o lastnostih posameznih borznih indeksov oz. nepremičninskih podsektorjev v primerjavi z drugimi. V kolikor za posamezni borzni indeks ni tako dolge zgodovine podatkov, bomo opazovano časovno obdobje prilagodili podatkom, ki so na voljo. To bomo morali narediti pri indeksih, ki so v podsektorju lastniških nepremičninskih skladov. Pri večini imamo zgodovino od 6. 3. 2006 in zaradi tega bo 31. 3. 2006 naš začetni datum pri raziskavi za celoten podsektor lastniških nepremičninskih skladov.

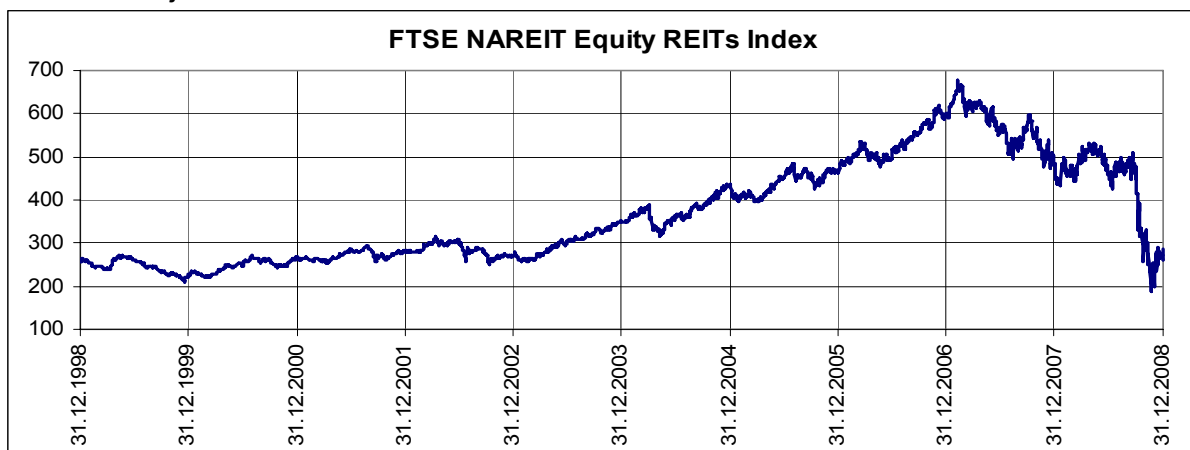
V raziskavi bomo izračunali tudi Sharpov in Sortinov koeficient za posamezne borzne indekse. Glede na to, da kot investitor prihajamo iz evropskega okolja, bomo pri izračunu Sharpovega koeficienta kot netvegano evropsko obrestno mero uporabili francosko zakladno menico z rokom zapadlosti en mesec. To menico smo uporabili zaradi tega, ker imamo zanjo podatke za celotno 10-letno proučevano obdobje in ker je Francija evropska država z zelo visoko boniteto, ki jo potrebujemo pri določitvi netvegane obrestne mere. Pri izračunu Sortinovega koeficienta moramo opredeliti donosnost, ki jo pri naložbi ocenjujemo kot neželjeno oz. minimalno zahtevano stopnjo donosa. Le-ta bi lahko bila enaka netvegani obrestni meri ali neki naši minimalni zahtevani stopnji donosa. V našem primeru smo se odločili, da bomo kot neželjeno opredelili vsako negativno doseženo donosnost oz. stopnjo donosa, ki je manjša od 0 %.

#### 4.2.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov

##### a) Grafi gibanja tečajev

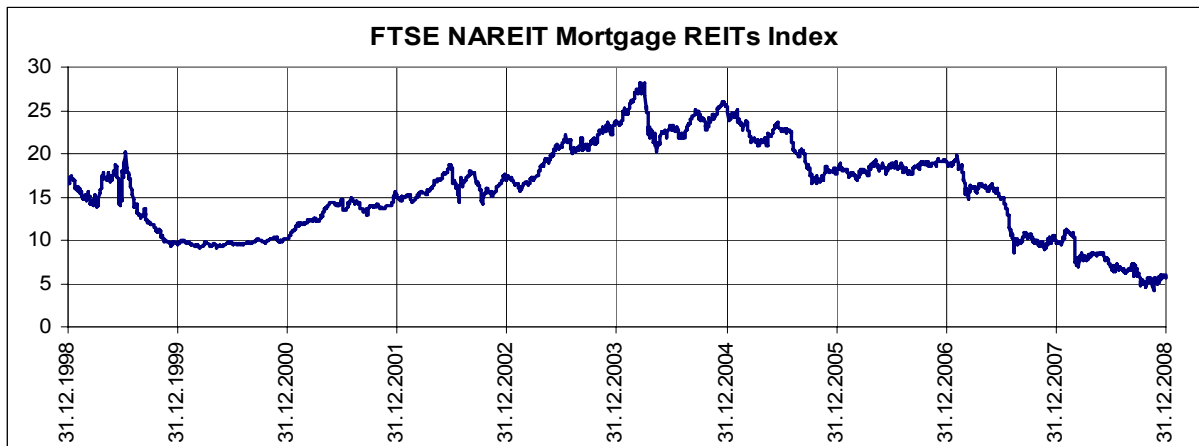
V nadaljevanju sledi grafični prikaz gibanja tečajev borznih indeksov vseh treh reprezentativnih nepremičninskih sektorjev v ZDA. Zaradi prevelikega števila grafov se bomo izognili prikazu vseh podsektorjev.

**Graf 4.2:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa lastniških nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



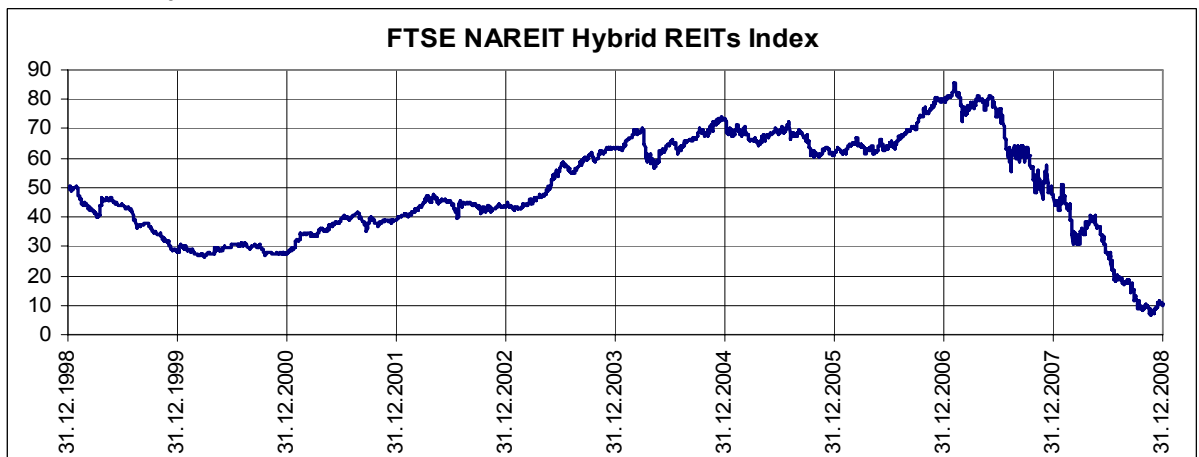
Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.3:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa hipotekarnih nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.4:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa hibridnih nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

Iz zgornjih grafov je razvidno borzno dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov v ZDA v zadnjih 10. letih. Pri opazovanju dogajanja v celotnem obdobju opazimo, da so le lastniški nepremičninski skladi dosegli pozitiven rezultat. Hipotekarni in hibridni nepremičninski skladi so 10-letno obdobje, od leta 1999 do 2008, končali nižje kot so ga začeli. To za dolgoročne investitorje ne predstavlja spodbude k investiranju. Padec, ki so ga lastniški nepremičninski skladi doživeli v zadnjih dveh letih, sovпада s pričetkom težav na svetovnih kapitalskih trgih. Pri pregledu dogajanja med hipotekarnimi nepremičninskimi skladi opazimo, da so le-ti svoj vrh dosegli v letu 2004, kar je veliko pred začetkom globalnih težav na kapitalskih trgih.

## b) Korelacijski koeficienti

V nadaljevanju sta prikazani dve korelacijski matriki. Korelacijska matrika prikazuje korelacijske koeficiente med posameznimi naložbami v obliki tabele, ki olajša preglednost. Prikazali bomo korelacijsko matriko za tri osnovne sektorje nepremičninskih skladov v ZDA in za podsektorje lastniških nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.5:** Prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>20</sup>

	FTSE NAREIT Equity REITs Index	FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	FTSE NAREIT Hybrid REITs Index
FTSE NAREIT Equity REITs Index	1,00	0,44	0,61
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	0,44	1,00	0,64
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	0,61	0,64	1,00

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Iz zgornje matrike je razvidna pozitivna korelacija med vsemi razredi nepremičninskih skladov v ZDA. Glede na to, da hibridne nepremičninske sklade zastopata le dva nepremičninska sklada, nas bolj zanima razmerje med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi. Korelacijski koeficient med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi je 0,44, kar v skladu s Cohenovo interpretacijo jakosti korelacije spada med srednje močno korelacijsko stopnjo. Takšna stopnja korelacije opravičuje razpršitev naložb med lastniške in hipotekarne nepremičninske sklade.

**Tabela 4.6:** Prikaz korelacijske matrike lastniških nepremičninskih skladov v ZDA v skrajšanem obdobju od 31. 3. 2006 do 31. 12. 2008<sup>21</sup>

	FTSE NAREIT Retail Index	FTSE NAREIT Residential Index	FTSE NAREIT Industrial/Office Index	FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	FTSE NAREIT Self Storage Index	FTSE NAREIT Health Care Index	FTSE NAREIT Diversified Index	FTSE NAREIT Specialty Index
FTSE NAREIT Specialty Index	0,78	0,78	0,79	0,75	0,64	0,72	0,75	1,00
FTSE NAREIT Diversified Index	0,87	0,85	0,91	0,84	0,76	0,78	1,00	0,75
FTSE NAREIT Health Care Index	0,88	0,73	0,88	0,70	0,86	1,00	0,78	0,72

<sup>20</sup> Korelacijo med indeksi smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje korelacije preko EUR v tem primeru ni potrebno.

<sup>21</sup> Korelacijo med indeksi smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje korelacije preko EUR v tem primeru ni potrebno.

	FTSE NAREIT Retail Index	FTSE NAREIT Residential Index	FTSE NAREIT Industrial/Office Index	FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	FTSE NAREIT Self Storage Index
FTSE NAREIT Retail Index	1,00	0,80	0,96	0,88	0,86
FTSE NAREIT Residential Index	0,80	1,00	0,79	0,74	0,79
FTSE NAREIT Industrial/Office Index	0,96	0,79	1,00	0,87	0,82
FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	0,88	0,74	0,87	1,00	0,74
FTSE NAREIT Self Storage Index	0,86	0,79	0,82	0,74	1,00
FTSE NAREIT Health Care Index	0,88	0,73	0,88	0,70	0,86
FTSE NAREIT Diversified Index	0,87	0,85	0,91	0,84	0,76
FTSE NAREIT Specialty Index	0,78	0,78	0,79	0,75	0,64

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Korelacijski koeficienti med vsemi podsektorji lastniških nepremičninskih skladov so pozitivni. Jakostna stopnja je visoka, saj je najnižja korelacija v višini 0,64 med FTSE NAREIT Self Storage Indeksom in FTSE NAREIT Specialty indeksom. Najvišja korelacija v višini 0,96 je med FTSE NAREIT Industrial/Office indeksom in FTSE NAREIT Retail Indeksom. Visoka korelacija med podsektorji priča o slabi možnosti doseganja pozitivnih učinkov diverzifikacije v okviru lastniških nepremičninskih skladov.

### c) Tveganje oz. standardni odklon

Standardni odklon preko volatilitosti sporoča stopnjo tveganja posamezne naložbe. Višji kot je standardni odklon, bolj je naložba volatilna in s tem bolj tvegana. V nadaljevanju bomo prikazali standardne odklone za nepremičninske sklade v ZDA.

**Tabela 4.7:** Prikaz standardnih odklonov nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>22</sup>

Indeks	Standardni odklon
FTSE NAREIT Equity REITs Index	5,78
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	6,95
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	8,25

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Iz zgornje tabele je razvidno, da so najbolj volatilni hibridni skladi, kjer pa sta v proučevanem indeksu le dva sklada. Takoj za njimi so hipotekarni nepremičninski skladi. Visoka volatilnost indeksa je lahko posledica tudi bolj tveganega načina poslovanja, ki se posledično odraža preko borznih tečajev. Poslovanje hipotekarnih nepremičninskih skladov velja za bolj tvegano kot poslovanje lastniških nepremičninskih skladov. To je še posebej prišlo do izraza v zadnji finančni krizi, kjer so slabo zavarovani hipotekarni krediti strankam z nizko boniteto povzročili veliko težav.

**Tabela 4.8:** Prikaz standardnih odklonov lastniških nepremičninskih skladov v ZDA v skrajšanem obdobju od 31. 3. 2006 do 31. 12. 2008<sup>23</sup>

Indeks	Standardni odklon
FTSE NAREIT Retail Index	10,26
FTSE NAREIT Residential Index	7,80
FTSE NAREIT Industrial/Office Index	10,90
FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	9,45
FTSE NAREIT Self Storage Index	7,93
FTSE NAREIT Health Care Index	9,84
FTSE NAREIT Diversified Index	8,09
FTSE NAREIT Specialty Index	6,96

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Zgornja tabela prikazuje krajše obdobje kot tabela 4.7. Razlog za krajše časovno obdobje je krajša razpoložljiva zgodovina podatkov, ki nam je na voljo. Tveganje lastniških nepremičninskih skladov se je v tem obdobju povečalo. Gre za obdobje, ki se je postopoma prevesilo v izrazito negativno gospodarsko okolje, ki se na borzi odraža skozi povišano volatilnost tečajev. Kot najbolj volatilni so se izkazali nepremičninski skladi trgovine na drobno in industrijskih nepremičnin ter pisarn. Gre za dva nepremičninska podsektorja, ki sta najbližje cikličnim najemnikom oz. najemnikom, ki poslovno močno sledijo gospodarskim ciklom. Povpraševanje po trgovskih lokalih in pisarnah se je v zadnjem letu znižalo, kar je posledica recesijskih pričakovanj in neugodnega stanja v gospodarstvu. V nadaljevanju nekoliko preseneča povečana volatilnost nepremičninskih skladov, ki vlagajo v nepremičnine, namenjene zdravstveni negi, ki sicer velja za neciklično panogo. Kot najmanj volatilni so se izkazali skladi, ki vlagajo v stanovanjske nepremičnine, in nišni nepremičninski skladi. Povpraševanje po tovrstnih nepremičninah nima izrazitega cikličnega vzorca obnašanja, kot to velja za prej omenjene sklade, kar se odraža tudi v nekoliko nižji volatilnosti.

<sup>22</sup> Standardne odklone indeksov smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje standardnih odklonov preko EUR v tem primeru ni potrebno.

<sup>23</sup> Standardne odklone indeksov smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje standardnih odklonov preko EUR v tem primeru ni potrebno.



#### d) Donosnost

Kot investitorja nas v prvi vrsti zanima donosnost posameznih naložb. V nadaljevanju bomo v tabelah prikazali donosnost za celotno opazovano obdobje za osnovne nepremičninske razrede in nato še skrajšano obdobje za lastniški podsektor nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.9:** Prikaz donosnosti nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
FTSE NAREIT Equity REITs Index	- 7,31 %	10,34 %	USD
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	- 69,74 %	- 63,98 %	USD
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	- 82,65 %	- 79,35 %	USD

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun

Iz zgornje tabele je razvidno, da so se v 10-letnem opazovanem obdobju kot najuspešnejši izkazali lastniški nepremičninski skladi. Pri tem govorimo o 10,34 % donosnosti v USD in - 7,31 % izgubi v EUR. S takšnim rezultatom racionalen in dolgoročen investitor nikakor ne more biti zadovoljen, vendar je potrebno ta rezultat primerjati z alternativnim rezultatom hipotekarnih in hibridnih nepremičninskih skladov, ki je še slabši. Če pogledamo grafe 4.2 in 4.4, vidimo, da je negativen rezultat lastniških in hibridnih nepremičninskih skladov pridelan v zadnjih dveh letih, ko je kapitalске trge zajel strah. Pri hipotekarnih nepremičninskih skladih se je rezultat zalomil že veliko prej.

**Tabela 4.10:** Prikaz tabele lastniških nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 3. 2006 do 31. 12. 2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
FTSE NAREIT Retail Index	- 61,74 %	- 55,89 %	USD
FTSE NAREIT Residential Index	- 50,01 %	- 42,36 %	USD
FTSE NAREIT Industrial/Office Index	- 61,10 %	- 55,15 %	USD
FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	- 73,86 %	- 69,86 %	USD
FTSE NAREIT Self Storage Index	- 25,19 %	- 13,75 %	USD
FTSE NAREIT Health Care Index	- 13,06 %	0,24 %	USD
FTSE NAREIT Diversified Index	- 48,61 %	- 40,76 %	USD
FTSE NAREIT Specialty Index	- 27,20 %	- 16,06 %	USD

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

Tabela 4.10 prikazuje obdobje od aprila 2006 do decembra 2008. V tem obdobju, ki je v zadnji polovici časa pod vplivom izredno negativnih dogodkov v gospodarstvu ZDA, so se najbolj odrezali nepremičninski skladi, ki vlagajo v nepremičnine iz sektorja zdravstvene nege. Gre za industrijsko panogo, ki ni v tolikšni meri podvržena gospodarskim ciklom, kot to velja za mnoge druge gospodarske panoge. Najslabše so se v opazovanem obdobju obnesle naložbe v nepremičninske sklade, ki investirajo v turistične komplekse, trgovine in industrijske nepremičnine ter pisarne. Gre za gospodarske sektorje, ki so zelo podvrženi cikličnim nihanjem gospodarstva in glede na negativen razvoj dogodkov v gospodarstvu ZDA v letih 2007 in 2008, je izredno slab rezultat teh sektorjev razumljiv.

### e) Sharpov in Sortinov koeficient

Sharpov in Sortinov koeficient sta dva izmed zanimivejših kazalnikov uspešnosti, saj upoštevata hkrati donosnost ter volatilitnost naložb. V nadaljevanju bomo v tabelah prikazali Sharpov in Sortinov koeficient za celotno opazovano obdobje za osnovne nepremičninske razrede ter nato še za skrajšano obdobje lastniškega podsektorja nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.11:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>24</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
FTSE NAREIT Equity REITs Index	- 0,09	0,08
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	- 0,47	- 0,41
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	- 0,60	- 0,58

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Vsi indeksi nepremičninskih skladov imajo v opazovanem obdobju negativen Sharpov koeficient. Gre za rezultat, ki si ga investitor ne želi. Negativen Sharpov koeficient pomeni, da je rezultat netvegane naložbe boljši od naše naložbe oz. da je naša naložba naredila slabši rezultat kot netvegana naložba. Do negativnega Sharpovega koeficienta je prišlo zaradi tega, ker so nepremičninski skladi v zadnjih letih opazovanega obdobja izgubili ves prej pridelan rezultat, medtem ko je kumulativna donosnost netvegane naložbe iz leta v leto postopoma rasla. Kot smo že omenili, smo za netvegano naložbo izbrali enomesečno francosko zakladno menico. Kljub temu lahko iz zgornje tabele razberemo, da je najboljši oz. najmanj slab rezultat dosegel segment lastniških nepremičninskih skladov. Sortinov koeficient je nadgradnja Sharpovega koeficienta in nam poda soroden rezultat. Pozitiven Sortinov koeficient je le v segmentu lastniških nepremičninskih skladov, kar ponovno potrди, da so v opazovanem obdobju lastniški nepremičninski skladi dosegli najboljši rezultat. Pri izračunu Sortinovega koeficienta smo kot nezaželeno oz. tvegano donosnost ocenili vsako negativno donosnost.

**Tabela 4.12:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 3. 2006 do 31. 12. 2008<sup>25</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
FTSE NAREIT Retail Index	- 0,99	- 0,95
FTSE NAREIT Residential Index	- 0,93	- 0,92
FTSE NAREIT Industrial/Office Index	- 0,93	- 0,88
FTSE NAREIT Lodging/Resorts Index	- 1,48	- 1,38
FTSE NAREIT Self Storage Index	- 0,39	- 0,35
FTSE NAREIT Health Care Index	- 0,12	0,00
FTSE NAREIT Diversified Index	- 0,91	- 0,85
FTSE NAREIT Specialty Index	- 0,53	- 0,47

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Negativen razvoj dogodkov v zadnjih letih opazovanega obdobja je tako izrazit, da so vsi, razen enega, Sharpovi in Sortinovi koeficienti negativni. Še najbolje se je odrezal podsektor investicijskih skladov, ki investirajo v nepremičnine, namenjen zdravstveni

<sup>24</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša domača valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželjeno donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

<sup>25</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša domača valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželjeno donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

negi. Tudi v tem primeru so se kot najslabši izkazali nepremičninski skladi, ki investirajo v turistične komplekse, trgovine in industrijske nepremičnine ter pisarne. Le-tem so se pridružili še nepremičninski skladi, ki vlagajo v stanovanjske nepremičnine.

#### **4.2.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov**

Namen zgornje raziskave je bil potrditi oz. ovreči zastavljeno hipotezo in hkrati raziskati osnovne značilnosti sektorja nepremičninskih skladov v ZDA v 10-letnem obdobju od leta 1999 do 2008.

Hipoteza, ki smo jo pred raziskavo postavili, se glasi:

- H5: hipotekarni nepremičninski skladi imajo zaradi svoje posebnosti poslovanja najnižji korelacijski koeficient s skladi iz ostalih sektorjev nepremičninskega sektorja.

Z raziskavo, ki smo jo naredili, lahko potrdimo zgornjo hipotezo. Predvsem, če med seboj primerjamo dva največja razreda nepremičninskih skladov, kot sta lastniški in hipotekarni. Korelacijski koeficient med njima znaša 0,44 in gre za srednje močno pozitivno korelacijsko stopnjo. Značilnosti poslovanja lastniških in hipotekarnih nepremičninskih skladov smo opisali v 2. poglavju. Različen odnos do poslovanja z nepremičninami med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi pripelje do nekoliko nižje stopnje korelacije med njima.

Iz rezultatov, ki smo jih dobili, lahko sklepamo, da je diverzifikacija med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi smiselna, saj je stopnja korelacije med njimi le 0,44. Pri tem pa velja, da so hipotekarni nepremičninski skladi bolj tvegani od lastniških. Nadaljnja diverzifikacija v okviru sektorja lastniških nepremičninskih skladov ne prinese dodatnih pozitivnih učinkov, saj so korelacije med vsemi podsektorji visoke. Kljub temu lahko v portfelj vključimo pare, ki imajo nižjo korelacijo in se izognemo kombinacijam skladov z najvišjimi korelacijami, kot jo imajo skladi trgovine na drobno in industrijskih ter pisarniških nepremičnin. V kolikor vključujemo te naložbe v portfelj, jih moramo zaradi visoke korelacije obravnavati skupno.

### **4.3 Analiza glede na geografsko pripadnost nepremičninskih skladov**

Pri analizi nepremičninskih skladov, ki kot kriterij razlikovanja upošteva geografsko pripadnost, bomo proučevali lastnosti in razmerja med skladi iz posameznih kontinentov ter držav.

#### **4.3.1 Vzorec in omejitve raziskave**

Značilnosti geografske pripadnosti nepremičninskih skladov bomo analizirali iz dveh zornih kotov, in sicer glede na kontinent ter glede na posamezno državo, kjer ima sklad sedež. Pri raziskavi, kjer bomo upoštevali pripadnost posameznemu kontinentu, bomo analizirali štiri kontinente, kjer so nepremičninski skladi najmočneje prisotni in razviti. Le-ti so: Severna Amerika, Azija, Evropa in Avstralija. Afriko in Južno Ameriko bomo v raziskavi preskočili, saj so nepremičninski skladi tam še v zgodnji fazi razvoja in trg, vsaj po kriteriju tržne kapitalizacije, ne predstavlja pomembnega deleža v svetovnem merilu. Po analizi kontinentov bomo raziskali še lastnosti nepremičninskih skladov glede na države, iz katerih prihajajo. Zaradi prevelikega števila držav se bomo osredotočili na prvih 10, ki so največje po kriteriju tržne kapitalizacije nepremičninskih skladov (glej graf

2.2). Le-te so: ZDA, Avstralija, Francija, Velika Britanija, Japonska, Kanada, Singapur, Nizozemska, Hong Kong in Belgija.

Omenjeno raziskavo bomo naredili z uporabo naslednjih borznih indeksov:

- FTSE EPRA/NAREIT Asia Index:
  - FTSE EPRA/NARET Singapore Index,
  - FTSE EPRA/NARET Hong Kong Index,
  - FTSE EPRA/NARET Japan Index;
- FTSE EPRA/NAREIT North America:
  - FTSE EPRA/NARET United States Index,
  - FTSE EPRA/NARET Canada Index;
- FTSE EPRA/NARET Europe Index:
  - FTSE EPRA/NARET France Index,
  - FTSE EPRA/NARET UK Index,
  - FTSE EPRA/NARET Belgium/Luxembourg Index,
  - FTSE EPRA/NARET Netherland Index;
- FTSE EPRA/NARET Australia Index:
  - FTSE EPRA/NARET Australia Index.

V imenu borznih indeksov je oznaka kontinenta oz. države, ki jo predstavlja. Vsi zgoraj navedeni borzni indeksi imajo portfelj sestavljen na podlagi tržne kapitalizacije posameznih naložb, kar pomeni, da imajo skladi z večjo tržno kapitalizacijo tudi večji ponder v indeksu. Indeksi imajo v svoji strukturi najpomembnejše in najlikvidnejše nepremičninske sklade posameznega kontinenta oz. države. Oblikovani so v sodelovanju družbe FTSE in dveh organizacij nepremičninskih skladov EPRA ter NAREIT. Strukturirani so tako, da kvalitetno prikazujejo lastnosti in dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov na posameznem kontinentu oz. državi.

**Tabela 4.13:** Lastnosti borznih indeksov

Indeks	Začetni datum	Izvorna valuta indeksa	Bloomberg oznaka
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	29.12.1989	EUR	EGAS
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	29.12.1989	EUR	EGNA
FTSE EPRA/NARET Europe Index	29.12.1989	EUR	EPRA
FTSE EPRA/NARET Australia Index	29.12.1989	EUR	ENAU
FTSE EPRA/NARET Singapore Index	31.12.1999	SGD	ELSI
FTSE EPRA/NARET Hong Kong Index	29.12.1989	HKD	ELHK
FTSE EPRA/NARET Japan Index	31.12.1999	JPY	ELJP
FTSE EPRA/NARET United States Index	29.12.1989	USD	UNUS
FTSE EPRA/NARET Canada Index	31.12.1999	CAD	ELCA
FTSE EPRA/NARET France Index	29.12.1989	EUR	EPFR
FTSE EPRA/NARET UK Index	29.12.1989	GBP	ELUK
FTSE EPRA/NARET Belgium/Luxembourg Index	29.12.1989	EUR	EPBL
FTSE EPRA/NARET Netherland Index	29.12.1989	EUR	EPNL
FTSE EPRA/NARET Australia Index	30.12.1993	AUD	ELAU

Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

Kot smo pojasnili že v prejšnjem poglavju, je tudi pri raziskavi, ki upošteva geografsko pripadnost nepremičninskih skladov, smiselna uporaba reprezentativnih borznih indeksov. S tem je proučevani vzorec nekoliko manjši, rezultat raziskave pa še vedno ustreza želenim zahtevam.

Proučevano časovno obdobje je tudi v tej raziskavi 10 let, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. V tem obdobju bomo opazovali mesečno dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov skozi spremembo borznih tečajev. Rezultati, ki jih bomo pri tem dobili, nam bodo v pomoč pri oblikovanju portfelja nepremičninskih skladov skozi prizmo diverzifikacije naložb. Iz tabele 4.13 je razvidno, da pri vseh indeksih ne bomo mogli proučevati celotnega 10-letnega obdobja. Proučevano časovno obdobje borznih indeksov nepremičninskih skladov posameznih držav bomo skrajšali za eno leto in raziskavo naredili za skrajšano, 9-letno obdobje, od januarja 1999 do decembra 2008.

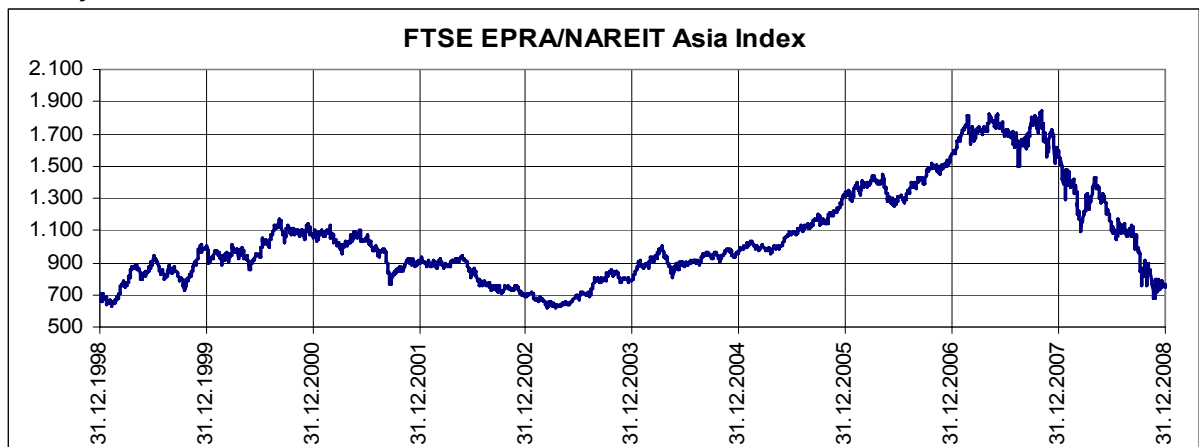
Tako kot pri raziskavi podsektorjev nepremičninskih skladov, bomo tudi na tem mestu izračunavali Sharpov in Sortinov koeficient. Tudi tukaj izhajamo iz našega valutnega okolja in bomo kot netvegano evropsko obrestno mero uporabili francosko zakladno menico z rokom zapadlosti en mesec. Tudi pri Sortinovem koeficientu bomo kot neželeno opredelili vsako negativno doseženo donosnost oz. stopnjo donosa, ki je manjša od 0 %.

### 4.3.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov

#### a) Grafi gibanja tečajev

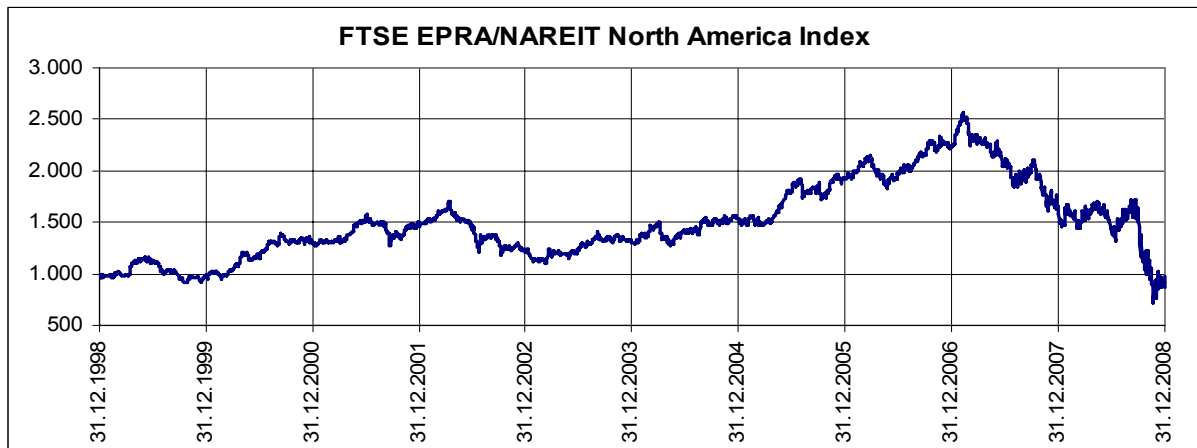
Sledi prikaz gibanja tečajev borznih indeksov nepremičninskih skladov v opazovanem obdobju. Zaradi prevelikega števila držav bomo prikazali le gibanje tečajev borznih indeksov, ki predstavljajo posamezni kontinent.

**Graf 4.14:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa azijskih nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



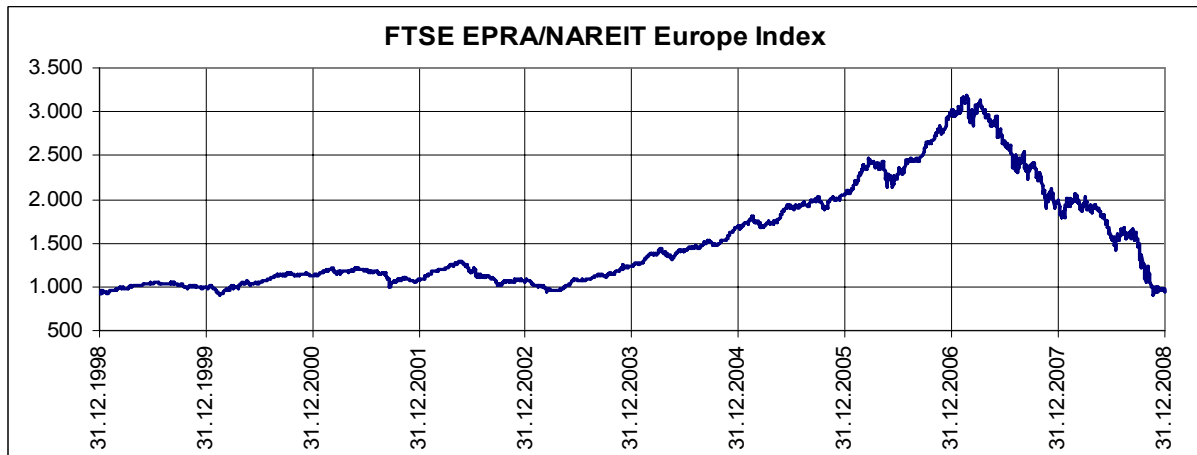
Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.15:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa severnoameriških nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



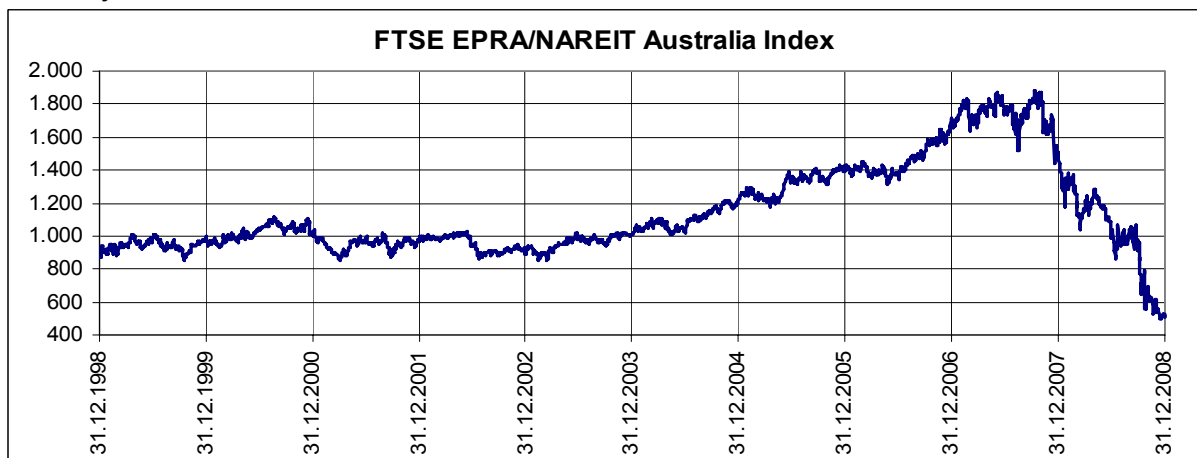
Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.16:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa evropskih nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.17:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa avstralskih nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

Iz zgornjih grafov je razvidno borzno dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov na štirih najpomembnejših kontinentih: Severna Amerika, Evropa, Azija in Avstralija. Do leta 2007 so naložbe v nepremičninske sklade na vseh kontinentih dosegale pozitivne rezultate, nato pa je sledil strm padec tečajev, ki je izbrisal rezultat 10-letnega naložbenega obdobja. Padec tečajev se je sprožil s pričetkom težav na ameriškem trgu nepremičninskih skladov.

## b) Korelacijski koeficienti

V nadaljevanju bomo izračunali in prikazali korelacijske koeficiente med nepremičninskimi skladi posameznih kontinentov ter držav.

**Tabela 4.18:** Prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>26</sup>

	FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	FTSE EPRA/NAREIT North America Index	FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	FTSE EPRA/NAREIT Australia Index
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	1,00	0,54	0,59	0,69
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	0,54	1,00	0,67	0,54
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	0,59	0,67	1,00	0,59
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	0,69	0,54	0,59	1,00

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Korelacijski koeficienti med vsemi borznimi indeksi so pozitivni in predstavljajo visoko jakost korelacije. Najmočnejšo korelacijo opazimo med paroma Avstralija in Azija, kjer je korelacijski koeficient 0,69, ter Severno Ameriko in Evropo, kjer je korelacijski koeficient 0,67. Kot kaže, imajo regije, ki so si ekonomsko in geografsko bližje, nekoliko višjo medsebojno korelacijo sektorja nepremičninskih skladov. Najnižji korelacijski koeficient je med azijskimi in severnoameriški nepremičninskimi skladi v višini 0,54. Enak je tudi med avstralskimi in severnoameriški skladi.

<sup>26</sup> Korelacijo med indeksi smo računali v EUR, ki je izvorna valuta vseh indeksov.

**Tabela 4.19:** Prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov posameznih držav v skrajšanem obdobju od 31. 12. 1999 do 31. 12. 2008<sup>27</sup>

FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	FTSE EPRA/NAREIT Belgium / Luxembourg Index	FTSE EPRA/NAREIT United States Index	FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	FTSE EPRA/NAREIT France Index	FTSE EPRA/NAREIT UK Index	FTSE EPRA/NAREIT Japan Index	FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	FTSE EPRA/NAREIT Belgium/Luxembourg Index
0,78	0,38	0,60	0,37	0,35										
0,74	0,45	0,59	0,43	0,43										
0,56	0,41	0,78	0,29	0,52										
0,64	0,43	0,66	0,38	0,40										
0,43	0,14	0,27	0,29	0,06										
1,00	0,47	0,58	0,44	0,39										
0,47	1,00	0,45	0,65	0,31										
0,58	0,45	1,00	0,34	0,53										
0,44	0,65	0,34	1,00	0,16										
0,39	0,31	0,53	0,16	1,00										

<sup>27</sup> Zaradi različnih izvornih valut indeksov smo vse podatke poenotili na EUR. Korelacijo smo nato računali v EUR.



	FTSE EPRA/NAREIT United States Index	FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	FTSE EPRA/NAREIT France Index	FTSE EPRA/NAREIT UK Index	FTSE EPRA/NAREIT Japan Index
FTSE EPRA/NAREIT United States Index	1,00	0,53	0,56	0,61	0,34
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	0,53	1,00	0,52	0,55	0,28
FTSE EPRA/NAREIT France Index	0,56	0,52	1,00	0,66	0,31
FTSE EPRA/NAREIT UK Index	0,61	0,55	0,66	1,00	0,36
FTSE EPRA/NAREIT Japan Index	0,34	0,28	0,31	0,36	1,00
FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	0,78	0,74	0,56	0,64	0,43
FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	0,38	0,45	0,41	0,43	0,14
FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	0,60	0,59	0,78	0,66	0,27
FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	0,37	0,43	0,29	0,38	0,29
FTSE EPRA/NAREIT Belgium/Luxemburg Index	0,35	0,43	0,52	0,40	0,06

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Iz tabele 4.19 je razvidno, da so korelacijski koeficienti nepremičninskih skladov med vsemi državami pozitivni. Jakosti korelacije zavzemajo vse stopnje – od majhne, preko srednje do visoke. Najnižje korelacijske koeficiente najdemo v Aziji, in sicer pri nepremičninskih skladih iz Hong Konga ter Japonske v primerjavi z drugimi državami po svetu. Gre za dva gospodarsko močna trga, ki imata v svoji bližini visoko rastoče

kitajsko gospodarstvo, kar jima omogoča vsaj delno neodvisnost oz. blažitev negativnih šokov, ki jih doživlja svetovno gospodarstvo v zadnjih letih. Zaradi nižjih povprečnih korelacijskih koeficientov sta ti dve državi zanimivi za diverzifikacijo portfelja. Visoke korelacijske koeficiente dosegajo pari sosednjih držav, kot sta Kanada in ZDA, ter evropske države: Francija, Nizozemska, Belgija in Luksemburg. Investiranje v geografsko sosednje države ne pripomore veliko pri diverzifikaciji portfelja. Več dosežemo z naložbami v države, ki so med seboj bolj oddaljene.

### c) Tveganje oz. standardni odklon

V tej točki bomo naredili prikaz standardnih odklonov nepremičninskih skladov po posameznih kontinentih in državah.

**Tabela 4.20:** Prikaz standardnih odklonov nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>28</sup>

Indeks	Standardni odklon
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	5,98
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	5,76
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	4,64
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	5,46

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Iz tabele 4.20 je razvidno, da so standardni odkloni nepremičninskih skladov iz posameznih kontinentov podobno visoki, kar pomeni, da je tveganje posameznih naložb podobno. Še najnižji rezultat so dosegli evropski nepremičninski skladi in najvišjega azijski. Rezultata sta premalo narazen, da bi lahko govorili o neki investicijsko uporabni razliki.

**Tabela 4.21:** Prikaz standardnih odklonov v skrajšanem obdobju od 31. 12. 1999 do 31. 12. 2008<sup>29</sup>

Indeks	Standardni odklon
FTSE EPRA/NAREIT United States Index	5,95
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	5,48
FTSE EPRA/NAREIT France Index	5,08
FTSE EPRA/NAREIT UK Index	5,97
FTSE EPRA/NAREIT Japan Index	8,56
FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	5,29
FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	9,16
FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	4,62
FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	9,29
FTSE EPRA/NAREIT Belgium/Luxemburg Index	3,43

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Tabela 4.21 prikazuje standardne odklone nepremičninskih skladov iz posameznih držav v obdobju devetih let. Najvišje standardne odklone opazimo v azijski regiji in najnižje v Evropi. Ta rezultat sovпада z rezultatom iz tabele 4.20, kjer je opazovano

<sup>28</sup> Standardni odklon smo računali v EUR, ki je izvorna valuta vseh indeksov.

<sup>29</sup> Zaradi različnih izvornih valut indeksov smo vse podatke poenotili na EUR. Standardni odklon smo nato računali v EUR.

obdobje daljše in obsega 10 let. Iz vidika evropskega investitorja je naložba v azijske nepremičninske sklade veliko bolj tvegana kot v lastne, evropske sklade. Deloma je to tveganje tudi odraz različnih valut. Lastna valuta nam ne predstavlja tveganja, vse druge pa pripomorejo k povečanemu tveganju. Po tveganosti se ameriški nepremičninski skladi uvrščajo nekje med evropske in azijske. Povišan standardni odklon še ne pomeni, da je to slabo za investitorja. Investitorju je na koncu pomembna donosnost naložbe in v kolikor je le-ta pri povečanem standardnem odklonu višja, je to za investitorje sprejemljivo tveganje. Odgovor na to nam bosta v nadaljevanju podala Sharpov in Sortinov koeficient.

#### d) Donosnost

Bolj kot tveganje, ki smo ga obravnavali v prejšnji točki, zanima investitorje donosnost. Višja donosnost lahko upraviči višje tveganje.

**Tabela 4.22:** Prikaz tabele donosnost nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	13,86 %	13,86 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	1,03 %	1,03 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	5,69 %	5,69 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 39,54 %	- 39,54 %	EUR

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun

V 10-letnem opazovanem obdobju so najboljši rezultat dosegli azijski nepremičninski skladi, ki so v prejšnji točki dosegli najvišji standardni odklon. Visoka gospodarska rast azijske regije se odraža tudi v sektorju nepremičninskih skladov skozi pozitivno dolgoročno donosnost. Največjo izgubo so v našem obdobju pridelali avstralski nepremičninski skladi. Padec v višini 39,5 % v 10-letnem obdobju je predvsem rezultat strmega padca v letu 2008. Pred tem letom so tudi avstralski nepremičninski skladi dosegali visoko donosnost. Evropski in ameriški nepremičninski skladi so opazovano obdobje končali približno tam, kjer so ga začeli.

Pri opazovanju donosnosti v tabeli 4.22 si lahko pomagamo tudi z grafi 4.14, 4.15, 4.16 in 4.17. Iz grafov je razvidno, da so rezultati 10-letnega opazovanega obdobja tako nizki predvsem zaradi dogodkov v letih 2007 in 2008. Finančna kriza in upadanje gospodarske rasti sta zajela ves svet, kar se je odrazilo na borzah in tečajih nepremičninskih skladov, ki so pričeli strmo padati. Brez teh dogodkov, ki jih ne moremo izključiti, bi bili doseženi rezultati veliko boljši.

**Tabela 4.23:** Prikaz tabele donosnosti nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1999 do 31. 12. 2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
FTSE EPRA/NAREIT United States Index	- 7,04 %	29,07 %	USD
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 46,67 %	- 30,85 %	AUD
FTSE EPRA/NAREIT France Index	93,76 %	93,76 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT UK Index	- 32,78 %	3,11 %	GBP
FTSE EPRA/NAREIT Japan Index	30,27 %	60,12 %	JPY
FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	11,88 %	30,95 %	CAD

FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	- 42,17 %	- 31,06 %	SGD
FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	17,45 %	17,45 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	- 27,63 %	0,12 %	HKD
FTSE EPRA/NAREIT Belgium/Luxemburg Index	- 1,46 %	- 1,46 %	EUR

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun

Zgornja tabela prikazuje devetletno naložbeno obdobje. V tem obdobju so se kot najdonosnejši izkazali francoski nepremičninski skladi, katerim sledijo japonski in nizozemski. Najslabši so tudi v tem prikazu avstralski nepremičninski skladi. Za dodatno informacijo smo izračunali tudi donosnost nepremičninskih skladov v lastnih valutah, kar približa dosežene rezultate investitorjem v regij indeksov, ki za svojo valuto nimajo valutnega tveganja. Dober primer so nepremičninski skladi iz ZDA, ki so v evrih prideli izgubo, medtem ko je ameriški investitor v devetletnem opazovanem obdobju naredil 29,07 % pozitivno donosnost.

### e) Sharpov in Sortinov koeficient

V nadaljevanju bomo pogledali, ali dosežena donosnost opravičuje tveganje, ki so ga imeli nepremičninski skladi iz posameznih regij. S tem namenom bomo izračunavali Sharpov in Sortinov koeficient.

**Tabela 4.24:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>30</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	0,02	0,24
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	- 0,04	0,14
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	- 0,07	0,15
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 0,33	- 0,19

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Iz tabele 4.24 vidimo, da sta pozitivna in hkrati največja Sharpov ter Sortinov koeficient pri azijskih nepremičninskih skladih. Nekoliko višje tveganje je bilo uspešno kompenzirano z višjo donosnostjo. Najslabši rezultat so dosegli avstralski nepremičninski skladi. Kljub temu, da standardni odklon v opazovanem obdobju ni bil pretirano visok, je izredno visoka negativna donosnost vplivala na oba koeficienta.

**Tabela 4.25:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1999 do 31. 12. 2008<sup>31</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
FTSE EPRA/NAREIT United States Index	- 0,08	0,09
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 0,43	-0,30
FTSE EPRA/NAREIT France Index	0,33	0,69
FTSE EPRA/NAREIT UK Index	- 0,25	-0,13
FTSE EPRA/NAREIT Japan Index	0,14	0,40
FTSE EPRA/NAREIT Canada Index	0,00	0,21
FTSE EPRA/NAREIT Singapore Index	- 0,12	-0,03

<sup>30</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša domača valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželena donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

<sup>31</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša domača valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželena donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

FTSE EPRA/NAREIT Netherlands Index	0,00	0,26
FTSE EPRA/NAREIT Hong Kong Index	- 0,05	0,07
FTSE EPRA/NAREIT Belgium/Luxemburg Index	- 0,21	0,06

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Iz zgornje tabele je razvidno, da so se kot najboljša naložba v opazovanem obdobju izkazali francoski nepremičninski skladi. Ob zmernem standardnem odklonu so dosegli izjemno pozitivno donosnost. Sledijo jim japonski in nizozemski nepremičninski skladi. Tudi v devetletnem opazovanem obdobju so se kot najslabši izkazali avstralski nepremičninski skladi.

### 4.3.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov

Za analizo nepremičninskih skladov, ki kot kriterij razlikovanja upošteva geografsko pripadnost, v uvodu nismo zastavili posebne hipoteze. Kljub temu je ta analiza pomembna pri nadaljnjih raziskavah, ki jih bomo opravili. Rezultati, ki smo jih dobili v tem poglavju, lahko igrajo pomembno vlogo pri oblikovanju portfelja nepremičninskih skladov. Ključna ugotovitev tega poglavja je, da je za vlagatelje koristno, če pri oblikovanju portfelja vključijo sklade iz različnih geografskih regij. Nizki korelacijski koeficienti govorijo temu v prid. Pri tem so korelacijski koeficienti nižji med državami, ki so geografsko med seboj bolj oddaljene. Poleg tega v portfelju ne smemo pozabiti na azijske sklade, ki so v preteklem obdobju dosegali odlične rezultate.

## 4.4 Analiza glede na velikost nepremičninskih skladov

V raziskavi nas zanima vpliv velikosti nepremičninskih skladov na možnost diverzifikacije portfelja naložb. Med seboj bomo primerjali male, srednje in velike nepremičninske sklade.

### 4.4.1 Vzorec in omejitve raziskave

Proučevan vzorec v naši raziskavi predstavljajo borzni indeksi, ki jih oblikuje in izračunava družba Bloomberg ter so oblikovani glede na tržno velikost nepremičninskih skladov. Družba Bloomberg je ena redkih, ki spremlja nepremičninske sklade tudi po velikostnem kriteriju. Je tudi ena izmed najvidnejših družb v svetu borznih informacij.

Družbe v izbranih indeksih pokrivajo geografsko področje ZDA. Omejitvev na le eno državo je smiselna, kadar proučujemo obnašanja nepremičninskih skladov po kriteriju velikosti. V kolikor bi zajeli sklade iz različnih geografskih regij, bi s tem nehote v raziskavo vključili še različne regijske značilnosti. Poleg tega predstavljajo ZDA s svojo tradicijo in visoko stopnjo razvitosti najprimernejšo državo za preučevanje omenjenih lastnosti nepremičninskih skladov.

Pri raziskavi bomo uporabili naslednje borzne indekse:

- Bloomberg REIT Small Cap Index,
- Bloomberg REIT Mid Cap Index,
- Bloomberg REIT Large Cap Index.

Bloomberg REIT Small Cap Index je sestavljen na podlagi tržne kapitalizacije družb. V indeksu so nepremičninski skladi, ki imajo tržno kapitalizacijo manjšo od 500 mio USD. Indeks je bil oblikovan 3. januarja 1994 z izhodiščno vrednostjo 100. Struktura sklada se

revidira in prilagaja vsake pol leta. V indeks je trenutno zajetih 49 nepremičninskih skladov. Oznaka borznega indeksa v informacijskem sistemu Bloomberg je: BBRESMLC <Index>.

Bloomberg REIT Mid Cap Index je oblikovan glede na tržno kapitalizacijo družb. V indeksu so nepremičninski skladi, ki imajo tržno kapitalizacijo med 500 mio USD in 1 mrđ USD. Indeks je bil oblikovan 3. januarja 1994 z izhodiščno vrednostjo 100. Struktura sklada se revidira in prilagaja vsake pol leta. V indeksu je trenutno zajetih 25 nepremičninskih skladov. Oznaka borznega indeksa v informacijskem sistemu Bloomberg je: BBREMIDC <Index>.

Bloomberg REIT Large Cap Index je sestavljen na podlagi tržne kapitalizacije nepremičninskih skladov. V indeksu so zajeti skladi s tržno kapitalizacijo več kot 1 mrđ USD. Indeks je bil oblikovan 3. januarja 1994 z izhodiščno vrednostjo 100. Struktura sklada se revidira in prilagaja vsake pol leta. V indeks je zajetih 38 največjih ameriških nepremičninskih skladov. Oznaka borznega indeksa v informacijskem sistemu Bloomberg je: BBRELRGC <Index>.

Proučevano časovno obdobje je 10 let, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. V tem obdobju bomo opazovali dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov skozi mesečne spremembe borznih tečajev.

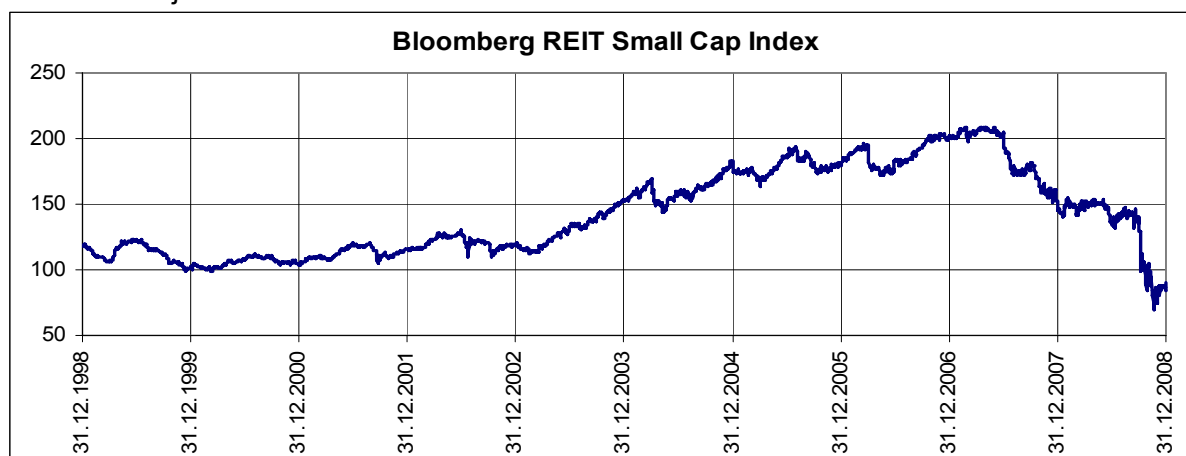
Izračunavali bomo tudi Sharpov in Sortinov koeficient. Tudi tukaj izhajamo iz našega evropskega okolja in bomo kot netvegano evropsko obrestno mero uporabili francosko zakladno menico z rokom zapadlosti en mesec. Pri Sortinovem koeficientu bomo kot neželjeno opredelili vsako negativno doseženo donosnost oz. stopnjo donosa, ki je manjša od 0 %.

#### 4.4.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov

##### a) Grafi gibanja tečajev

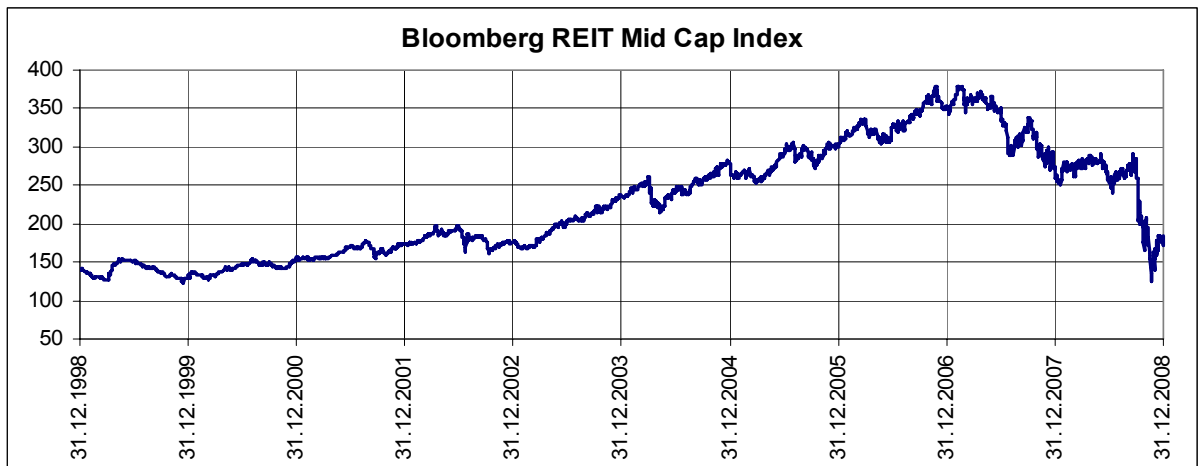
V nadaljevanju sledi prikaz gibanja tečajev borznih indeksov različno velikih nepremičninskih skladov.

**Graf 4.26:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa malih nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



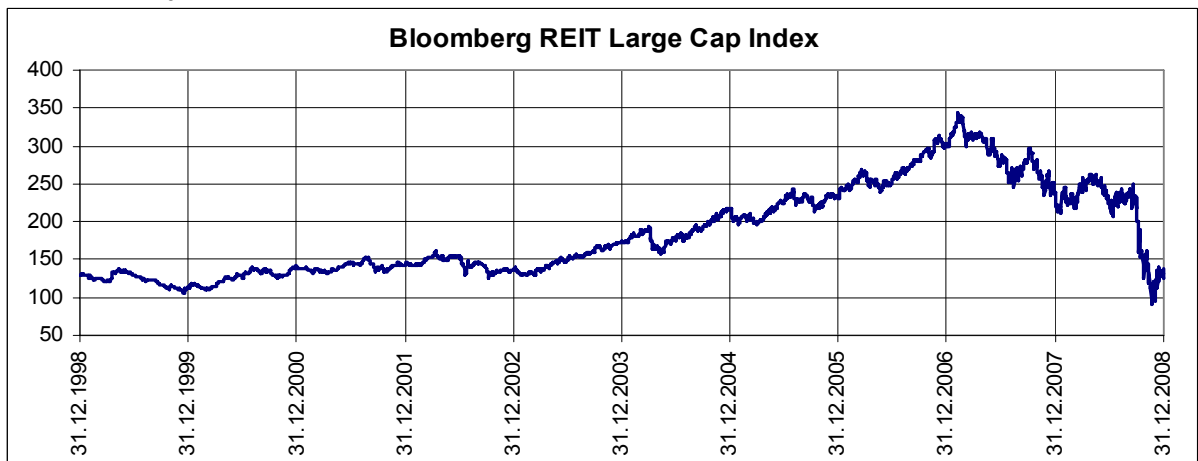
Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.27:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa srednje velikih nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

**Graf 4.28:** Prikaz gibanja tečaja borznega indeksa velikih nepremičninskih skladov v ZDA v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008



Vir: Informacijski sistem Bloomberg.

Zgornji grafi prikazujejo desetletno naložbeno obdobje. Iz vseh grafov je razvidna usklajena rast tečajev nepremičninskih skladov do konca leta 2006. Z letom 2007 se je pričelo strmo padanje tečajev v vseh velikostnih razredih. Kot je razvidno iz zgornjih grafov, se je padanje tečajev v ZDA pričelo pred uradnim pričetkom finančne krize in gospodarske recesije. Če bi lahko izločili dogodke zadnjih dveh opazovanih let, bi nepremičninski skladi v ZDA dosegali izredno dobre naložbene rezultate.

## b) Korelacijski koeficienti

Kot eni izmed ključnih pokazateljev raznolikosti oz. sorodnosti nas zanimajo korelacijski koeficienti med različno velikimi nepremičninskimi skladi.

**Tabela 4.29:** Prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>32</sup>

	Bloomberg REIT Small Cap Index	Bloomberg REIT Mid Cap Index	Bloomberg REIT Large Cap Index
Bloomberg REIT Small Cap Index	1,00	0,91	0,86
Bloomberg REIT Mid Cap Index	0,91	1,00	0,93
Bloomberg REIT Large Cap Index	0,86	0,93	1,00

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Kar je bilo do neke mere razvidno iz zgornjih grafov gibanja tečajev, se je potrdilo tudi pri izračunu korelacijskih koeficientov. Korelacijski koeficienti med različno velikimi nepremičninskimi skladi dosegajo visoko stopnjo pozitivne korelacije. To priča o močni sorodnosti med naložbami. Še najbolj se razlikujejo veliki in mali nepremičninski skladi s stopnjo korelacije v višini 0,86.

### c) Tveganje oz. standardni odklon

V nadaljevanju sledi pregled standardnih odklonov borznih indeksov velikih, srednjih in malih nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.30:** Prikaz standardnih odklonov nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>33</sup>

Indeks	Standardni odklon
Bloomberg REIT Small Cap Index	4,60
Bloomberg REIT Mid Cap Index	5,51
Bloomberg REIT Large Cap Index	5,98

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Standardni odkloni vseh treh kategorij nepremičninskih skladov so približno enako veliki. Kljub temu opazimo, da je najnižji standardni odklon pri malih in največji pri največjih nepremičninskih skladih. Razlika je majhna. Kot smo že omenili, pomeni nizek standardni odklon nižje tveganje in višji večje.

### d) Donosnost

Po pregledu korelacijskih koeficientov in standardnih odklonov sledi še pregled dosežene donosnosti.

<sup>32</sup> Korelacijo med indeksi smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje korelacije preko EUR v tem primeru ni potrebno.

<sup>33</sup> Standardne odklone indeksov smo računali v USD, ki je izvorna valuta vseh indeksov. Izračunavanje standardnih odklonov preko EUR v tem primeru ni potrebno.



**Tabela 4.31:** Prikaz donosnost nepremičninskih skladov v obdobju od 31.12.1998 do 31.12.2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
Bloomberg REIT Small Cap Index	- 36,02 %	- 23,84 %	USD
Bloomberg REIT Mid Cap Index	10,59 %	31,66 %	USD
Bloomberg REIT Large Cap Index	- 10,38 %	6,68 %	USD

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

Prikaz donosnosti v tabeli 4.31 je v prid srednje velikim nepremičninskim skladom. Ti skladi so v opazovanem obdobju dosegli pozitivno donosnost v obeh valutah. Najslabši rezultat so dosegli mali nepremičninski skladi. Srednje veliki nepremičninski skladi lahko imajo, glede na svojo velikost, več možnosti za rast kot največji skladi, katerim je lastna velikost lahko tudi ovira. Poleg tega je samo poslovanje srednje velikih nepremičninskih skladov stabilnejše in manj tvegano kot pri manjših skladih, kar se odraža tudi v dogajanju in doseženi donosnosti na borzah.

#### e) Sharpov in Sortinov koeficient

Sharpov in Sortinov koeficient nam bosta podala rezultat, ki združuje tveganje ter donosnost naložb.

**Tabela 4.32:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>34</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
Bloomberg REIT Small Cap Index	- 0,36	- 0,22
Bloomberg REIT Mid Cap Index	- 0,01	0,21
Bloomberg REIT Large Cap Index	- 0,10	0,07

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Tudi pri analizi indeksov s pomočjo Sharpovega in Sortinovega koeficienta so najbolj zanimivi srednje veliki nepremičninski skladi. Tudi na tem mestu so najslabši rezultat dosegli mali nepremičninski skladi.

#### 4.4.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov

Z zgornjo raziskavo smo preverjali dve hipotezi, ki se glasita:

- H4: manjši nepremičninski skladi pripomorejo k diverzifikaciji portfelja bolj kot srednje veliki in veliki nepremičninski skladi;
- H6: razmerje med tveganjem in donosnostjo je najustreznejše pri največjih nepremičninskih skladih.

Z raziskavo, ki smo jo naredili, lahko trdimo, da manjši nepremičninski skladi ne izstopajo pri pozitivnih učinkih diverzifikacije portfelja pred srednje velikimi in velikimi nepremičninskimi skladi. Iz tega vidika lahko ovržemo hipotezo H4.

<sup>34</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša izhodiščna valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželeno donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

Zgornja raziskava zavrača tudi hipotezo H6, saj je razmerje med tveganjem in donosnostjo najustreznejše pri srednje velikih nepremičninskih skladih in ne pri največjih nepremičninskih skladih. S tem zavračamo tudi hipotezo H6.

Poleg omenjenih hipotez smo ugotovili, da se pri oblikovanju portfelja nepremičninskih skladov lahko izognemo malim nepremičniskim skladom. Nekoliko večji poudarek lahko namenimo srednje velikim skladom. Zaradi stabilnosti poslovanja pa ne smemo pozabiti tudi na največje nepremičninske sklade.

#### **4.5 Analiza glede na podsektor, geografsko pripadnost in velikost nepremičninskih skladov**

Na tem mestu bomo združili rezultate prejšnjih raziskav in hkrati naredili primerjavo, ki bo združila ter med seboj primerjala prej naštetih nepremičninske sklade oz. borzne indekse. Zanima nas, kateri nepremičninski skladi so v opazovanem obdobju dosegli najboljše rezultate. Dobljeni podatki nam bodo v pomoč pri oblikovanju portfelja nepremičninskih skladov.

##### **4.5.1 Vzorec in omejitve raziskave**

Vzorec, ki ga bomo uporabili v tej raziskavi, je sestavljen iz najpomembnejših prej omenjenih borznih indeksov:

- FTSE NAREIT Equity REITs Index,
- FTSE NAREIT Mortgage REITs Index,
- FTSE NAREIT Hybrid REITs Index,
- FTSE EPRA/NAREIT Asia Index,
- FTSE EPRA/NAREIT North America,
- FTSE EPRA/NAREIT Europe Index,
- FTSE EPRA/NAREIT Australia Index,
- Bloomberg REIT Small Cap Index,
- Bloomberg REIT Mid Cap Index,
- Bloomberg REIT Large Cap Index.

Proučevano časovno obdobje bo 10 let, in sicer od januarja 1999 do decembra 2008. V tem obdobju bomo opazovali mesečno dogajanje v sektorju nepremičninskih skladov skozi spremembo borznih tečajev.

Tudi na tem mestu bomo izračunali Sharpov in Sortinov koeficient. Kot netvegano obrestno mero bomo uporabili enomesečno francosko zakladno menico, kot neželena bomo opredelili vsako negativno donosnost.

##### **4.5.2 Analiza in interpretacija dobljenih rezultatov**

###### **a) Korelacija**

V nadaljevanju sledi prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.33:** Prikaz korelacijske matrike nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>35</sup>

	FTSE NAREIT Equity REITs Index	FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	FTSE EPRA/NAREIT North America Index	FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	Bloomberg REIT Small Cap Index	Bloomberg REIT Mid Cap Index	Bloomberg REIT Large Cap Index
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	0,65	0,35	0,52	0,59	0,67	1,00	0,59	0,63	0,60	0,65
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	0,51	0,26	0,40	0,69	0,54	0,59	1,00	0,51	0,45	0,50
Bloomberg REIT Small Cap Index	0,88	0,60	0,60	0,50	0,87	0,63	0,51	1,00	0,91	0,85
Bloomberg REIT Mid Cap Index	0,94	0,54	0,56	0,46	0,94	0,60	0,45	0,91	1,00	0,93
Bloomberg REIT Large Cap Index	1,00	0,43	0,56	0,49	0,99	0,65	0,50	0,85	0,93	1,00

<sup>35</sup> Zaradi različnih izvornih valut indeksov smo vse podatke poenotili na EUR. Korelacijo smo nato računali v EUR.

	FTSE NAREIT Equity REITs Index	FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	FTSE EPRA/NAREIT North America Index
FTSE NAREIT Equity REITs Index	1,00	0,46	0,57	0,49	0,99
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	0,46	1,00	0,63	0,34	0,47
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	0,57	0,63	1,00	0,42	0,58
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	0,49	0,34	0,42	1,00	0,54
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	0,99	0,47	0,58	0,54	1,00
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	0,65	0,35	0,52	0,59	0,67
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	0,51	0,26	0,40	0,69	0,54
Bloomberg REIT Small Cap Index	0,88	0,60	0,60	0,50	0,87
Bloomberg REIT Mid Cap Index	0,94	0,54	0,56	0,46	0,94
Bloomberg REIT Large Cap Index	1,00	0,43	0,56	0,49	0,99

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 165–169) in lasten izračun.

Iz tabele 4.33 je razvidno, da najvišjo korelacijo med pari posameznih borznih indeksov dosegajo severnoameriški nepremičninski skladi. Najnižjo stopnjo korelacije so, gledano celotno tabelo, dosegli hipotekarni nepremičninski skladi. Takoj za njimi so avstralski in nato azijski nepremičninski skladi.

## b) Tveganje oz. standardni odklon

Sledi pregled standardnih odklonov nepremičninskih skladov.

**Tabela 4.34:** Prikaz standardnih odklonov nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>36</sup>

Indeks	Standardni odklon
FTSE NAREIT Equity REITs Index	5,66
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	7,20
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	7,92
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	5,98
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	5,76
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	4,64
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	5,46
Bloomberg REIT Small Cap Index	4,89
Bloomberg REIT Mid Cap Index	5,56
Bloomberg REIT Large Cap Index	5,87

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 137–141) in lasten izračun.

Hipotekarni in hibridni nepremičninski skladi so v opazovanem obdobju zabeležili najvišje standardne odklone. Najnižji standardni odklon so dosegli evropski nepremičninski skladi. Delno k temu pripomore tudi valutno okolje, ki je v evrih in za evropskega investitorja ne predstavlja valutnega tveganja.

## c) Donosnost

Po korelacijskih koeficientih in standardnih odklonih bomo pogledali še, kako je bilo z donosnostjo nepremičninskih skladov v preteklih desetih letih.

**Tabela 4.35:** Prikaz donosnosti nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008

Indeks	Donosnost v celotnem obdobju v €	Donosnost v celotnem obdobju v izvorni valuti	Izvorna valuta indeksa
FTSE NAREIT Equity REITs Index	- 7,31 %	10,34 %	USD
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	- 69,74 %	- 63,98 %	USD
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	- 82,65 %	- 79,35 %	USD
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	13,86 %	13,86 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	1,03 %	1,03 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	5,69 %	5,69 %	EUR
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 39,54 %	- 39,54 %	EUR
Bloomberg REIT Small Cap Index	- 36,02 %	- 23,84 %	USD
Bloomberg REIT Mid Cap Index	10,59 %	31,66 %	USD
Bloomberg REIT Large Cap Index	- 10,38 %	6,68 %	USD

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

<sup>36</sup> Zaradi različnih izvornih valut indeksov smo vse podatke poenotili na EUR. Standardne odklone smo nato računali v EUR.

Najdonosnejši nepremičninski skladi v preteklem obdobju so bili azijski. Izrazita gospodarska rast azijske regije igra pri tem pomembno vlogo. Kot drugi najdonosnejši so se izkazali srednje veliki skladi družb iz ZDA. Glede na okolje, v katerem se nahajajo, je to zanimiv podatek. Srednje velike družbe imajo več prostora za rast kot velike družbe. Poleg tega je njihovo poslovanje manj tvegano kot pri majhnih družbah. Ti dve prednosti so v opazovanem obdobju tudi dobro izkoristili. Najslabši rezultat so po pričakovanjih dosegli hibridni in hipotekarni nepremičninski skladi. Glede na to, da sta v indeksu hibridnih nepremičninskih skladov le dve družbi, lahko kot najslabše opredelimo hipotekarne nepremičninske sklade. Za hipotekarnimi so slab rezultat dosegli še avstralski skladi in nepremičninski skladi malih družb iz ZDA.

#### d) Sharpov in Sortinov koeficient

Sharpov in Sortinov koeficient nam bosta podala podrobnejšo informacijo o uspešnosti posameznih borznih indeksov.

**Tabela 4.36:** Prikaz Sharpovega in Sortinovega koeficienta nepremičninskih skladov v obdobju od 31. 12. 1998 do 31. 12. 2008<sup>37</sup>

Indeks	Sharpov koeficient	Sortinov koeficient
FTSE NAREIT Equity REITs Index	- 0,09	0,08
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	- 0,47	- 0,41
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	- 0,60	- 0,58
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	0,02	0,24
FTSE EPRA/NAREIT North America Index	- 0,04	0,14
FTSE EPRA/NAREIT Europe Index	- 0,07	0,15
FTSE EPRA/NAREIT Australia Index	- 0,33	- 0,19
Bloomberg REIT Small Cap Index	- 0,36	- 0,22
Bloomberg REIT Mid Cap Index	- 0,01	0,21
Bloomberg REIT Large Cap Index	- 0,10	0,07

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, Feibel (2003, 185–188 in 199–200) in lasten izračun.

Pozitiven Sharpov in Sortinov koeficient so dosegli le azijski nepremičninski skladi. Le-ti so višji standardni odklon upravičili s povečanim donosom. V primerjavi z drugimi nepremičninskimi skladi so upravičili zahteve vlagateljev po tveganju in donosnosti. Poleg azijskih so pozitiven Sortinov koeficient dosegli še evropski in severnoameriški skladi ter lastniški skladi družb iz ZDA in skladi srednje velikih ter velikih družb iz ZDA. Slednji indeksi so po sestavi sorodni indeksu nepremičninskih skladov Severne Amerike. Najslabši rezultat so dosegli hibridni in hipotekarni nepremičninski skladi.

#### 4.5.3 Preverjanje hipotez in sinteza dobljenih rezultatov

V tem poglavju smo preverjali naslednje hipoteze:

- H1: z ustrezno razpršitvijo naložb v okviru nepremičninskega sektorja je mogoče doseči pozitivne učinke diverzifikacije, kot so zmanjšanje tveganja ob dani donosnosti portfelja oz. povečanje donosnosti ob danem tveganju portfelja.

<sup>37</sup> Sharpov in Sortinov koeficient smo računali v EUR, ki je naša domača valuta. Pri izračunu smo kot netvegano naložbo uporabili kratkoročno francosko zakladno menico. Kot neželjeno donosnost smo opredelili vsako negativno donosnost.

- H2: diverzifikacija na globalni ravni je učinkovitejša kot diverzifikacija v okviru podsektorja oz. glede na velikost nepremičninskih skladov.
- H3: korelacija med vsemi naložbami v okviru nepremičninskega sektorja je pozitivna.

Z raziskavo, ki smo jo naredili, lahko potrdimo hipotezo H1. Z ustrezno razpršitvijo naložb v okviru sektorja nepremičninskih skladov lahko dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije. Vsekakor je bolje investirati razpršeno v več različnih nepremičninskih skladov kot le v posamezne sklade.

Potrdimo lahko tudi hipotezo H2. Za najboljšo razpršitev naložb se je izkazala tista, ki se ravna po geografski pripadnosti skladov. Koristno je kombinirati naložbe med evropskimi, ameriški in predvsem azijskimi nepremičninskimi skladi.

Z raziskavo smo dokazali tudi, da je korelacija med vsemi nepremičninskimi skladi, ki smo jih v opazovanem obdobju opazovali, pozitivna. S tem potrjujemo tudi hipotezo H3.

#### 4.6 Uporaba dobljenih rezultatov pri oblikovanju portfelja naložb nepremičninskih skladov

Rezultate, ki smo jih dobili pri prejšnjih raziskavah, lahko uporabimo pri oblikovanju portfelja naložb nepremičninskih skladov. Preden se lotimo tega, se moramo zavedati, da so rezultati, ki smo jih dobili, plod preteklega razvoja dogodkov in ne jamčijo enakih rezultatov za prihodnje. Kljub temu nam poznavanje preteklega dogajanja omogoča lažje razumevanje sedanjosti in nam pomaga pri načrtovanju ter sklepanju o prihodnjih razmerjih med posameznimi nepremičninskimi skladi.

V nadaljevanju smo naredili nekaj primerov portfeljev nepremičninskih skladov z različnimi deleži posameznih naložb. Podatke v tabelah lahko primerjamo s podatki indeksov, ki smo jih prikazali v tabelah 4.33, 4.34 in 4.35.

**Tabela 4.37:** Prikaz korelacije in standardnega odklona z različnimi deleži naložb v portfelju v obdobju od 1. 1. 1999 do 31. 12. 2008<sup>38</sup>

Indeks	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju
FTSE EPRA/NAREIT Asia Index	25 %	40 %	40 %	40 %
FTSE EPRA/NAREIT North America	25 %	30 %	40 %	30 %
FTSE EPRA/NARET Europe Index	25 %	25 %	20 %	30 %
FTSE EPRA/NARET Australia Index	25 %	5 %	0 %	0 %
<b>Korelacija portfelja (Q)</b>	<b>0,60</b>	<b>0,58</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>
<b>Standardni odklon portfelja</b>	<b>4,47</b>	<b>4,76</b>	<b>4,83</b>	<b>4,72</b>
<b>Donosnost</b>	<b>-4,74 %</b>	<b>5,30 %</b>	<b>7,09 %</b>	<b>7,56 %</b>

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

Iz tabele 4.37 je razvidno, da je korelacija portfelja najnižja takrat, kadar imamo nekoliko večji delež azijskih in majhen delež avstralskih nepremičninskih skladov oz. le-te

<sup>38</sup> Vse podatke smo poenotili na EUR.

izpustimo. Evropski in ameriški skladi zavzemajo podoben delež. Zaradi nekoliko večje volatilitnosti azijskih skladov je najmanjši standardni odklon v portfelju z najnižjim deležem azijskih nepremičninskih skladov. Kljub temu se je izkazalo, da so azijski nepremičninski skladi v preteklosti uspešno kompenzirali povečan standardni odklon, o čemer priča tudi pretekla dosežena donosnost portfelja z višjim deležem azijskih skladov. Standardni odkloni portfeljev so nižji oz. na ravni standardnega odklona indeksa, ki investira le v evropske nepremičninske sklade (glej tabelo 4.34) in le-ta predstavlja tudi najnižje tveganje z vidika evropskega investitorja.

**Tabela 4.38:** Prikaz korelacije in standardnega odklona z različnimi deleži naložb v portfelju v obdobju od 1. 1. 1999 do 31. 12. 2008<sup>39</sup>

Indeks	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju
FTSE NAREIT Equity REITs Index	33%	50%	70%	80%
FTSE NAREIT Mortgage REITs Index	33%	50%	20%	20%
FTSE NAREIT Hybrid REITs Index	33%	0%	10%	0%
<b>Korelacija portfelja (Q)</b>	<b>0,55</b>	<b>0,46</b>	<b>0,51</b>	<b>0,46</b>
<b>Standardni odklon portfelja</b>	<b>5,83</b>	<b>5,50</b>	<b>5,69</b>	<b>5,34</b>
<b>Donosnost</b>	<b>-53,18%</b>	<b>-38,53%</b>	<b>-27,33%</b>	<b>-19,80%</b>

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

Iz zgornje tabele je razvidno, da je korelacija portfelja najnižja takrat, kadar investiramo le v lastniške in hipotekarne nepremičninske sklade. Pri tem je standardni odklon nižji, kadar je struktura portfelja v prid lastniškemu skladu. Standardni odklon portfelja je nižji kot standardni odklon posameznih indeksov (glej tabelo 4.34), kar priča o pozitivnih učinkih diverzifikacije. Tudi pretekla dosežena donosnost priča v prid lastniškemu skladu.

**Tabela 4.39:** Prikaz korelacije in standardnega odklona z različnimi deleži naložb v portfelju<sup>40</sup>

Indeks	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju	Delež v portfelju
Bloomberg REIT Small Cap Index	33 %	0 %	10 %	50 %
Bloomberg REIT Mid Cap Index	33 %	30 %	20 %	50 %
Bloomberg REIT Large Cap Index	33 %	70 %	70 %	0 %
<b>Korelacija portfelja (Q)</b>	<b>0,90</b>	<b>0,93</b>	<b>0,90</b>	<b>0,91</b>
<b>Standardni odklon portfelja</b>	<b>5,25</b>	<b>3,94</b>	<b>4,10</b>	<b>5,11</b>
<b>Donosnost</b>	<b>- 11,92 %</b>	<b>- 4,09 %</b>	<b>- 8,75 %</b>	<b>- 12,72 %</b>

Vir: Informacijski sistem Bloomberg in lasten izračun.

Korelacije portfelja med posameznimi indeksi različno velikih nepremičninskih skladov so visoke. Standardni odklon portfelja je najnižji takrat, kadar v portfelju, ki ima največji delež velikih nepremičninskih skladov, preskočimo oz. namenimo manjši delež malim nepremičninskemu skladu. Standardni odkloni portfeljev so nižji kot posameznih naložb,

<sup>39</sup> Vse podatke smo poenotili na EUR.

<sup>40</sup> Vse podatke smo poenotili na EUR.



kar priča o pozitivnih učinkih diverzifikacije. Tudi pretekla dosežena donosnost je v prid večjim nepremičninskim skladom.

Če na kratko povzamemo ključne ugotovitve naše raziskave, bi pri oblikovanju portfelja naložb nepremičninskih skladov morali izhajati iz geografske raznolikosti oz. razpršenosti naložb. To bi postavili kot osnovno izhodišče portfelja. Razpršitev naložb bi lahko tako delali med azijskimi, evropskimi in severno-ameriškimi nepremičninskimi skladi. Pri tem bi nekoliko več pozornosti namenili azijskim nepremičninskim skladom. Avstralske sklade lahko preskočimo oz. jim v portfelju namenimo manjši delež. V nadaljevanju bi se osredotočili na lastniške nepremičninske sklade. Le-tem bi namenili glavnino portfelja. Ob tem ne smemo spregledati hipotekarnih skladov, kjer bi pri izbiri zaradi tveganosti poslovanja morali biti izredno previdni. Na koncu bi upoštevali tudi tržno kapitalizacijo skladov v portfelju. Prednost bi dali skladom, ki spadajo v razred velikih in srednje velikih družb. Takšen portfelj bi zaradi svoje diverzifikacije lahko dosegal ugodne naložbene rezultate.

## 5 SKLEP

### 5.1 Povzetek ključnih ugotovitev raziskave

Namen magistrskega dela je bil proučiti možnosti diverzifikacije v okviru sektorja nepremičninskih skladov. Zanimalo nas je, ali lahko dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije v okviru enega sektorja. Z raziskavo, ki smo jo naredili, smo dosegli zastavljene cilje. Nepremičninski sektor smo proučevali preko gibanja tečajev delnic nepremičninskih oz. REIT skladov v 10-letnem obdobju od leta 1999 do 2008. Kot kriterije razlikovanja smo uporabili geografsko pripadnost, tržno kapitalizacijo in sektorsko usmeritev skladov. Poleg tega smo naredili tudi pregled stanja v sektorju nepremičninskih skladov po svetu. S tem smo dobili informacijo o tem, kam lahko investitor, ki ga zanimajo nepremičninski skladi, sploh investira. Za najrazvitejše na tem področju veljajo ZDA. V mnogih evropskih državah se je razvoj posebnih nepremičninskih skladov šele začel in pričakujemo, da bosta tržna kapitalizacija ter število skladov v prihodnjih letih postopoma rasli. V Sloveniji zaradi pomanjkanja ustrezne zakonodaje nimamo razvitega trga investicijskih družb, ki bi vlagale v nepremičnine. Poleg Evrope, ki doživlja preporod na tem področju, se tudi v državah azijske regije odvija dinamičen razvoj. Predvsem se veliko pričakuje od Indije in Kitajske, ki se pripravljata za vzpostavitev sektorja nepremičninskih skladov. Dotaknili smo se tudi ključnih organizacij, ki skrbijo za razvoj in promocijo sektorja nepremičninskih skladov v svetu.

Pri raziskavi o možnosti diverzifikacije v sektorju nepremičninskih skladov smo si pomagali z moderno teorijo portfelja, katere temelje je postavil Nobelov nagradjenec za ekonomijo Harry M. Markowitz, in s postmoderno teorijo portfelja, ki jo je zaznamoval Frank A. Sortino. Izračunavali smo korelacijske koeficiente med naložbami, Sharpov in Sortinov koeficient, donosnost in tveganje naložb. Ugotovili smo, da lahko z ustrezno razpršitvijo naložb v okviru nepremičninskega sektorja dosežemo pozitivne učinke diverzifikacije, ki so zmanjšanje tveganja ob dani donosnosti oz. povečanje donosnosti ob danem tveganju portfelja. S tem smo potrdili prvo hipotezo naše analize. Vsekakor je bolje investirati razpršeno, v več različnih nepremičninskih skladov hkrati kot le v posamezni sklad.

Nadalje smo dokazali, da je diverzifikacija na globalni ravni učinkovitejša kot diverzifikacija v okviru podsektorja oz. glede na velikost nepremičninskih skladov. Najnižje korelacijske koeficiente smo dobili pri geografski razpršenosti naložb, s čimer smo potrdili drugo hipotezo. Izkazalo se je, da je pri geografski razpršenosti koristno kombinirati naložbe med evropskimi, ameriškimi in predvsem azijskimi nepremičninskimi skladi.

Potrdili smo tudi tretjo hipotezo, ki trdi, da je korelacija med vsemi naložbami v okviru nepremičninskega sektorja pozitivna. Pozitivna korelacija pomeni, da so si posamezne naložbe sorodne. Kljub pozitivni korelaciji nam je pri iskanju parov naložb najpomembnejše, da le-ta čim bolj tangira k vrednosti 0. Vrednost 0 pomeni, da se naložbe gibljejo neodvisno ena od druge in da med njimi ni sorodnosti.

Četrto hipotezo, ki je predvidevala, da manjši nepremičninski skladi pripomorejo k diverzifikaciji portfelja bolj kot srednje veliki in veliki nepremičninski skladi, smo z analizo, ki smo jo naredili, zavrnil. Manjši nepremičninski skladi ne izstopajo pri pozitivnih učinkih diverzifikacije portfelja pred srednje velikimi in velikimi nepremičninskimi skladi. Raziskavo smo delali med različno velikimi nepremičninskimi skladi iz ZDA. Kot kriterij velikosti smo uporabili tržno kapitalizacijo.

Zanimalo nas je tudi razmerje med lastniškimi, hipotekarnim in hibridnimi nepremičninskimi skladi. V peti hipotezi smo trdili, da imajo hipotekarni nepremičninski skladi zaradi svoje posebnosti poslovanja najnižji korelacijski koeficient s skladi iz ostalih podsektorjev nepremičninskega sektorja. Po opravljeni raziskavi smo tudi to hipotezo potrdili. Predvsem takrat, kadar med seboj primerjamo dva največja razreda nepremičninskih skladov, kot sta lastniški in hipotekarni. Med obema je srednje močna pozitivna korelacijska stopnja. Različen odnos do poslovanja z nepremičninami med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi pripelje do nekoliko nižje stopnje korelacije med njima.

Kot zadnjo omenimo še šesto hipotezo, v okviru katere smo proučevali razmerje med tveganjem in donosnostjo različno velikih skladov. V okviru hipoteze smo postavili trditev, da je razmerje med tveganjem in donosnostjo najustreznejše pri največjih nepremičninskih skladih. Z raziskavo smo zavrnilo to hipotezo, saj je razmerje med tveganjem in donosnostjo najustreznejše pri srednje velikih nepremičninskih skladih in ne pri največjih nepremičninskih skladih. Poleg tega smo ugotovili, da se pri oblikovanju portfelja brez težav izognemo malim nepremičninskim skladom. Nekoliko večji poudarek raje namenimo srednje velikim skladom. Zaradi stabilnosti poslovanja pa ne smemo pozabiti tudi na največje nepremičninske sklade.

Rezultat raziskave so štiri potrjene in dve zavrženi hipotezi, ki smo jih predstavili v uvodu tega dela.

## **5.2 Povzetek ključnih predlogov (usmeritev)**

V nadaljevanju bomo zapisali kratek povzetek ključnih predlogov oz. usmeritev naše raziskave. Le-te lahko uporabimo predvsem kot napotek ali pripomoček pri razmišljanju v procesu oblikovanja portfelja nepremičninskih skladov. Ključno vlogo pri diverzifikaciji portfelja igra geografska pripadnosti oz. raznolikost nepremičninskih skladov. V raziskavi smo dokazali, da so najnižji korelacijski koeficienti, ki pripomorejo največ pri diverzifikaciji portfelja, med skladi iz različnih geografskih regij. Razpršitev naložb delamo na najrazvitejših trgih, in sicer med azijskimi, evropskimi ter severno-ameriškimi nepremičninskimi skladi. Pri tem bi lahko nekoliko več pozornosti namenili azijskim nepremičninskim skladom. Poleg perspektivnega ekonomskega okolja, ki ga nudi regija, je tudi korelacija z drugimi svetovnimi regijami najnižja. Avstralske sklade lahko preskočimo oz. jim namenimo manjši delež portfelja. Po opravljeni geografski opredelitvi bi se v nadaljevanju osredotočili na tip skladov. Pri tem bi največji poudarek namenili lastniškim nepremičninskim skladom. Vsekakor ne smemo pozabiti niti na hipotekarne, vendar bi lastniškimi namenili večji del portfelja. Iz rezultatov, ki smo jih dobili, sklepamo, da je diverzifikacija med lastniškimi in hipotekarnimi nepremičninskimi skladi smiselna, saj je bila naša izračunana stopnja korelacije med njima le 0,44. Pri tem velja, da so hipotekarni skladi bolj tvegani od lastniških. Nadaljnja diverzifikacija v okviru sektorja lastniških nepremičninskih skladov ne prinese dodatnih pozitivnih učinkov. Korelacijski koeficienti med vsemi podsektorji so na visoki ravni. Kljub temu lahko v portfelj vključimo pare, ki imajo nižjo korelacijo in se izognemo kombinacijam skladov z najvišjimi korelacijami. Takšne imajo skladi trgovine na drobno in industrijske ter pisarniške nepremičnine. V kolikor vključujemo te naložbe v portfelj, jih moramo zaradi visoke korelacije obravnavati kot izpostavljenost proti posamezni naložbi. Na koncu upoštevamo še tržno kapitalizacijo družb v portfelju. Prednost bi dali skladom, ki spadajo v razred srednje velikih in velikih družb. V celoti se lahko izognemo malim nepremičninskim skladom oz. jim namenimo manjši delež. Visoka korelacija in tveganja, ki so povezana s poslovanjem manjših družb, ne prinašajo pomembnejših pozitivnih učinkov k diverzifikaciji portfelja.

Portfelj, ki bi ga oblikovali na podlagi zgornjih predlogov bi, zaradi svoje diverzifikacije, lahko dosegal ugodne naložbene rezultate in nižje tveganje. Ugodnejše kot jih dosežemo z naložbo v posamezni sklad. Vsekakor pa se moramo zavedati, da so rezultati, ki smo jih dobili, plod preteklega razvoja dogodkov in ne jamčijo enakih rezultatov za prihodnost. Kljub temu nam poznavanje preteklega dogajanja omogoča lažje razumevanje sedanosti in hkrati pomaga pri načrtovanju ter sklepanju o prihodnjih razmerjih med posameznimi nepremičninskimi skladi oz. družbami.

## 6 SEZNAM VIROV

1. Block, Ralph L. 2006. *Investing in REITs - 3rd edition*. New York: Bloomberg Press.
2. Bond, Shaun A., in John L. Glascock. 2006. *The Performance and Diversification Benefits of European Public Real Estate Securities* [online]. EPRA - European Real Estate Association. Dostopno na:  
[http://www.reita.org/live/resources/downloads/Property\\_investment\\_global/EPRA\\_Diversification\\_2006\\_final.pdf](http://www.reita.org/live/resources/downloads/Property_investment_global/EPRA_Diversification_2006_final.pdf) [November 3, 2007].
3. Canter, Todd A. 2005. *Real Estate Diversification on a Global Scale* [online]. NAREIT - National Association of Real Estate Investment Trusts. Dostopno na:  
<http://www.nareit.com/portfoliomag/05special/p22.shtml> [Oktober 28, 2007].
4. Cohen, Jacob. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science - 2nd edition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
5. Eichholtz, Piet in Nils Kok. 2007. *The EU REIT and the Internal Market for Real Estate* [online]. Maastricht University. Dostopno na:  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1081198](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1081198) [Marec 25, 2009].
6. EPRA - European Real Estate Association. 2008. *Global REIT Survey – A comparison of the major REIT regimes in the world* [online]. Dostopno na:  
[http://www.epra.com/downloadables/EPRA\\_REITs\\_Survey\\_2008.pdf](http://www.epra.com/downloadables/EPRA_REITs_Survey_2008.pdf) [Januar 7, 2009].
7. EPRA - European Real Estate Association. 2008. *EPRA launches European REITs cross-border investment initiative* [online]. Dostopno na:  
<http://www.bellierfinancial.com/press/releases/36358.html> [November 10, 2008].
8. EPRA - European Real Estate Association. 2008. *French real estate industry backs EPRA in drive for EU REIT* [online]. Dostopno na:  
<http://www.bellierfinancial.com/press/releases/35434.html> [November 10, 2008].
9. Ernst & Young. 2007. *Investment in Chinese Real Estate* [online]. Dostopno na:  
[http://www.eycom.ch/publications/items/china/investment\\_real\\_estate/2007\\_investment\\_in\\_china\\_real\\_estate.pdf](http://www.eycom.ch/publications/items/china/investment_real_estate/2007_investment_in_china_real_estate.pdf) [November 10, 2008].
10. Fabozzi, Frank J., Francis Gupta in Harry M. Markowitz. 2002. *The Legacy of Modern Portfolio Theory*. The Journal of Investing, Fall 2002: 7-22.
11. Feibel, Bruce J. 2003. *Investment performance measurement*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
12. Fidelity International. 2006. *The Case for Global Property Securities* [online]. Dostopno na:  
[http://www.reita.org/live/resources/downloads/2.2\\_The\\_Case\\_for\\_Global\\_Property\\_Securities.pdf](http://www.reita.org/live/resources/downloads/2.2_The_Case_for_Global_Property_Securities.pdf) [November 4, 2007].

13. FTSE. 2009. *FTSE NAREIT US Real Estate Index Series* [online]. Dostopno na: [http://www.ftse.com/Indices/FTSE\\_NAREIT\\_US\\_Real\\_Estate\\_Index\\_Series/index.jsp](http://www.ftse.com/Indices/FTSE_NAREIT_US_Real_Estate_Index_Series/index.jsp) [Februar 16, 2009].
14. Gravity Investments. 2007. *Measuring Diversification* [online]. Dostopno na: <http://www.gravityinvestments.com/diversification.htm> [Maj 10, 2009].
15. ICRA – Indian Credit Rating Agency. 2007. *Indian Real Estate and the prospects for REITs* [online]. Dostopno na: <http://www.icra.in/Files/PDF/ArticleFiles/2007-June-IndianrealestatespecialComment.pdf> [November 3, 2007].
16. Imperiale, Richard. 2006. *Getting Started in Real Estate Investment Trusts*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
17. Informacijski sistem Bloomberg Professional.
18. Investopedia. *Financial Concepts: The Optimal Portfolio* [online]. Dostopno na: <http://www.investopedia.com/university/concepts/concepts7.asp> [Oktober 27, 2007].
19. Markowitz, Harry M. 1952. *Portfolio selection*. The Journal of Finance, March 1952, 77-91 [online]. Dostopno na: <http://cowles.econ.yale.edu/P/cp/p00b/p0060.pdf> [November 4, 2007].
20. NAREIT - The National Association of Real Estate Investment Trusts. *What is REIT* [Online]. Dostopno na: <http://www.reit.com/AllAboutREITs/WhatisaREIT/tabid/59/Default.aspx> [November 3, 2008].
21. NAREIT - The National Association of Real Estate Investment Trusts. *All About REITs* [Online]. Dostopno na: <http://www.reit.com/AllAboutREITs/tabid/54/Default.aspx> [November 3, 2008].
22. Newell, Graeme, in Hsu Wen Peng. 2006. *The Role of Non-Traditional Real Estate Sectors in REIT Portfolio*. ZDA: Journal of Real Estate Portfolio Management.
23. Reilly, Frank K., in Keith C. Brown. 2003. *Investment Analysis and Portfolio Management – 7th edition*. Ohio: Thomson – South-Western.
24. Psaltis, Ed in Stephen Chubb. 2008. *Riding out the storm - Global Real Estate Investment Trust Report 2008* [online]. Ernst & Young. Dostopno na: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global\\_REIT\\_Report\\_2008/\\$File/EY\\_Global\\_REIT\\_report\\_2008.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_REIT_Report_2008/$File/EY_Global_REIT_report_2008.pdf) [Januar 8, 2009].
25. Real Estate Magazin. 2008. *German REITs – A View From the US*. Real Estate Magazin 2: 8-9.

26. Real Estate Portfolio. 2008. *Australian REITs Playing the Name Game* [online]. Dostopno na: <http://www.realestateportfolio.com/portfoliomag/08julaug/dev2.shtml> [Januar 15, 2009].
27. REITA. 2006. *REITs development in International Markets – USA, France and Australia* [online]. Dostopno na: [http://www.reita.org/live/download.php?file=/live/resources/downloads/Reita\\_research/REITs\\_-\\_A\\_Global\\_Market\\_\\_\\_Ver\\_10x1x.0.pdf](http://www.reita.org/live/download.php?file=/live/resources/downloads/Reita_research/REITs_-_A_Global_Market___Ver_10x1x.0.pdf) [November 4, 2007].
28. REUTERS. 2009. *Simon Property dividend 90 pct stock, shares sink* [online]. Dostopno na: <http://www.reuters.com/article/marketsNews/idUSN3032092320090130?rpc=77> [Februar 10, 2009]
29. Sharpe, William F. 1966. *Mutual Fund Performance*. Journal of Business 39: 119-138.
30. Sharpe, William F. 1994. *The Sharpe Ratio*. The Journal of Portfolio Management 21: 49-58.
31. Travers, Frank J. 2004. *Investment Manager Analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
32. Wechsler, Steven A. 2006. *The REIT experience in the US: Lessons and opportunities* [online]. Dostopno na: [http://www.reita.org/live/resources/downloads/2.1\\_UK\\_REIT\\_Property\\_Group\\_Web\\_Site\\_Presentation.ppt#696,28,REIT](http://www.reita.org/live/resources/downloads/2.1_UK_REIT_Property_Group_Web_Site_Presentation.ppt#696,28,REIT) [November 6, 2007].
33. Whiddon, N. James. 2005. *Wealth Without Worry*. Dallas: Brown Books.
34. Wijs, Ronald. 2006. *Progress on REIT Regimes in Europe* [online]. EPRA - European Real Estate Association. Dostopno na: [http://www.reita.org/live/resources/downloads/Property\\_investment\\_global/EPRA\\_Progress\\_on\\_REIT\\_Reg\\_web.pdf](http://www.reita.org/live/resources/downloads/Property_investment_global/EPRA_Progress_on_REIT_Reg_web.pdf) [Oktober 28, 2007].

### **Spletne strani omenjenih nepremičninskih skladov**

1. Unibail – Rodamco  
<http://www.unibail-rodamco.com/>
2. Simon Property Group Inc  
<http://www.simon.com/>
3. RioCan REIT  
<http://www.riocan.com/>

4. Corio NV  
<http://www.corio-eu.com/>
5. Cofinimmo  
<http://www.cofinimmo.com/>
6. Sinpas Gayrimenkul Yatirim Ortakligi AS  
<http://www.sinpasgyo.com/>
7. Alstra Office REIT AG  
<http://www.alstria.com/>
8. Land Securities Group  
<http://www.landsecurities.com/>
9. Quaestus Nekretnine  
<http://www.quaestus.hr/>
10. Westfield Group  
<http://westfield.com/>
11. Nippon Building Fund  
<http://www.nbf-m.com/>
12. CapitaMall Trust  
<http://www.capitamall.com/>
13. The Link REIT  
<http://www.thelinkreit.com/>
14. CapitaRetail China Trust  
<http://www.capitaretailchina.com/>
15. Starhill REIT  
<http://www.starhillreit.com/>



## OSEBNI PODATKI

Ime in priimek	<b>JURE DUBRAVICA</b>
Datum rojstva	26. oktober 1978
Državljanstvo	Slovensko

## DELOVNE IZKUŠNJE

- Datum (od - do)      Marec 2003 – do danes
  - Ime podjetja      KBM INFOND, družba za upravljanje, d.o.o.
  - Naslov podjetja    Vita Kraigherja 5, 2000 Maribor, Slovenija
- Dejavnost podjetja    Družba za upravljanje
  - Delovno mesto      Marec 2008 – do danes: Direktor sektorja upravljanja naložb
  - Marec 2005 – Februar 2008: Upravljalec naložb
  - Marec 2003 – Februar 2005: Analitik naložb
- Poglavitne aktivnosti in odgovornosti      Vodenje sektorja upravljanja naložb, analiza vrednostnih papirjev, trgovanje z vrednostnimi papirji na domačem in tujih borznih trgih, upravljanje portfeljev investicijskih skladov, spremljanje domačih in tujih borznih trgov, delovanje v timu za upravljanje in ustanavljanje investicijskih skladov.
  
- Datum (od - do)      December 2002 – Februar 2003
  - Ime podjetja      VERITAS, borzno posredniška hiša, d.o.o.
  - Naslov podjetja    Partizanska cesta 30, 2000 Maribor, Slovenija
- Dejavnost podjetja    Borzno posredniška hiša
  - Delovno mesto      Analitik naložb
- Poglavitne aktivnosti in odgovornosti      Analiza in spremljanje domačega in tujega borznega trga

## IZOBRAZBA

- Datum (od – do)      2003 – Danes
- Ime in tip izobraževalne inštitucije      UNIVERZA V MARIBORU  
Ekonomsko-poslovna fakulteta
  - Smer študija      Magistrski študij, smer finance in bančništvo
  
- Datum      2003
- Ime in tip organizacije      Agencija za trg vrednostnih papirjev  
Ljubljanska borza vrednostnih papirjev
- Poglavitni predmeti/veščine      Pravna regulativa s področja trga vrednostnih papirjev v Sloveniji.  
Trgovanje na borznem trgovalnem sistemu Ljubljanske borze vrednostnih papirjev.

- Pridobljen naziv Borzni posrednik
  
- Datum (od – do) 1997 - 2002
- Ime in tip izobraževalne inštitucije UNIVERZA V MARIBORU  
Ekonomsko-poslovna fakulteta
- Smer študija Finance in bančništvo
- Pridobljen naziv Univerzitetni diplomirani ekonomist
  
- Datum (od – do) 1985 - 1997
- Ime in tip organizacije Srednja šola: Prva Gimnazija, Maribor  
Osnovna šola: Osnovna šola Toneta Čufarja, Maribor

## BIBLIOGRAFIJA

- Datum Oktober 2003
- Ime revije FinInfo
- Naslov članka Donosno leto za vzajemne sklade KBM Infond
  
- Datum April 2004
- Ime revije FinInfo
- Naslov članka Donosi in prednosti naložb v vzajemne sklade
  
- Datum Februar 2004
- Ime revije FinInfo
- Naslov članka Donosno leto za vzajemne sklade KBM Infond
  
- Ostalo Aktualni komentarji dogajanja na slovenskem in tujih borznih trgih, ki so bili objavljeni v različnih časopisih, revijah (Finance, Kapital, Delo, Dnevnik,...) in na televiziji.

## OSEBNE VEŠČINE IN KOMPETENCE

*Pridobljene tekom življenja, ki niso nujno potrjene s formalnimi potrdili in diplomami.*

Različni seminarji in konference s področja vrednostnih papirjev: analiza vrednostnih papirjev, analiza portfeljev investicijskih skladov, upravljanje portfeljev investicijskih skladov, borzni seminarji, seminarji za izvedene finančne inštrumente, seminarji namenjen delu z Bloombergovim informacijskim sistemom, jezikovni tečaj v Veliki Britaniji,...

## MATERNI JEZIK

Slovenščina

## TUJI JEZIKI

Angleščina (aktivno), Hrvaščina (aktivno), Nemščina (pasivno), Francoščina (pasivno).