Vysoká škola Karla Engliše, a.s.

Sborník vědeckých prací

Vysoké školy Karla Engliše, a.s.

2014–15

Sborník vědeckých prací

Vysoké školy Karla Engliše, a.s.

2015

editor:

doc. Ing. Jaroslav Dočkal, CSc.

Brno 2016

Jazyková korektura nebyla provedena, za jazykovou stránku odpovídá autor.

Název: Sborník vědeckých prací Interní grantové agentury VŠKE, a.s., 2015
Editor: doc. Ing. Jaroslav Dočkal, CSc.
Vydavatel: Vysoká škola Karla Engliše a.s., Mezírka1,
602 00 Brno
Tisk: GNT s.r.o.
Vydáno v roce: 2016
Vydání: první
ISBN 978-80-86710-86-0

OBSAH

Obsah *4*
Využití SIEM v podmínkách školství *4*
doc. Ing. Jaroslav Dočkal, CSc. 4
1. Soulad SIEM nástrojů s normami a zákony *4*
2. Požadavky na SIEM nástroje *5*
3. Vyžadujeme řešení pro oblast Enterprise i SMB *8*
3.1 ArcSight 10
3.2 LogRhythm 10
3.3 SolarWinds 11
3.4 Splunk 11
3.5 IBM Security QRadar SIEM 12
3.6 Dragon 13
Závěr *17*
Použitá literatura *18*
Možnosti optimalizácie finančnej štruktúry malých a stredných podnikov – komparácia poznatkov Českej a Slovenskej republiky *20*
prof. Ing., Markovič Peter, PhD. 20
1. Stav problematiky doma a v zahraničí – MSP v ČR a SR *20*
4. TEORETICKÉ ASPEKTY FINANČNEJ A KAPITÁLOVEJ ŠTRUKTÚRY PODNIKU *32*
4.1 Optimalizácia podnikového kapitálu 33
4.2 Optimalizácia kapitálu pri rozvojovom financovaní 39
4.3 Kvantifikácia nákladov kapitálu 43
použitá Literatúra k hodnotiacej časti *48*
3 ANALYTICKÁ ČASŤ I. – NEMECKÝ PRIESTOR *49*
4 ANALYTICKÁ ČASŤ II. – SLOVENSKÁ REPUBLIKA *53*
5 ANALYTICKÁ ČASŤ III. – ČESKÁ REPUBLIKA *56*
ZÁVER *64*
Použitá literatura k analytickej časti *72*
kultivace lidského a sociálního kapitálu. koncept psychologického kapitálu *74*
Barbora Novotná Březovská 74
ÚVOD *74*
1. Lidský kapitál, sociální kapitál a trh práce *74*

2. Vzdělávání jako nástroj budování kapitálů..... 77
3. Vzdělávání ve smyslu rozvoje lidských zdrojů..... 78
Závěr 81
Literatura 82

VYUŽITÍ SIEM V PODMÍNKÁCH ŠKOLSTVÍ

doc. Ing. Jaroslav Dočkal, CSc.

1. SOULAD SIEM NÁSTROJŮ S NORMAMI A ZÁKONY

Jak sám název SIEM – Security Information and Event Management – napovídá, v systémech SIEM jsou sloučeny managementy bezpečnostní a výkonnostní, které byly původně samostatnými záležitostmi. Zdroj [1] cituje diskuzi na téma, zda SIEM je pouhé monitorování a sběr logů, anebo něco více. Např. uživateli nemohou být data poskytována v syrovém tvaru, ale musí být normalizována (odstraněny duplicity, zajištěna časová synchronizace atd.).

Úspěšná implementace SIEMu není jen sběr logů a monitoring sítě, ale i hledání kritických aktiv, které je třeba chránit. Podle [1] „SIEM často stojí víc, než se předpokládalo, vyžaduje odborné znalosti, které často musí být outsorcovány, je ho obtížné ladit a může trvat značnou dobu, než přinese výsledky.“

V případě velkých implementací je třeba řešit problémy s duplicitami a synchronizací času. Problémem může být časový odstup od záznamu události po její vyhodnocení.

Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti stanovuje významné informační systémy a jejich určující kritéria pro určení prvku kritické infrastruktury. Požaduje mj.

§ 11 – Řízení přístupu a bezpečné chování uživatelů

§ 21 – Nástroj pro zaznamenávání činností kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů, jejich uživatelů a administrátorů

§ 22 – Nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí

§ 23 – Nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí

PCI Data Security Standard v3.1 z roku 2015 [9] požaduje na řadě míst vedení logů, audity a prostředky pro forenzní šetření.

2. POŽADAVKY NA SIEM NÁSTROJE

Roste proto význam SIEM nástrojů. Neznámější SIEM produkty dle [1] zajišťují tuto funkčnosti:

- Integrace tradičních logů s dalšími zdroji záznamů, jako jsou Threat Intelligence, IAM (Identity and Access Management systems), DAM (Database Activity Monitoring), NetFlow/DPI, File Integrity Monitoring a logování aplikací
- Schopnost podpořit SOC (Security Operations Center)
- Škálovatelnost od SMB po velké implementace
- Import a export obsahu (pravidla, reporty trendy)
- Vícehodnotové seznamy (seznamy aktiv, náhledové seznamy)
    - expirační doby (po určitém počtu událostí či určené době) a události následující po vypršení expirační doby
    - indexování polí pro obohacení událostí
    - která zpravodajská data o hrozbách mohou být zahrnuta
- Schopnost vytvořit zákaznické zdroje logů
    - Import CSV[1] (Comma-separated values, hodnoty oddělené čárkami)
    - dotazy cestou ODBC (Open Database Connectivity)
    - procházení souborů pomocí regulárních výrazů
- Agregace a filtrování na úrovni kolektoru (s volitelnými poli a sumarizace polí)
- Znovupoužití a pohyblivost objektů
    - Filtry resp. stavební bloky – pojmenované opakovaně použitelné objekty
    - Složka resp. stromová struktura pro pravidla, síťové hierarchie
- Sumarizační tabulky
    - Trendy a datové modely
    - Selekce kritických oblastí a plánované shrnutí událostí
- Monitoring stavu

- dostupnost schopnosti monitorovat a reportovat sebe sama
- paměťový prostor a výkon zařízení, CPU a využití paměti
- vyřazené či netestovatelné události

- Korelace, odstranění redundance
  - soulad dat od počítačů s daty z datových skladů
  - není požadováno, aby korelační stroje byly redundantní
  - schopnost přeposílat data z místa jejich sběru do více cílů (primární log management, sekundární log management, korelace)
- Škálovatelnost – na úrovni korelačního stroje
  - Kolik souběžných dotazů lze zpracovat pro operace SOC?
  - Jak lze škálovat výkon ve prospěch ad-hoc použití?
  - Souběžnost – Lze ve stejné době zpracovávat více dotazů?
  - Jsou podporovány souběžné systémy detekce průniku?
  - Řízení přístupu na bázi rolí – s mixem povolení ke čtení, zápisu či vytvoření?
  - Může být SIEM konfigurován hierarchicky?
- Vstupy
  - Které zdroje logů jsou podporovány nativně?
- Další možnosti
  - Jak SIEM integrovat se systémy tiketů a workflow?
  - Integrace s existující databází CMDB (Configuration Management DataBase) při vytěžování informací o aktivech?
  - Jak SIEM integrovat s GRC (Government, Risk, Compliance) a managementem zranitelností ve společném dashboardu?

Podle Karen Scafone [10] z její společnosti Scarfone Cybersecurity se je třeba vymezit na těchto sedm kritérií:

1. Kolik nativní podpory poskytuje SIEM pro relevantní zdroje logů?
2. Může SIEM doplnit stávající kapacity pro logy?

[1] jednoduchý souborový formát určený pro výměnu tabulkových dat

3. Jak efektivně může SIEM využít hrozeb?
4. Jaké možnosti SIEM poskytuje pro forenzní účely?
5. Jakou pomoc SIEM poskytuje při zkoumání a analýze dat (vyhledávání a vizualizace)?
6. Jak včasné, bezpečné a účinné jsou automatizované reakční funkce SIEMu?
7. S kterými normami jsou zabudované reporty SIEMu v souladu?

Z hlediska kritéria 1 (nativní podpora pro relevantní zdroje logů) se produkty jednotlivých výrobců liší jen délkou seznamu podporovaných vstupů, z těch známých se liší pouze Splunk, který podporuje téměř jakýkoliv zdroj logů, ale je třeba nadefinovat způsob jejich snímání a zpracování, což klade vyšší nároky na administraci. V našem případě jde o vlastnost, kterou nevyužijeme.

Z hlediska kritéria 2 (doplnění stávající kapacity pro logy) některé produkty poskytují pro koncové body doplňkové možnosti sběru logů (např. EMC RSA Security Analytics, který koupil JmK, LogRhythm Security Intelligence Platform či SolarWinds Log & Event Manager). Např. jde o sběr informací o integritě souborů a registrů ve Windows či aktivity jednotlivých uživatelů. McAfee (neboli Intel) např. monitoruje obsah databází (McAfee Database Event Monitor for SIEM) a aplikací (McAfee Application Data Monitor). V našem případě jde o další vlastnost, kterou nevyužijeme.

Z hlediska kritéria 3 (sběr informací o hrozbách v internetu) si tyto informace některé systémy sbírají samy (EMC RSA Security Analytics, IBM Security QRadar SIEM a McAfee ESM) jiné využívají služeb třetích stran (HP ArcSight SIEM, SolarWinds Log & Event Manager, a Splunk Enterprise) resp. mají s nimi partnerství (platforma LogRhythm Security Intelligence), AlienVault OSSIM využívá služeb open source komunity. Pro nás je výhodné, když si tyto informace systém sbírá sám, protože jinak by se řešení rozrostlo do pro školu nezvládnutelných dimenzí.

Z hlediska kritéria 4 (forenzní možnosti) EMC RSA Security Analytics a LogRhythm Security Intelligence Platform mají tyto možnosti zabudované, IBM Security QRadar SIEM je má od roku 2015 nově rovněž, u McAfee ESM si tyto možnosti může administrátor doplnit ručně. Pro naši výuku jde o užitečnou vlastnost. Náš systém umožňuje např. zablokovat IP adresu a pro vyšetřování sbírat z ní šířený malware.

Z hlediska kritéria 5 (možnosti vyhledávání a vizualizace) tohoto hlediska má nevyšší možnosti Splunk Enterprise, který disponuje jazykem Splunk Search Processing Language. Tento jazyk má více než 140 příkazů. LogRhythm Security Intelligence Platform nabízí

řadu typů vyhledávání včetně pivota a techniky “drill down”, kterou popisujeme v předmětu Informační systémy podniku a máme na dané téma natočený výukový film. Z hlediska vizualizace jsou standardně nabízeny grafy, sloupce a koláčové diagramy, jsou ale výrobci, kteří nabízejí více (Splunk Enterprise mapy, LogRhythm Security Intelligence Platform vizualizaci toků v síti atd.). Nám standardní nabídka stačí.

Z hlediska kritéria 6 (automatické blokování škodlivého softwaru) obstojí HP ArcSight ESM (díky dodatku HP ArcSight Threat Response Manager), IBM Security QRadar SIEM, LogRhythm Security Intelligence Platform, McAfee ESM, SolarWinds Log & Event Manager a Splunk Enterprise, neboli všechny lepší SIEM, neboli nemá smysl se orientovat na ty jiné.

Z hlediska kritéria 7 (reporty podle norem) se obvykle požaduje soulad s FISMA (Federal Information Security Modernization Act z roku 2014), HPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act), ISO/IEC 27001/27002, PCI (Payment Card Industru) a zákonem SoX (Sarbanes-Oxley Act) – my probíráme ve výuce standardy ISO a PCI a zákon SoX a na těch nám záleží. EMC RSA Security Analytics, HP ArcSight ESM, LogRhythm Security Intelligence Platform a SolarWinds Log & Event Manager poskytují všech pět reportů, McAfee ESM nepodporuje ISO/IEC 27001/27002.

Moderní systémy SIEM jsou založeny na bázi cloudů a placeny ne podle počtu serverů či uživatelů, ale podle intenzity použití, ať již jde o systémy na bázi koncepce SaaS či MSSP (Managed Security Services Provider).

3. VYŽADUJEME ŘEŠENÍ PRO OBLAST ENTERPRISE I SMB

Typická historie SIEM produktů je jejich vznik u malé firmy a následné zakoupení firmy velkou firmou s vyspělým prodejem a marketingem. Např. produkt ESM vznikl u ArcSight, a ta byla zakoupena HP. enVision firmy RSA prodává EMC coby většinový vlastník, QRadar vytvořila Q1Labs, která skončila jako divize IBM, a produkt je dále prodáván firmami Enterasys a Juniper jako OEM. Naopak produkt MARS SIEM společnosti Cisco skončil neúspěchem a produkt Tivoli SIEM IBM utlumila. A je zde další komplikace – zde je trend downsizovat veškerý software z enterprise na SBM segment a zde ne každý z produktů SIEM je pro SMB trh použitelný.

Společnosti jako SolarWinds a Splunk patří mezi poskytovateli SIEM, které se specializují na trhu SMB. Zatímco enterprice systémy HP ArcSight SIEM mohou stát více než stovky tisíc dolarů, SolarWinds Log & Event Manager lze koupit za 4495 $. Tato SIEM může vytvořit virtuální softwarový SOC generující zprávy podle šablon pro osvědčený audit – pro PCI DSS (PCI DSS), HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act), zákony FISMA (Federal Information Security Management) SOX (Sarbanes-Oxley Act) i jiné normy. Tento software běží na VMware nebo virtuálních strojů Hyper-V Microsoftu.

Pro trh SMB jsou potřebné systémy lacinější a méně náročné na management.

Sem patří:

- ArcSight Express pro korelační funkce a Log Management ArcSightu;
- McAfee ESM (Enterprise Security Manager) má rovněž korelační funkce a Log Management;
- IBM Security QRadar zařízení umožňují realizovat korelace i Log Management;
- Splunk Enterprise software i virtuální stroje pro log management umožňují psát zákaznický software pro korelace a mají dashboardy typu SIEM;
- LogRhythm – zařízení, software I virtuální stroje mají korelační funkce a Log Management.

Otázkou je, zda nelze ušetřit a pro oblast SMB nepoužít open software. V praxi se používá sada tří produktů ELK (což je zkratka pro Elastic Search, Logstash, Kibana:

- Elastic Search je distribuovaný vyhledávací engine.
- Logstash je nástroj pro směrování zpráv.
- Kibana je HTML rozhraní pro zobrazování dat z Elastic Search.

ELK stack je řešením pro problémy s logy: všechny zprávy posíláte na jedno místo, ale díky Elastic Search dobře škálují. V Kibaně si lze prohlížet grafy, nebo si přímo z API Elastic Search tahat data ve formátu JSON. ELK zásobník však neumožňuje odesílat varování na základě předem stanovených pravidel.

Blíže zde pišme si systémy, které lze použít nejen pro enterprise systémy, ale i pro trh SMB, na který se orientujeme ve výuce na VŠKE.

3.1 ARCSIGHT

ArcSight společnosti Hewlett-Packard je primárně určen pro enterprise použití, i když tento produkt lze downsizovat i pro menší podniky. ArcSight Express je zařízení určené pro rack a obsahuje obrovské množství vestavěných schopností. Kromě schopnosti log managementu, zařízení může shromažďovat, ukládat a analyzovat všechny bezpečnostní data z jediného rozhraní.

Tento software je schopen analyzovat milióny bezpečnostních událostí z firewallů, systémů detekce průniku, koncových zařízení produkujících logy a další data. Má vestavěné bezpečnostní dashaboardy a poskytuje auditní reporty, které vizualizaci hrozby a dodržování souladu a tím je schopen chránit před útoky typu zero-day, před pokročilými hrozbami, před pokusy o narušení bezpečnosti, před malwarem a neautorizovaným přístupem uživatelů.

ArcSight Enterprise Security Manager (ESM) je zaměřen na použití ve velkém měřítku. ArcSight Experess je určen pro firmy střední velikosti.

ArcSight Logger lze využít ke správě logů na dvou úrovních. Má také volitelné moduly, které mohou být použity pro podporu sledování činnosti uživatelů, integraci IAM (Identity and Access Management) a fraud managementu. Cenová politika je zde založena na tradičním modelu typickém pro prodej softwaru.

3.2 LOGRHYTHM

LogRhythm All-In-One (XM) je zařízení a software určené pro středně velké až velké podniky. Zahrnuje dedikovaný event manager, dedikovaný log manager, dedikovaný engine umělé inteligence, site log forwarder a síťový monitor. Každá ze softwarových komponent je rovněž k dispozici i v samostatném zařízení. Engine umělé inteligence sbírá forenzní data z logů, toků dat, dat událostí, data engine a zranitelností. Generuje rovněž nezávislá forenzní data pro hostitele i síť.

Systém může produkovat data v reálném čase, pro forenzní analýzu s cílem vytvořit výstup pro alarmy s prioritami závislými na úrovni rizika, data v reálném čase pro dashboardy i další zprávy. Může být rovněž použit pro zpracování incidentů, včetně case managementu a workflow.

Kromě toho, že slouží pro analytické účely je schopen v reálném čase, je schopen detekovat a hlásit hrozby a úniky dat, zpracovávat korelace a rozpoznávání vzorů. Má širokou škálu schopností detekce anomálií, vizualizace dat pro dlouhodobé sledování trendů a pro kontinuální zajištění shody. LogRhthym, stejně jako ArcSight, používá tradiční cenový model.

3.3 SOLARWINDS

SolarWinds Log & Event Manager je zaměřen na malé a střední firmy, ale lze ho škálovat i pro větší podniky. Používá šablony a automatizovaný systém log managementu. Umožňuje sbírat data ze síťových zařízení, počítačů i cloudů a provádět korelace událostí pro detekci hrozeb v reálném čase. Dodatečnými funkcemi jsou škálovatelný sběr a analýza logů, reporty bezpečnosti, souladu a operací, dodržování a operací, forenzní analýza, a zabudované reakce pro automatickou nápravu.

Dalšími základními funkcemi je interní ochrana proti ztrátě dat, monitorování integrity souboru s cílem detekce hrozeb a zajištění souladu s normami, vysoký stupeň komprese a šifrování pro zabezpečení dlouhodobé archivace a managementu. Cenový model vychází z počtu uzlů.

3.4 SPLUNK

Jádro Splunk Enterprise (stejně jako řada dalších SIEM systémů) monitoruje a zpracovává logy aplikací, business procesů, konfigurací, přístupu na web a logy web proxy, syslog data, logy auditních záznamů databáze a tabulek, logy auditu souborový systémů, metriky operační systémů, stavových a diagnostických příkazů. Pro Splunk je specifické zaměření na strojová data – data generovaná všemi systémy v datovém centru, data z připojených zařízení pro IoT (Internet of Things – internet věcí), a dalších personálních a korporátních zařízení, která lze připojit k podnikové síti.

Splunk nabízí svůj produkt ve třech verzích:

- Splunk Free umožňující zpracovávat max. 500 MB za den a má omezenou sadu funkcí;
- Splunk Enterprise s plnou sadou vlastností systému;

- Splunk Cloud, který může být škálován na TB za den a poskytuje plnou funkční sadu, vyjma distribuované management konsoly a multi-site klastrů.

I když se produkt „enterprise“ ve svém názvu, řešení mohou používat i uživatelé, kteří nejsou experty na SIEM ze segmentu SMB. Non-SIEM uživatelé budou moci používat detekci typových události, instalovat Pivot rozhraní, které umožňuje uživatelům objevovat vztahy mezi daty bez zvládnutí vyhledávacího jazyka, a dashboardy, v rámci kterých lze sdílet přednastavené panely, které integrují řadu grafů a časové přehledy.

Cena Splunk Enterprise zahrnuje roční licenci 1 800 $ a 4 500 $ za 1 GB/den. V rámci České republiky a Slovenska používá Splunk např. GE Money, VÚB Banka, ESET, SYNOT, NBÚ a další. Zástupcem pro ČR je společnost Trask solutions.

3.5 IBM SECURITY QRADAR SIEM

IBM Security QRadar SIEM podle konsoliduje data protokolu zdrojových událostí z tisíců koncových bodů zařízení a aplikací distribuovaných po celé síti. Zajišťuje okamžitou normalizaci a korelaci aktivit na základě prvotních dat s cílem rozlišit mezi reálnými hrozbami a hrozbami, které byly chybně identifikovány. SIEM může také korelovat slabá místa zabezpečení systému s daty událostí a síťovými daty, čímž pomáhá při stanovení priorit bezpečnostních incidentů. Prostřednictvím přepínačů a směrovačů shromažďuje informace o datových tocích na síti, včetně dat na aplikační vrstvě (7. vrstva modelu OSI). Získává informace z produktů pro správu identit a řízení přístupu, stejně tak jako služeb infrastruktury, jako je např. protokol DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol); přijímá informace o slabých místech zabezpečení ze skenovacích zařízení odhalujících slabá místa zabezpečení sítí a aplikací.

Zajišťuje detekci anomálií s cílem identifikovat změny v chování v souvislosti s aplikacemi, hostiteli, uživateli a jednotlivými oblastmi sítě. Volitelně používá nástroj IBM Security X-Force Threat Intelligence k identifikaci aktivit přidružených k podezřelým adresám IP, např. těm, kde existuje podezření z hostování malwaru. Může být doplněn o zařízení IBM Security QRadar QFlow a IBM Security QRadar VFlow Collector s cílem zajistit podrobnější poznatky a přehled o aplikacích (např. systémech ERP), databázích, produktech pro spolupráci a sociálních sítích díky sledování datových toků na vrstvě 7 síťového modelu OSI. Obsahuje intuitivní generátor sestav, jenž nevyžaduje hluboké znalosti databází a tvorby sestav.

Poslední vylepšení patří podpoře vyhodnocování forenzních incidentů, novým zařízením pro ukládání dat a vylepšené podpoře dotazu napříč logy. Nyní lze historická data přehrávat a zpracovávat pomocí stávajících korelačních pravidel. IBM rovněž plánuje zlepšení schopností workflow reakcí na incidenty. Podle hodnocení Gartnera byl v roce 2012 nejlepší v této kategorii produkt firmy IBM. Podívejme se ale do minulosti: V roce 2010–11 byl jako bezkonkurenčně nejlepší v této kategorii hodnocen produkt ArcSight firmy HP, v roce 2012–13 byl jako srovnatelný hodnocen IBM Security QRadar SIEM, v letech, a v letech 2014–15 už byl jako nejlepší hodnocen produkt IBM (Slunk se zařadil na 2. místo a ArcSight firmy spadl na 3. místo) – blíže [6].

Obr. 1 Magic Quadrant for Security Information and Event Management 2015, Gartner [5]

3.6 DRAGON

Dragon je konzola OEM řešení produktu IBM Security QRadar SIEM od společnosti Extreme Networks (dříve Enterasys Networks), která umožňuje sběr dat ze směrovačů, přepínačů, firewallů, detektorů průniku, serverů, aplikací i počítačů. Tato data jsou pak uložena, normalizována, uspořádána podle priorit, korelována a předkládána.

Sběr dat je ze dvou zdrojů, a to:

- z toků dat (qFlow, J-Flow, sFlow, NetFlow, Packeteer, TCPdump) a
- událostí (syslog, SNMP, OPSec (LEA), JDBC, SDEE).

Toky dat lze snímat i z Vulnerability Assessment skenerů. Pokud jsou snímány události, je třeba využít span či tap porty.

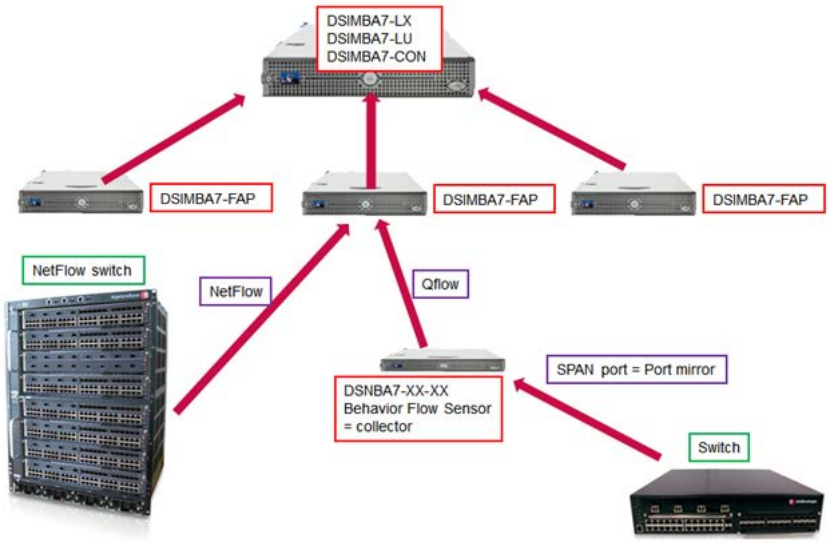
Pro zákazníka to dle [3] přináší tyto vlastnosti:

- Viditelnost do sítě
  - Zákazník získá evidenci o veškeré komunikaci procházející přes monitorovaný bod.
  - Která stanice odeslala a přijala kolik dat, pomocí jakého protokolu či aplikace, s jakou kvalitou služby, jak dlouho dané spojení trvalo.
  - Zákazník získá možnost detailně sledovat síťový provoz, možnost dohledat a prokázat i historicky co která stanice do sítě pustila a co přijala.
- Kontrola bezpečnosti
  - Zákazník získá možnost kontrolovat, zda jsou interní firewally a ACL pravidla funkční.
  - Zda jsou interní bezpečnostní politiky dodržovány.
  - Zda jsou dodržovány pravidla používání sítě, zda nedochází ke zneužívání sítě pro jiné účely, než ke kterým byla síť navržena.
- Detekce anomálního chování sítě
  - Zákazník získá detekční mechanizmy pro detekování anomálního chování sítě.
  - Řešení se naučí profil komunikace pro různé části sítě a pak porovnává aktuální chování s profilem.
  - Pokud se profil změní z pohledu například velikosti paketů, množství spojení, množství přenesených dat, časové distribuce spojení apod., řešení vygeneruje událost.
    - Behavior sentry
    - Anomaly sentry

        - Threshold sentry
        - Security/policy sentry
        - Custom sentry
    - Zákazník v takovémto případě může být informován.
- Aktiva a korelace s Vulnerability Assessmentem
    - Zákazník získá informace o aktivních službách v síti a serverech.
        - Např. informace o používaných službách na daném serveru,
        - Nebo naopak odpovědi na otázky typu jaké máme servery pro definované služby.
        - Pokud se např. objeví komunikace neschváleného DNS/Email/Web/… serveru je vygenerována událost.
    - Informace o běžících využívaných službách jsou korelovány s detekovanými zranitelnostmi.
- Log management
    - Zákazník získá centrální úložiště logů pro širokou škálu aplikací.
    - Logy jsou nejen ukládány ale i normalizovány (rozpoznána je kategorie, zdrojová IP, cílová IP, porty, uživatel apod).
    - Logy je možno prohledávat a reagovat na ně.
- Security Information and Event Management
    - Zákazník získá nástroj, který koreluje posbírané logy a hledá v nich souvislosti dle definovaných pravidel.
    - Pokud je nalezena souvislost, je vytvořen incident a všechny související informace jsou dány k dispozici pro hlubší analýzu.
- Nástroj pro reporting
    - Zákazník získá nástroj pro vytváření reportů potřebných pro manažérská rozhodnutí, či dodržení souladu s normami.
    - Zákazník získá centrální skladiště reportů.

- Reporty jsou založeny na základě jakýchkoliv informací posbíraných tímto řešením. Např.:
    - využívaní sítě,
    - útočníci,
    - oběti,
    - porušení bezpečnosti,
    - závažné útoky.
- Zákazník ale může získat i důležité reporty pro audit, jako jsou např. aktivity administrátorů.

Dragom může řídit sběr dat na bázi softwaru či v rámci distribuovaného hardwaru – viz obr. 2.



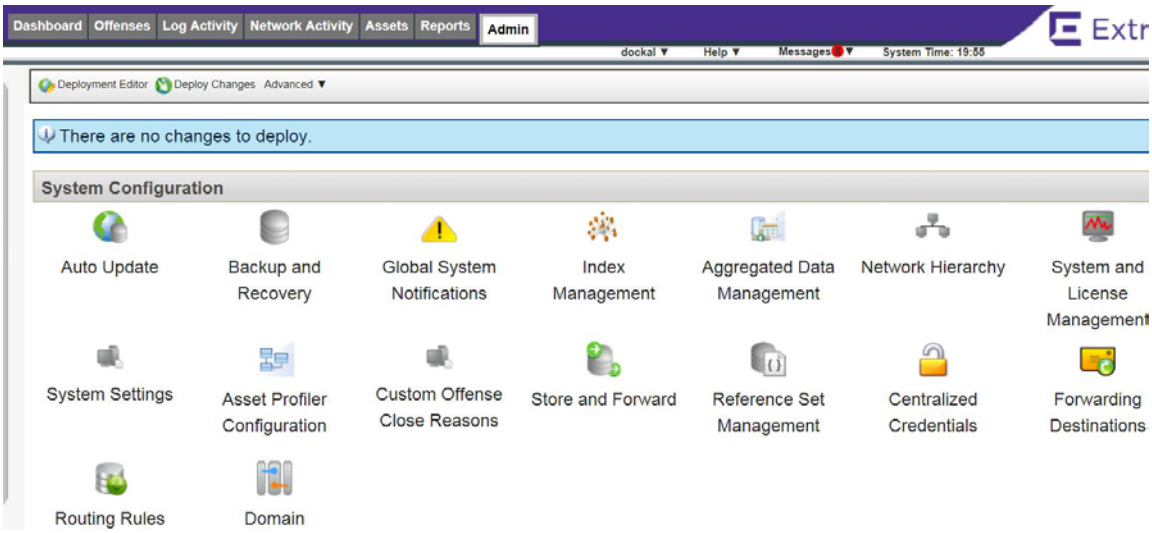
Obr. 2 Dvouúrovňové hardwarové řešení systému SIEM

Enterasys Security Information and Event Manager (SIEM) kombinuje agregaci logů, korelaci událostí a behaviorální analýzu. Agregovaná data jsou uložena do jednotné database, kde slouží pro auditní, forenzní a reportovací účely. Cílem behaviorální analýzy je odhalovat neobvyklé události, trendy a porušení bezpečnostních politik.

První věc, kterou je třeba přiladění SIEM udělat je tzv. „sizing“, tj. spočítat, kolik budou jednotlivá zařízení generovat událostí a zhodnotit, zda je SIEM schopno tuto záplavu zpráv

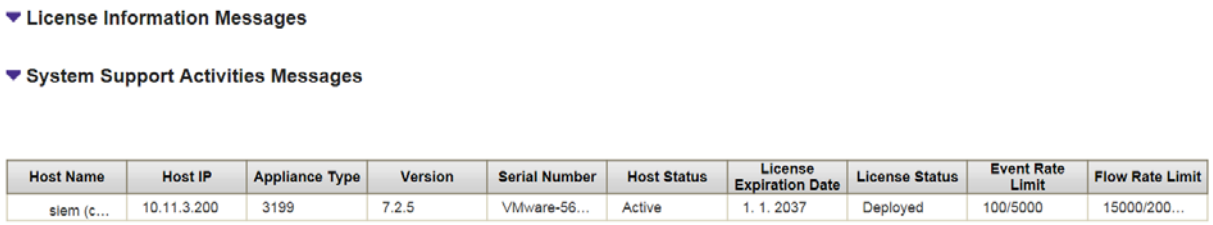
zpracovat. Odhad špičkové zátěže může být verifikován pomocí free nástrojů typu MRTG (Multi Router Traffic Grapher).

Pro uživatele s administrátorskými privilegii jsou přístupny administrátorské komponenty přes tlačítko Admin – viz obr. 3.



Obr. 3 Přes tlačítko Admin lze získat přístup k administrátorským komponentám systému

Testovány byly dvě licence, jedna v rámci školení a druhá v rámci provozu na VŠKE – viz obr. 4.



Host Name	Host IP	Appliance Type	Version	Serial Number	Host Status	License Expiration Date	License Status	Event Rate Limit	Flow Rate Limit
siem (c...	10.11.3.200	3199	7.2.5	VMware-56...	Active	1. 1. 2037	Deployed	100/5000	15000/200...

Obr. 4 Licence zakoupená VŠKE

ZÁVĚR

V bodě 6.3 [7] je uvedeno „Nastavit podmínky spolupráce s podnikovou sférou pro horizontální mobilitu studentů i akademických pracovníků.“ Horizontální mobilita spočívá ve schopnosti integrovat poznatky napříč vědními obory. V rámci tohoto výzkumného úkolu byla snaha toto horizontální propojení provést mezi informatikou a právními disciplínami (Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti [8] a PCI Data Security Standard v3.1 z 2015 [9]).

Naše volba je z hlediska funkčních vlastností i ceny systém Dragon společnosti Extreme Networks. V současnost systém monitoruje toky dat z Netflow nainstalovaným na školním směrovači a prvními zpracovanými pravidly budou sledování opakovaných SSH2 přihlášení a sledování výskytu DDoS útoků.

Dále počítáme s využitím má zabudovaných reakčních možnosti SIEMu:

- VLAN karanténa (v součinnosti s NAC) zajišťuje izolace a omezení útočících zařízení. Infikovaným uživatelům prostřednictvím webových stránek, že jsou v karanténě.
- Session Killer (v součinnosti s ASM nebo IDS) – lze zrušit spojení, které ohrožují bezpečnost sítí nebo porušují zásady sítě, zatímco ostatní aplikace běží nadále.
- Blokování hrozeb vycházejících z vnitřní sítě. Znalost sítě ze strany Enterasys SIEMu znamená, že správci mohou místo reakce určit tak blízko k útočníkovi, jak je to jen možné při minimalizaci rizika na ovlivnění oprávněného síťového provozu.
- Blokování externích hrozeb – Enterasys SIEM také pracuje se zařízeními na perimetru, která zajistí, že vnější hrozby zůstávají na vnější straně. Enterasys SIEM detekuje jak známé tak i zero-day útoky a ve spolupráci se směrovači a firewally nežádoucí aktivity zablokuje.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] LAWTON, Stephen. A Guide to Security Information and Event Management. . February 26, 2015. Dostupné z: http://www.tomsitpro.com/articles/siem-solutions-guide,2-864-2.html

[2] FRANCIS, Dean. IT Pro Ranking: SIEM. InformationWeek 06/02/12. Dostupné z: http://reports.informationweek.com/abstract/21/8901/Security/it-pro-ranking-siem.html?cid=pub_analyt__iwk_20120709

[3] *Enterasys SIEM Dragon Security Command Console*. Prezentace společnosti Enterasys Systems.

[4] *IBM Security QRadar SIEM*. Dostupné z: http://www-03.ibm.com/software/products /cs/ qradar-siem

[5] KAVANAGH, Kelly M., ROCHFORD, Oliver. *Magic Quadrant for Security Information and Event Management*. On 20 July 2015. Dostupné z: http://www.gartner.com/technology/reprints.do?id=1-2JM4RVZ&ct=150720&st=sb

[6] YAN, John. *Gartner Magic Quadrant for SIEM Products (2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010)*. On Thursday, July 23, 2015. Dostupné z: http://51sec.blogspot.cz/2012/02/gartner-siem-magic-quadrant-2010-and.html

[7] *Aktualizace dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti*. Vysoké školy Karla Engliše, a. s., za rok 2015. VŠKE, a.s., říjen 2014.

[8] *Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti*. NBÚ 2014. Dostupné z: http://www.nbu.cz/cs/pravni-predpisy/zakon-o-kyberneticke-bezpecnosti-a-o-zmene-souvisejicich-zakonu-zakon-o-kyberneticke-bezpecnosti/

[9] *Payment Card Industry (PCI) Data Security Standard*. Requirements and Security Assessment Procedures. Version 3.1. April 2015. PCI Security Standard Counsil. Dostupné z: https://www.pcisecuritystandards.org/document_library

[10] SCARFONE, Karen. Comparing the best SIEM systems on the market. Scarfone Cybersecurity 2015. Dostupné z: http://searchsecurity.techtarget.com/feature/Comparing-the-best-SIEM-systems-on-the-market

MOŽNOSTI OPTIMALIZÁCIE FINANČNEJ ŠTRUKTÚRY MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV – KOMPARÁCIA POZNATKOV ČESKEJ A SLOVENSKEJ REPUBLIKY

prof. Ing., Markovič Peter, PhD.

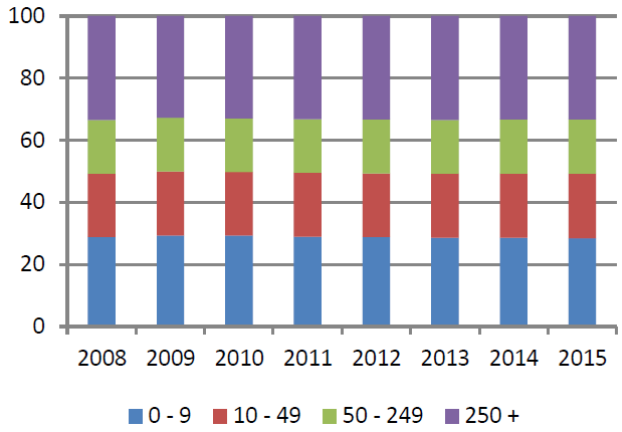
1. STAV PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ – MSP V ČR A SR

Ekonomická transformácia a s tým súvisiace zmeny v podnikateľskom prostredí malých a stredných podnikov viedli a vedú k hľadaniu rôznych spôsobov zabezpečenia existencie. Problémom nie je nedostatok podnikateľských nápadov, resp. nezáujem o podnikanie, ale skôr otázka financovania podnikania, udržania životnej úrovne podnikateľa a samozrejme preberanie zodpovednosti za podnikanie, čo spočíva vo vnímaní podnikateľského rizika. Generácia ľudí 1970+ sa pomerne rýchlo prispôsobovala zmenám, ktoré nastali po roku 1989, ale i tu vidieť určitú snahu o zabezpečenie životného štandardu, ktorý musí byť východiskovou motiváciou pre realizáciu rizikových projektov. Celosvetové ekonomické zmeny, ktoré boli vyvolané a sú poznačené globalizáciou ekonomického života, viedli k rôznemu vnímaniu malého a stredného podnikania. Česká a Slovenská republika patria svojimi ekonomickými modelmi skôr do franko-nemeckofónneho prostredia, jednak spôsobom kreovania podnikateľskej existencie – v podobe malých a stredných podnikov, tvoriacich chrbtovú kosť oboch ekonomík – jednak prístupom k uplatňovaniu manažérskych funkcií a nástrojov. To sa zákonite prejavuje aj v spôsobe finančného rozhodovania a finančného riadenia.

Malé a stredné podnikanie v ČR a SR boli poznačené viacerými ekonomickými a finančnými krízami, z toho najvýraznejší bol hádam vplyv ostatnej dlhovej krízy (2008-2012), čo rezultuje zo spôsobu, akým je tento podnikateľský blok financovaný. Silná závislosť od úverových produktov komerčných bánk, v spojitosti s nedostatkom relevantného majetku, ktorý by mohol slúžiť ako zábezpeka, vytvára výbušnú zmes

a v prípade porúch na finančných trhoch vedie až takmer k zastaveniu financovania. Pritom si musíme uvedomiť, že skupina malých a stredných podnikov:[2]

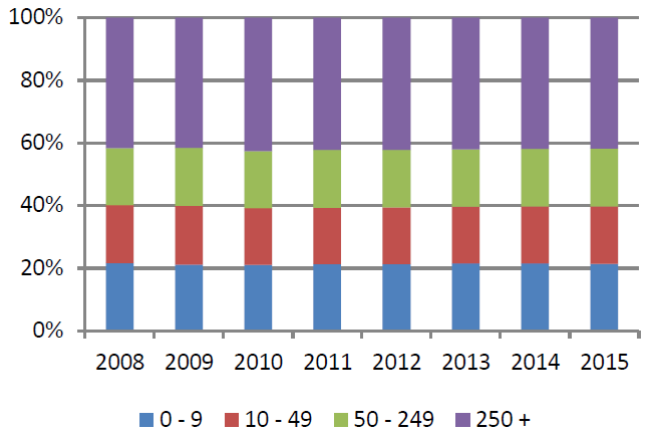
- Podľa EÚ, je tvorená podnikmi s 0 až 250 zamestnancami a obratom a/alebo bilančnou sumou menšou ako 50 mil. eur. Malé a stredné podniky sa kategorizujú do skupín: *mikropodnik*, ktorý má menej ako 10 pracovníkov a obrat a/alebo bilančnú sumu menšiu ako 2 mil. eur; malý podnik s menej ako 50 zamestnancami a obratom a/alebo bilančnou sumou menšou ako 10 mil. eur; stredný podnik, ktorý má menej ako 250 pracovníkov a obrat a/alebo bilančnú sumu menšiu ako 50 mil. eur.
- Malé a stredné podniky tvoria viac ako 99 % celkového počtu podnikov v EÚ, zamestnávajú takmer 70 % pracovnej sily (v SR viac ako 70 %).
- Zastúpenie MSP v ekonomike EÚ je v jednotlivých odvetviach rozdielne. Viac ako 50 % podiel majú v odvetviach: preprava a skladovanie (87.4 %), informácie a komunikácie (77 %), dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (78 %), ubytovacie a stravovacie služby a administratívne a podporné služby (68 %) a dodávky vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (78 %).
- Podľa údajov Štatistického úradu SR (ŠÚ SR, 2014) bolo v septembri 2014 na Slovensku evidovaných 161 192 podnikov v nasledujúcej štruktúre: mikropodniky 90,5 %; malé podniky 7,8 %; stredné podniky 1,7 %.



Obr. 1 Zamestnanosť v EÚ* podľa veľkostnej štruktúry podnikov 2012–15 odhad

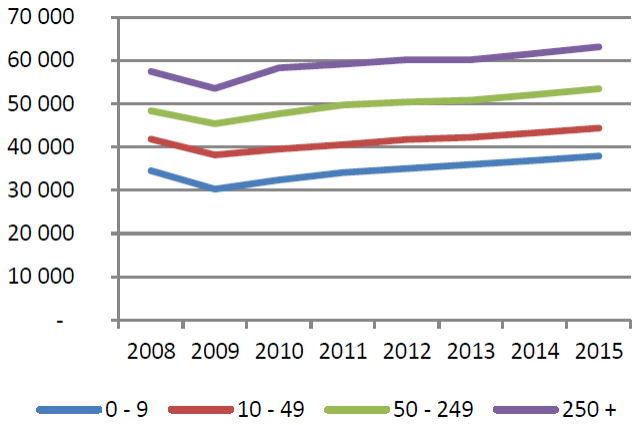
Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

[2] Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)



Obr. 2 Pridaná hodnota v EÚ podľa veľkostnej štruktúry podnikov 2012–15 odhad odhad)

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)



Obr. 3 Produktivita práce v EÚ podľa veľkostnej štruktúry podnikov 2012–15 odhad

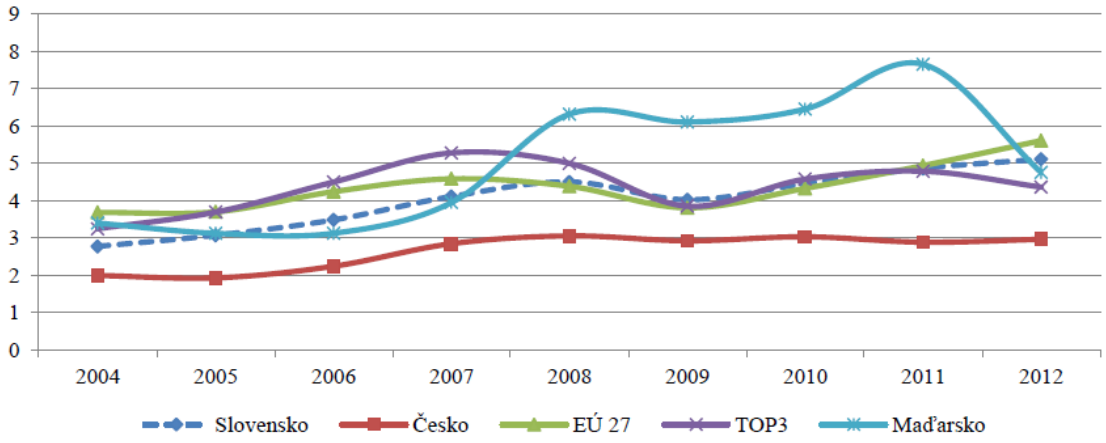
Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

	Počet podnikov			Počet zamestnancov			Pridaná hodnota		
	Slovensko		EÚ-28	Slovensko		EÚ-28	Slovensko		EÚ-28
	Počet	Podiel	Podiel	Počet	Podiel	Podiel	Mld. EUR	Podiel	Podiel
Mikropodniky	375 780	95.8%	92.4%	537 760	37.6%	29.1%	10	29.8%	21.6%
Malé podniky	13 810	3.5%	6.4%	263 387	18.4%	20.6%	7	19.1%	18.2%
Stredné podniky	2 213	0.6%	1.0%	230 254	16.1%	17.2%	6	15.8%	18.3%
MSP	**391 803**	**99.9%**	**99.8%**	**1 031 401**	**72.2%**	**66.9%**	**23**	**64.6%**	**58.1%**
Veľké podniky	465	0.1%	0.2%	397 534	27.8%	33.1%	12	35.4%	41.9%
Spolu	**392 268**	**100.0%**	**100.0%**	**1 428 935**	**100.0%**	**100.0%**	**35**	**100.0%**	**100.0%**

Tieto odhady na rok 2013 zostavila spoločnosť DIW Econ na základe údajov z rokov 2008 – 2011 z databázy štrukturálnych podnikových štatistík (Eurostat). Ide o údaje „podnikového hospodárstva", ktoré zahŕňa priemysel, stavebníctvo, obchod a služby (NACE Rev. 2 oddiely B až J, L, M a N), nie však podniky v poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a rybárstve, ani podniky v odvetviach prevažne netrhových služieb, akými sú napríklad vzdelávanie a zdravie. Výhodou používania údajov Eurostatu je skutočnosť, že jeho štatistiky sú zosúladené a medzi jednotlivými krajinami porovnateľné. Nevýhodou je, že v prípade niektorých krajín sa môžu tieto údaje líšiť od údajov, ktoré zverejňujú vnútroštátne orgány.

Obr. 4 Malé a stredné podniky na Slovensku

Zdroj: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwj67r7NhYHKAhXKbxQKHcA6DAoQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.economy.gov.sk%2Fext_dok-sba-factsheet-2014%2F143872c%3Fext%3Dorig&usg=AFQjCNEW3lybmGavkTlTENBg23-PMlsLyQ&bvm=bv.110151844,d.bGg (cit. 06. 12. 2015)



Obr. 5 Vývoj hustoty nových podnikov (počet nových podnikov na 1 000 obyvateľov)

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

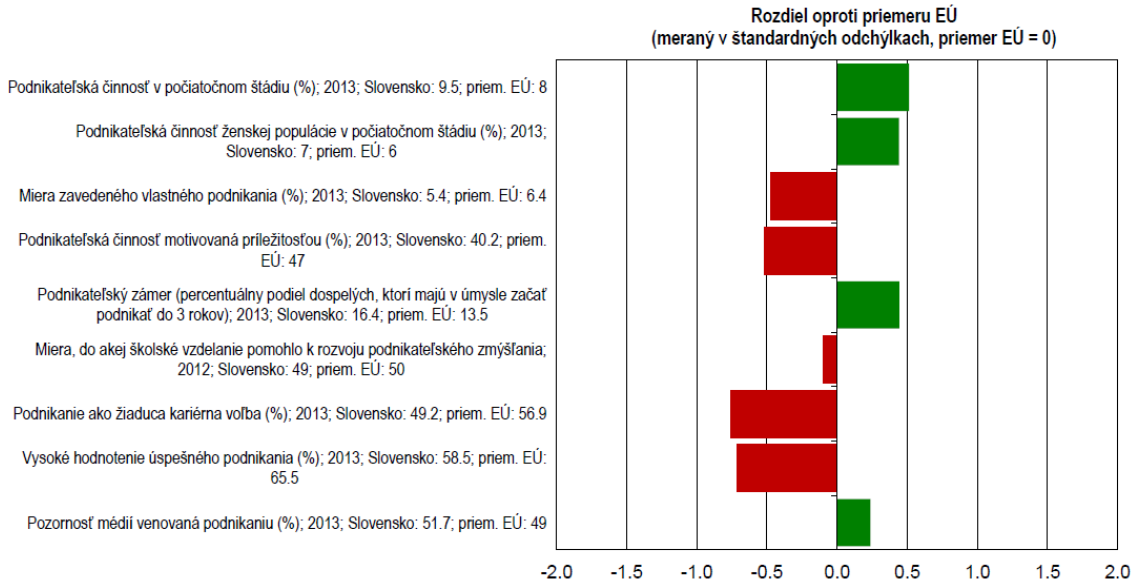
Zakladanie nových podnikov, ako aj celkový vývoj MSP ako významnej zložky národnej ekonomiky sú podmienené kvalitou podnikateľského prostredia, ktoré tak predstavuje kľúčovú zložku celkovej národnej konkurencieschopnosti. Podnikateľské prostredie môžeme definovať ako súhrn veľkého množstva právnych/politických, ekonomických, spoločenských, kultúrnych, inštitucionálnych a technologických faktorov, ktoré ovplyvňujú zakladanie a rozvoj podnikov. Hodnoteniu kvality podnikateľského prostredia, či už celkového alebo jeho jednotlivých zložiek sa venuje viacero medzinárodných inštitúcií, napr. Svetové ekonomické fórum (Globálny index konkurencie), Svetová banka (správa Doing Business alebo Knowledge Assessment Matrix), Európska komisia

(Innovation Union Scoreboard), Global Entrepreneurship Research Association (Global Entrepreneurship Monitor) alebo Inštitút Svetovej Banky (Worldwide Governance Indicators). Uvedené hodnotenia sú založené na súhrnných indexoch, ktoré vychádzajú z kombinácie „tvrdých“ štatistických ukazovateľov a „mäkkých“ dát (hodnotenia expertov resp. podnikateľov) a bežne sa využívané aj v ekonomickej literatúre.[3]

	Vhodná podnikateľská myšlienka	Získanie nevyhnutných finančných zdrojov	Kontakt s vhodným obchodným partnerom	Faktor vzoru (*role model*)	Nenaplnené spoločenské alebo ekologické potreby	Nespokojnosť s predchádzajúcou prácou
Maďarsko	94	96	90	58	63	58
Poľsko	90	87	65	61	65	54
Česko	82	77	74	50	58	54
Slovensko	**83**	**85**	**69**	**52**	**60**	**51**
Fínsko	91	81	70	44	43	48
Rakúsko	88	82	77	59	56	45
Švédsko	83	74	66	51	49	35
Dánsko	72	75	62	43	42	32
EÚ	87	84	62	68	61	55

Obr. 6 Potenciálne aspekty založenia podnikania (% respondentov)

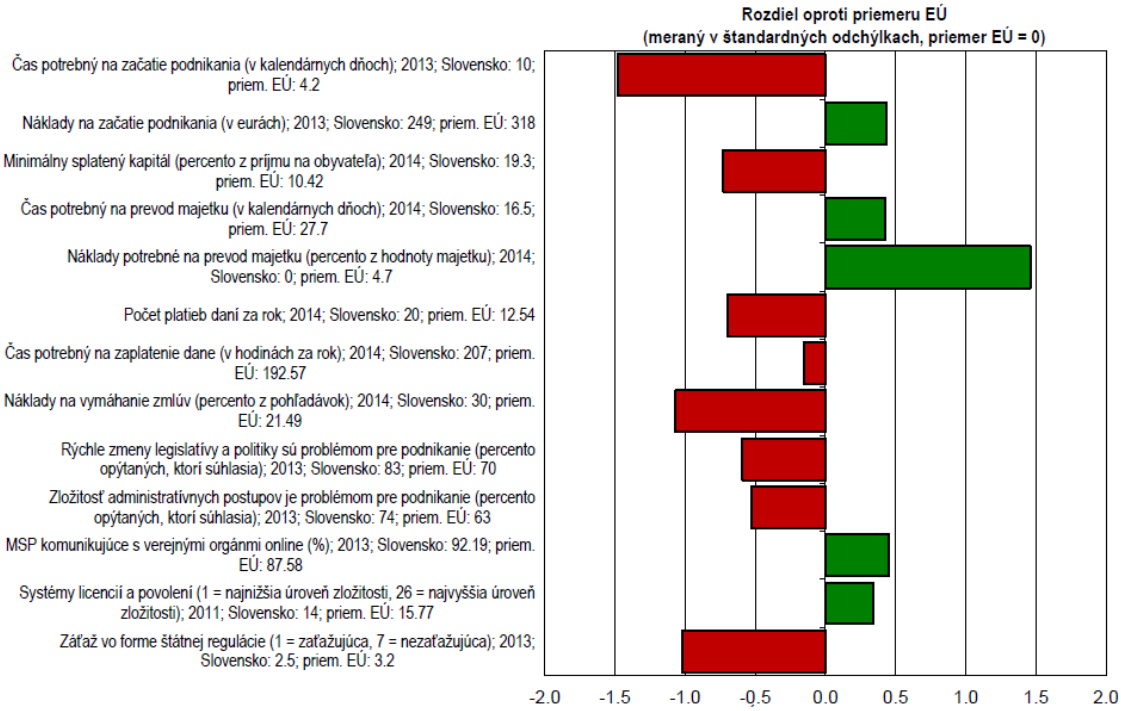
Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)



Obr. 7 Niektoré aspekty vnímania podnikania

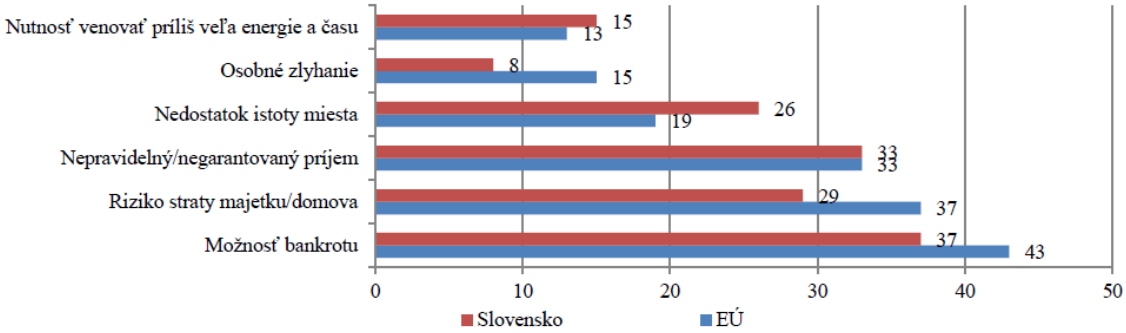
Zdroj: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwj67r7NhYHKAhXKbxQKHcA6DAoQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.economy.gov.sk%2Fext_dok-sba-factsheet-2014%2F143872c%3Fext%3Dorig&usg=AFQjCNEW3lybmGavkTlTENBg23-PMlsLyQ&bvm=bv.110151844,d.bGg (cit. 06. 12. 2015)

[3] Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)



Obr. 8 Hodnotenie niektorých aspektov začiatku podnikania

Zdroj: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwj67r7NhYHKAhXKbxQKHcA6DAoQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.economy.gov.sk%2Fext_dok-sba-factsheet-2014%2F143872c%3Fext%3Dorig&usg=AFQjCNEW3lybmGavkTlTENBg23-PMlsLyQ&bvm=bv.110151844,d.bGg (cit. 06. 12. 2015)



Obr. 9 Riziká a obavy s podnikania (%)

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

Subjektívne faktory/psychologické faktory a vnímanie podnikania skúma aj medzinárodný projekt Global Entrepreneurship Monitor (GEM), do ktorého je Slovensko zapojené od roku 2011. Výsledky, ktoré dosahuje v tomto paneli ČR a SR nemôžu byť ohodnotené inak, ako známkou čiastočne uspokojivé.

	dostupnosť zdrojov MSP	Vládna politika		Vládne programy podpory MSP	Vzdelávanie k podnikateľstvu		Transfer VaV	Obchodná a právna inf.	Regulácia vstupu		Fyzická infraštruktúra	Kultúrne a sociálne normy
		relevancia/ postavenie podnikania v HP	dane a regulačné nástroje MSP		I. a II. stupeň školstva	vyšší stupeň školstva			trhový dynamizmus	trhová otvorenosť		
Belgicko	2,6	2,6	2,2	3,3	2,0	3,1	2,6	3,3	2,8	2,7	3,7	2,1
Chorvátsko	2,3	2,2	1,8	2,5	1,9	2,6	2,1	2,7	3,6	2,1	3,5	2,0
Česko	2,5	2,0	2,0	2,3	1,6	2,4	2,2	3,1	2,6	2,6	4,0	2,0
Estónsko	2,7	2,5	3,1	3,3	2,3	3,0	2,9	3,0	3,6	2,5	4,3	3,5
Fínsko	2,8	3,3	3,1	2,9	2,7	2,9	3,0	3,5	2,8	2,9	4,3	2,9
Francúzsko	2,9	3,3	3,0	3,2	1,7	2,7	2,5	3,0	3,2	2,4	4,2	2,2
Nemecko	2,8	2,6	2,6	3,4	1,9	2,6	2,8	3,3	3,2	2,8	3,7	2,8
Grécko	2,0	2,1	1,8	2,0	1,7	2,6	2,2	3,2	3,2	2,2	3,6	2,3
Maďarsko	2,8	2,3	1,9	2,3	1,9	2,8	2,5	3,4	3,1	2,7	3,9	2,6
Írsko	2,6	2,9	2,8	3,2	2,0	2,8	2,9	3,4	2,7	2,9	3,9	3,0
Taliansko	2,5	2,0	1,5	2,1	1,7	2,6	2,5	3,1	3,5	2,5	3,3	2,1
Lotyšsko	2,9	2,9	3,0	3,0	2,7	3,3	2,4	3,4	2,6	3,0	4,1	3,1
Litva	2,8	2,4	2,0	2,6	2,4	2,8	2,4	3,5	4,0	2,5	4,2	3,0
Luxembursko	2,6	3,4	3,4	3,6	2,2	2,9	2,8	3,3	3,0	2,9	3,9	2,4
Holandsko	2,8	3,0	3,2	3,0	3,1	3,3	2,8	3,8	2,9	3,3	4,6	3,1
Poľsko	2,7	2,6	2,1	2,7	1,8	2,4	2,1	3,0	3,8	2,8	3,6	2,8
Portugalsko	2,9	2,6	1,8	2,9	2,2	2,9	2,7	3,4	2,4	2,5	4,4	2,6
Slovensko	**2,2**	**1,9**	**1,9**	**2,2**	**1,9**	**2,8**	**1,9**	**2,8**	**3,0**	**2,5**	**3,9**	**1,9**
Slovinsko	2,2	1,9	2,1	2,5	2,1	2,8	2,4	2,8	3,1	2,4	3,9	2,2
Španielsko	1,8	2,3	2,0	3,1	1,4	2,3	2,2	2,5	2,1	2,3	3,9	2,1
Švédsko	2,3	2,7	2,5	2,7	2,3	2,4	2,4	3,0	3,4	2,6	4,2	3,2
V. Británia	2,7	3,0	2,6	2,7	2,2	2,6	2,5	3,1	2,8	2,7	3,9	3,1
priemer EÚ 22	2,6	2,6	2,4	2,8	2,1	2,8	2,5	3,2	3,1	2,6	4,0	2,6
rozdiel SK a priemer EÚ 22	-0,4	-0,7	-0,5	-0,6	-0,2	0,0	-0,6	-0,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7
Rozdiel SK a najlepšej krajiny	-0,7	-1,5	-1,5	-1,4	-1,2	-0,5	-1,1	-1,0	-1,0	-0,8	-0,7	-1,6

Obr. 10 Rámcové podmienky podnikania podľa GEM

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

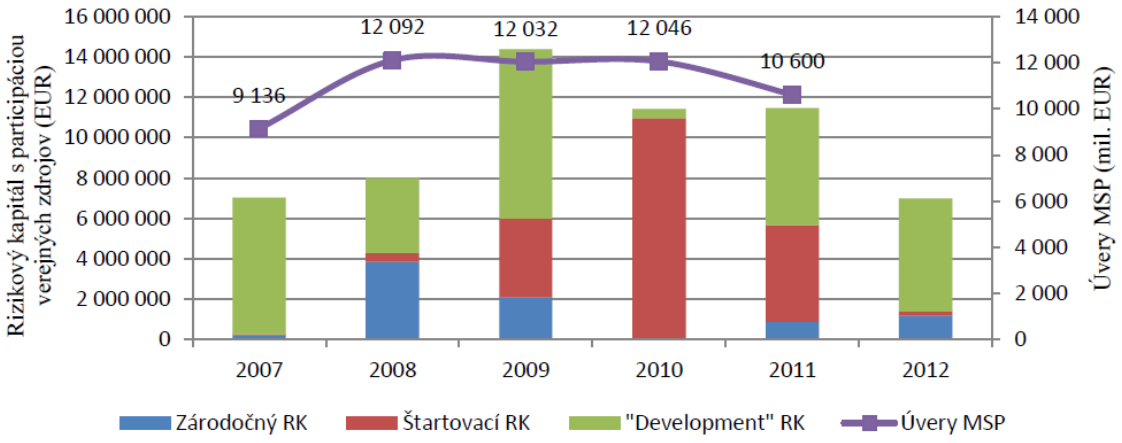
Slovensko podľa hodnotenia expertov zaostáva v oblasti dostupnosti finančných zdrojov pre MSP a má istý deficit v daňovej a regulačnej podpore MSP. Na tomto mieste sa dostávame k podstate problému, ktorý je porovnateľný so situáciou v ČR. Na jednej strane je tu snaha bankového regulátora primäť komerčné banky k poskytovaniu termínových pôžičiek a krátkodobých účelových úverov, na druhej strane absentuje v tejto oblasti relevantná konkurencia, napr. v podobe alternatívnych zdrojov financovania.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgicko	58,9	60,5	61	60,8	63	65,1
Francúzsko	20,7	20,3	20,2	20,5	20,7	21,2
Grécko	n.a.	n.a.	n.a.	38,5	36,8	38,1
Maďarsko	62,4	60,6	60	54,5	54,4	61,6
Írsko	n.a.	n.a.	n.a.	63,9	67,8	67,5
Taliansko	18,8	17,9	18,3	19	18,3	18,4
Portugalsko	78,3	77,7	77,4	77,3	77,1	74,7
Slovensko	**65,7**	**77,1**	**79,4**	**79,4**	**65,8**	**n.a.**
Slovinsko	54,8	53,4	53,4	57	60,1	62,2
Švédsko	88,9	88,5	92,4	91,1	n.a.	n.a.
Veľká Británia	19,6	18	19,9	21,2	21,2	21,8

Obr. 11 Podiel úverov MSP na celkových podnikových úveroch (%)

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

Používanie rizikového (venture) kapitálu je na Slovensku marginálne. Výška rozvojového kapitálu dosiahla v roku 2013 len 0,003 % HDP, priemer krajín strednej a východnej Európy bol 0,063 % HDP a v rámci celej Európy sa investoval rozvojový kapitál vo výške 0,253 % HDP.. Eurostat nevykazuje údaje o rizikovom kapitáli na Slovensku vôbec, Európska asociácia rizikového kapitálu vykazuje údaje za Slovensko iba agregovane s bývalými štátmi Juhoslávie. Dostupné sú len údaje z OECD o rizikovom kapitáli s participáciou verejných zdrojov.[4]



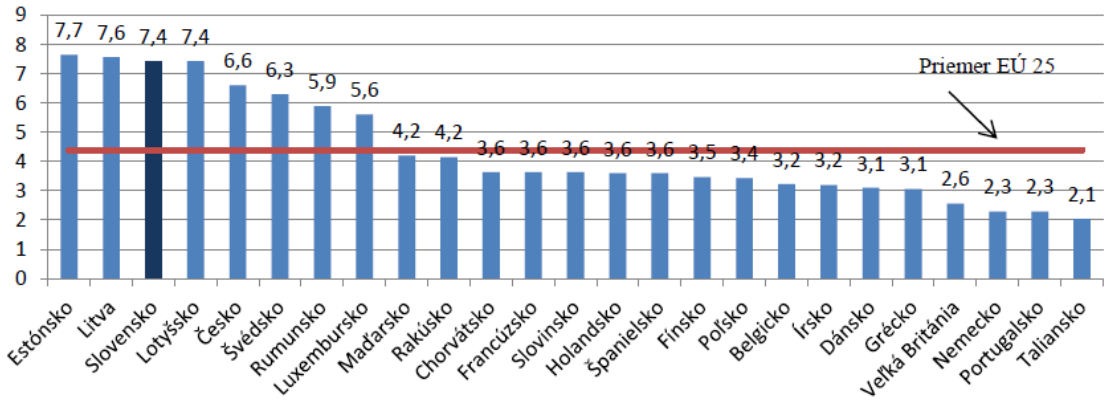
Obr. 12 Rizikový kapitál s participáciou verejných zdrojov a úvery MSP

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

Okrem uvedených externých zdrojov podnikania sa pri zakladaní novým malých podnikov využívajú aj neformálne zdroje financovania. Neformálnymi investormi, ktorí podporia založenie nového podniku sú prevažne rodinní príslušníci, priatelia a v menšej miere tzv.

[4] Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

podnikateľskí anjeli. Úroveň neformálnych zdrojov pri zakladaní nových podnikov zisťuje projekt GEM, a to na reprezentatívnej vzorke dospelej populácie, ktorá poskytla za posledné 3 roky vlastné zdroje pre nový podnik, ktorý bol založený niekým iným.



Obr. 13 Podiel neformálnych investorov (priemer 2011 – 2013)

Zdroj: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf (cit. 01. 12. 2015)

V obrázku 13 sú prezentované priemerné hodnotu neformálnych investorov za roky 2011 až 2013 na Slovensku a v 25 krajinách EÚ. Priemerná hodnota za EÚ 25 je 4,4 %. Slovensko patrí medzi krajiny s pomerne vysokou mierou neformálneho investovania (7,4 %). Vyšší podiel neformálnych investorov vidíme skôr v posttranzitívnych krajinách (5 zo 7 krajín s nadpriemerným podielom je zo strednej a východnej Európy).

Vývoj podnikateľského prostredia v Slovenskej republike je v posledných rokoch čiastočne poznačené aj členstvom SR v Eurozóne, čo mnohým podnikateľom značne uľahčuje riešenie vybraných úverových a úrokových rizík. Súčasne však treba pripomenúť, že zmeny, ktoré sa prejavujú v podnikateľskom prostredí, do značnej miery závisia od politického prostredia a sú poznačené i výchovou novej generácie podnikateľov. Naproti tomu v Českej republike možno badať určitú dynamiku podpory MSP, prostredníctvom Ministerstva průmyslu a obchodu, ktoré vo svojej koncepcii MSP 2014-2020 uvádza nasledovné skutočnosti: *Nově připravovaná Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014-2020 (dále Koncepce MSP 2014+) má za cíl kontinuální posilování konkurenceschopnosti a ekonomické výkonnosti malých a středních podnikatelů založené na využití a rozvoji jejich inovačního potenciálu, znalostech a vzdělávání, internacionalizaci vyplývající z výhod vnitřního trhu EU a nových trhů ve třetích zemích a*

snižování energetické náročnosti podnikání.[5] Malí a střední podnikatelé reprezentují více než 1 milion ekonomických subjektů v ČR, tj. 99,84 % všech podnikatelů, zaměstnávají přes 1,8 mil. zaměstnanců, což představuje 60,88 % všech pracovníků ČR, na vývozu se podílí cca 51 % a na dovozu cca 56 %.

Z koncepcie možno odvodiť určité identifikované potreby malých a stredných podnikov, ktoré by bolo potrebné uspokojiť:

- Rozvoj podnikání založeného na inovacích a znalostech.
- Expanze na zahraniční trhy.
- Rozvoj výzkumu a vývoje ve prospěch MSP.
- Zintenzivnění spolupráce MSP a výzkumných institucí.
- Zvýšení komercionalizace výsledků VaV.
- Zvýšení patentové aktivity MSP.
- Rozvoj technických a netechnických inovací v MSP.
- Rozvoj podnikového vzdělávání a rozvoj klíčových dovedností včetně rozvoje vzdělávání pro internacionalizaci.
- Zvýšení podílu MSP na veřejných zakázkách (i v zahraničí).
- Efektivní využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie.
- Snížení energetické náročnosti podnikání MSP.

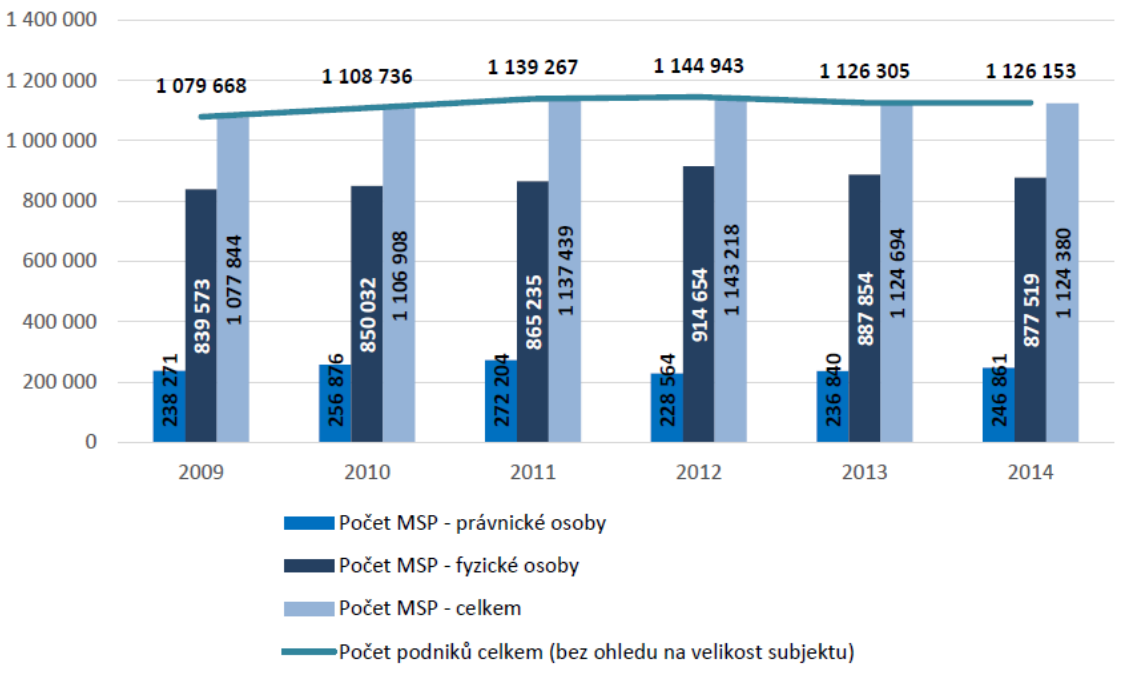
Pri dôslednom preštudovaní možno zistiť, že otázky financovania nezohrávajú významnú úlohu a nenachádzajú sa v rámci riešených priorít. Pre hlbšie pochopenie niektorých súvislostí treba siahnuť po situačných analýzach, ktoré podrobnejšie zachytávajú stav MSP v čase, posledná komplexná štúdia je z roku 2014 a uvádza nasledovné skutočnosti:[6]

- Podnikatelskou činnost k 31. 12. 2014 v ČR vykonávalo (dle ČSÚ) celkem 1 124 380 právnických a fyzických osob (s počtem zaměstnanců 0-249), fyzických osob (s počtem zaměstnanců 0-249) bylo 877 519 a právnických osob (s počtem

[5] http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/shrnuti-navrhu-koncepce-msp-2014-plus-3331.html (cit. 08. 12. 2015)
[6] http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

zaměstnanců 0-249) bylo 246 861. Celkově u právnických a fyzických osob došlo k poklesu o 314 podniků oproti roku 2013.

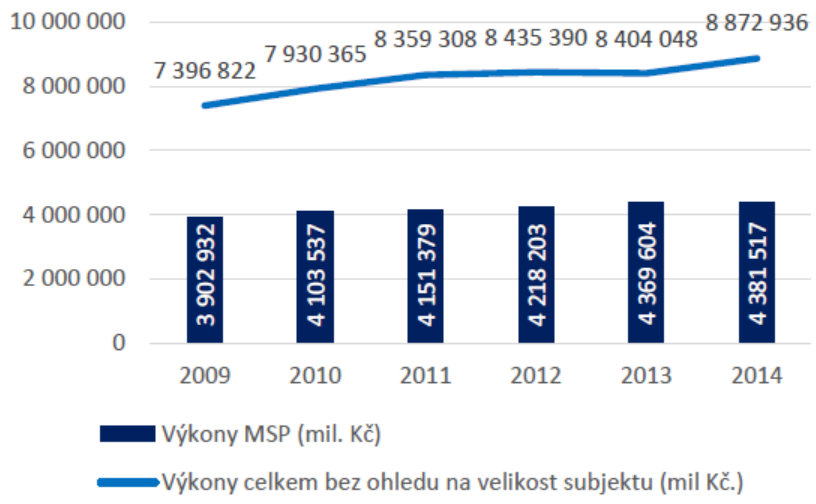
- Podíl malých a středních podniků na celkovém počtu aktivních podnikatelských subjektů v roce 2014 byl 99,84 %. Podíl přidané hodnoty malých a středních podniků v roce 2014 činil 53,11 % a podíl zaměstnanců malých a středních podniků na celkovém počtu zaměstnanců podnikatelské sféry v ČR v roce 2014 činil 59,39 %. Podíl MSP na hrubém domácím produktu není v současné době ČSÚ sestavován ve velikostním členění, tudíž není ve zprávě uveden.
- Podle analýzy Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR bylo k 31. 12. 2014 celkem 60,2 % OSVČ v činnosti hlavní a 39,8 % v činnosti vedlejší. Klesá počet OSVČ, které mají podnikání jako hlavní činnost, tedy hlavní zdroj svých příjmů, a naopak stoupá počet OSVČ, kteří podnikají při zaměstnání a přivydělávají si.



Obr. 14 Vývoj aktívnych subjektov v ČR v rokoch 2009–14

Zdroj: http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

V roce 2014 vytvořily malé a střední podniky výkony ve výši 4 381 517 mil. Kč, což je oproti roku 2013 zvýšení o 11 913 mil Kč (tj. o 2,7 %). Podíl malých a středních podniků na celkových výkonech v roce 2014 dosáhl 49,38 %, což představuje pokles oproti roku 2013 o 2,61 procentního bodu.[7]



Obr. 15 Vývoj výkonov MSP v ČR v rokoch 2009-2014

Zdroj: http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

V oblasti uplatňovania finančných nástrojov možno konštatovať nasledovné: Rok 2014 byl ve znamení oživení zájmu podnikatelské sféry o nové úvěry, zejména však provozní. Na historicky nízké úrovni zůstaly úrokové sazby všech typů úvěrů, včetně těch podnikatelských. Přetrvávala však obezřetnost v nových investicích do rozvoje podnikání, což se promítlo do struktury záruk poskytnutých malým podnikatelům. Jejich financování bylo ve značné míře realizováno z vlastních prostředků Českomoravské záruční a rozvojové banky. Tento aktivní přístup, podpořený akcionářem banky – Českou republikou, umožnil snížit výpadek nabídky záruk ovlivněný zejména celkovým posunem v zahájení programů podpory financovaných z Evropských strukturálních a investičních fondů pro programovací období 2014 – 2020. K částečnému překlenutí hrozícího výpadku v nabídce záruk pro malé a střední podnikatele bude nepochybně přispívat nový rámcový

[7] Zdroj: http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

národní program s platností až do konce roku 2023. V jeho rámci bude věnována speciální pozornost podpoře investičních projektů sociálních podnikatelů. [8]

Záruky k investičním úvěrům nebo úvěrům na pořízení zásob byly poskytovány pouze vprogramu financovaném z národních prostředků. Výsledky realizace toho programu, který byl určen pouze pro malé podnikatele, potvrdily trvale vysoký zájem podnikatelů, a to zejména v oblasti získávání úvěrů pro financování zásob. Tento vývoj se projevil v nárůstu výše poskytnutých záruk v Záručním programu pro malé podnikatele (ZÁRUKA) o 23 % a jejich počtu o 26 % oproti hodnotám dosaženým v roce 2013. [9]

4. TEORETICKÉ ASPEKTY FINANČNEJ A KAPITÁLOVEJ ŠTRUKTÚRY PODNIKU

Finančná a kapitálová štruktúra podniku sú z hľadiska finančného výkazníctva druhou stranou bilancie podniku, označovanej ako pasíva (vlastné imanie a záväzky), avšak toto označenie neprejudikuje spôsob správania sa manažmentu. Keď abstrahujeme od vplyvu teórie agentstva, základnou úlohou finančného manažéra je zabezpečiť taký podiel vlastného a cudzieho kapitálu, aby sa finančne zabezpečili všetky aktivity plánované v krátkodobom až dlhodobom horizonte, pri zachovaní perspektívy podniku. V súčasnom svete financií, ktorý sa vyznačuje vysokou závislosťou na úverových zdrojoch, sa ťažko presadzuje subjektom, ktoré nedokážu preukázať uspokojivú vybavenosť vlastným kapitálom a nevyhnutnými zárukami (zábezpeky vo forme vysokobonitného majetku). Samotná podstata podnikania, invenčný podnikateľský zámer, je veľmi slabým argumentom pri vedení rozhovorov s potenciálnymi veriteľmi alebo investormi. Finančné inžinierstvo pri analýze dosahov finančnej revolúcie na svet financií upozorňuje na správanie sa štátov na finančných trhoch, ktoré vedie k intenzívnejšej aktivácii vytláčacieho efektu a štáty tak odčerpávajú zdroje, určené na súkromné rozvojové investície [MARKOVIČ et al., s. 46].

Bitka o obmedzené zdroje sa zostruje, príp. presúva na trhy majetkových cenných papierov a to za predpokladu, že daný región má pomerne dobre rozvinutý kapitálový trh. Vychádzajúc z modelov financovania podnikateľských aktivít (anglo-americký,

[8] Zdroj: http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

kontinentálny, ázijský, japonský), pri zohľadnení regionálnej dislokácie podnikov, môžu pri riešení finančnej a kapitálovej štruktúry vznikať najvýznamnejšie problémy hlavne v našom (kontinentálnom) spôsobe financovania podnikov, bazírujúcom na bankovom financovaní. Ostatná finančná kríza jasne poukázala, čo sa môže stať s ekonomikou, v ktorej sa zastavia úverové transakcie, v dôsledku najskôr prehnaného riskovania zo strany bánk a následne neprimeraného škrtenia úverových zdrojov. Zdá sa, že s uvedenými tendenciami sa samotné finančné trhy nevysporiadajú, preto je primeraná úroveň regulácie nevyhnutným predpokladom zachovania rastového vývoja podnikov a ekonomík. Okrem ekonomických aspektov naďalej zostáva otvorená otázka spoločenskej zodpovednosti podnikania a morálne princípy správania sa účastníkov trhu, inak budeme konfrontovaní s príkladmi, keď si banky požičiavajú od ECB za 1-percentný úrok na obdobie troch rokov, aby následne nakúpili dlhopisy s 3-percentným úrokom [Týždeň, s. 7]. Takéto tunelovanie bankového systému síce z krátkodobého hľadiska uspokojí ziskové chúťky manažérov a akcionárov, ale z dlhodobého hľadiska stavia bankové podnikanie na hlavu a núti regulátora hľadať opatrenia, ktorými sa zabezpečí pritekanie kapitálu do podnikateľského sektora. Mnohí stále nepochopili, že riešiť ekonomický rast prostredníctvom individuálnej spotreby je scestné a vhodné len pre obdobie 1-2 rokov pred parlamentnými voľbami.

Takto sa vyvíjajúca situácia na finančných trhoch spôsobuje značné problémy pri prefinancovaní podnikov a celý prístup optimalizácie finančnej/kapitálovej štruktúry sa vracia do vedeckých laboratórií, kde vďaka formulácii obmedzujúcich predpokladov sa vytvára umelé a nereálne prostredie. Dôsledkom tohto správania sú modely, ktoré predpokladajú svoje uplatnenie hlavne vo veľkých podnikoch, prispôsobiteľných aktuálny trhovým podmienkam.

4.1 OPTIMALIZÁCIA PODNIKOVÉHO KAPITÁLU

„Podniky sú v rámci neoklasickej teórie financií chápané ako investičná príležitosť a je na investoroch, aké požiadavky ohľadom výnosu budú formulovať.“ [SPREMANN, s. 351] V praktickom svete podnikania však podnik nemožno chápať takomto úzkom poňatí, pretože jednou z hlavných funkcií podniku je transformovať vstupy na výstupy a zabezpečovať tak uspokojovanie potrieb zákazníkov, prispievať k rastu ekonomiky a napomáhať štátu (prostredníctvom daní) pri realizácií verejno-prospešných činností

[9] Zdroj: http://www.mpo.cz/assets/cz/podpora-podnikani/msp/2015/9/Zpr_va_o_v_voji_MSP_a_jeho_podp_e_v_roce_2014.pdf) (cit. 10. 12. 2015)

a odstraňovaní negatívnych externalít. Pri rešpektovaní predpokladu „homo oeconomicus“ je správanie manažmentu podniku irelevantné, keďže na efektívnom trhu môžu poskytovatelia kapitálu prijímať rozhodnutia, ktoré vedú k rovnakému výsledku – hovoríme tomu pôsobenie trhového mechanizmu vo finančných transakciách.

Hľadanie optimálneho vzťahu medzi vlastným a cudzím kapitálom bude vyžadovať naformulovanie základných predpokladov ekonomického modelovania, aby bolo možné postihnúť rozhodujúce aspekty ekonomickej reality, v našom prípade pôjde o tieto:

- Z pragmatického hľadiska bude predmetom skúmania akciová spoločnosť – má najlepší prístup k finančným zdrojom, má relatívne silný kapitál na ručenie, podnikateľské aktivity nie sú obmedzené a právna úprava je relatívne podrobná.
- Cudzí kapitál vstupujúci do procesu optimalizácie má jasne definované náklady, a to vo forme úrokovej sadzby, kupónovej sadzby, poplatku, ktoré sa musia uhrádzať veriteľom. Pod cudzím kapitálom budeme rozumieť také zložky, ktoré majú okrem toho jasne definovanú splatnosť a poskytovateľom nie je manažment podniku a ani vlastníci podniku (kvôli deformáciám spôsobeným konfliktom záujmov). Okrem toho podliehajú zmluvné náklady cudzieho kapitálu do zložky daňovo uznaných výdavkov. Výška daňovej sadzby podniku sa bude odvíjať od minulých daňových povinností (abstrahuje sa od základnej daňovej sadzby, ktorá je zvyčajne zverejnená v zákone o dani z príjmov).
- Aplikuje sa teória agentstva, t. j. existuje informačná asymetria medzi vlastníkmi a manažérmi. Musíme počítať s predpokladom, že manažéri budú filtrovať informácie tak, aby neposkytovali vlastníkom celú predstavu o spôsobe riadenia podniku, hlavne pokiaľ ide o rozvrhovanie finančných prostriedkov na súčasnosť a budúcnosť, teda na dividendy a reinvestície.
- Aplikuje sa teória agentstva pri vzťahu manažér-veriteľ, pretože manažér pozná pozadie podniku, plány do budúcnosti, konkurenciu a reakčné schopnosti podniku. Na druhej strane veritelia pracujú so všeobecne dostupnými informáciami, nesú však úverové riziko a vyžadujú adekvátnu (trhovo bežnú) kompenzáciu.
- Informačné problémy vznikajú aj vo vnútri skupiny medzi vlastníkmi a veriteľmi. Keďže podnik môžu vlastniť subjekty s rôznymi akcionárskymi podielmi, je veľmi pravdepodobné, že malí akcionári nebudú mať k dispozícii také informácie ako

veľkí akcionári. Obdobné platí aj pre poskytovateľov úverových zdrojov (abstrahujeme od existencie podriadeného dlhu).

- Potenciálni investori, ktorí chcú vstúpiť do podniku sa nemusia riadiť výsostne finančnými kritériami (výnos, likvidita, rast trhovej hodnoty investície), ale môžu vkladať prostriedky za účelom diverzifikácie rizika, rozloženia investičného portfólia, špekulácie, potenciálneho ovládnutia subjektu a pod.
- Ekonomické prostredie funguje pri miernej inflácií, ktorá je zakomponovaná v cenách kapitálu, zdaňovanie dosahovaných výsledkov rešpektuje platnú legislatívu (výška skutočnej daňovej sadzby sa odvíja od výsledku konverzie účtovného zisku na základ dane, pri zohľadnení zákonnej daňovej sadzby), podniky nemajú možnosť využívať výhody štátnych záručných programov. Sledovacím horizontom je jeden hospodársky rok, t. zn. podnik môže meniť štruktúru úverových zdrojov formou tzv. konsolidácie (bezpoplatkové spájanie úverov).

Prvotné obmedzenia odlišujú tento prístup v porovnaní s alternatívnymi optimalizačnými teóriami v tom, že sa proces optimalizácie bude vzťahovať na fungujúci podnik so zabehnutým podnikaním a rozhodovacie situácie sa budú dotýkať udržania status quo (žiadne dodatočné investície) a realizácie investičného projektu.

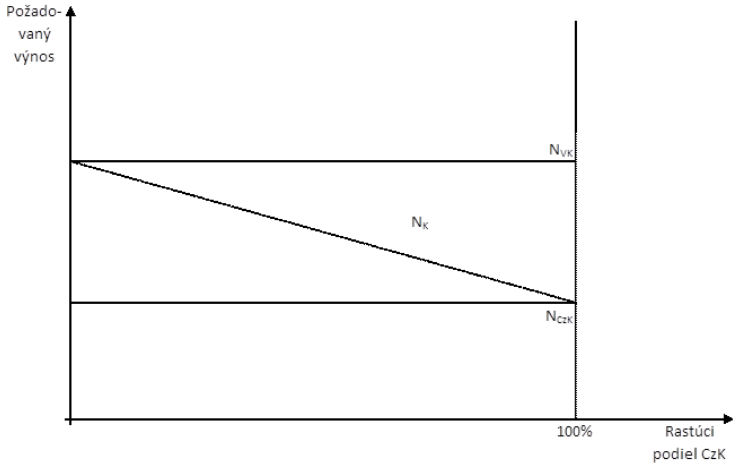
Z teoretického hľadiska je prvá rozhodovacia situácia (status quo) zaujímavá tým, že podnik sa v priebehu svojej životnosti snaží vyhodnotiť zmeny v podieloch vlastného a cudzieho kapitálu, t. j. prvotná optimalizácia nenastala počas založenia podniku. Teória finančnej/kapitálovej štruktúry v súvislosti s optimalizáciou kapitálu pri zabehnutom podniku rozlišuje nasledovné prístupy:

a) *Klasická teória* – vychádza z tvrdenia – zmena kapitálovej štruktúry sa prejavuje v zmene trhovej hodnoty podniku. Z tohto nám vyplýva, že rastúca zadlženosť pozitívne ovplyvňuje náklady kapitálu, ktoré klesajú, čím sa zvyšuje trhová hodnota podniku, pritom musia byť rešpektované obmedzenia – neberie sa do úvahy zdaňovanie ziskov; nepočíta sa s transakčnými nákladmi spojenými s emisiou akcií a dlhu; celý zisk sa rozdeľuje medzi vlastníkov a vlastníci požadujú konštantné percento výnosu a veritelia konštantnú úrokovú sadzbu bez ohľadu na zadlženosť; EBIT sa v jednotlivých obdobiach nemení a rovnako sa ani nemení aj keď dochádza k zmenám kapitálovej štruktúry; rozdelenie pravdepodobnosti

očakávaných výnosov je pre všetkých investorov rovnaké. Trhová hodnota podniku sa môže potom dostať do dvoch teoretických extrémov:

Trhová hodnota podniku pri nulovom zadlžení = EBIT : požadovaný výnos vlastníka

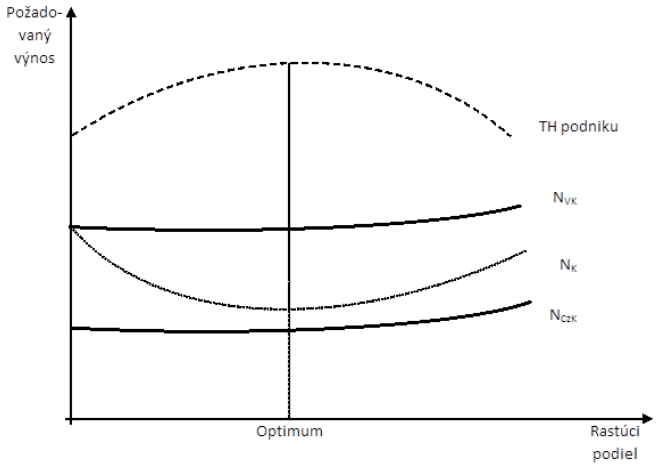
Trhová hodnota podniku pri 100 % zadlžení = EBIT : úroková sadzba



Obr. 16 Vývoj trhovej hodnoty podniku pri klasickej teórii kapitálovej štruktúry

Zdroj: vlastné spracovanie

b) *Tradičný prístup (U-krivka)* – pracuje s tvrdením – podnik si za bežnú úrokovú sadzbu môže požičiavať až do okamihu, keď veritelia začnú považovať mieru zadlženosti za rizikovú a svoje požiadavky prehodnotia. Po tento bod náklady kapitálu s rastúcim zadlžením majú klesajúcu tendenciu, po prekročení tohto bodu sa trend obráti. Vlastníci sa pri pozitívnom vývoji nákladov kapitálu nezaoberajú výškou svojho výnosu, keď však začnú rásť požiadavky veriteľov, požadujú aj oni kompenzáciu za vyššie vlastnícke riziko.



Obr. 17 Vývoj trhovej hodnoty podniku pri tradičnom prístupe ku kapitálovej štruktúre

Zdroj: vlastné spracovanie

c) *Miller-Modigliani* – formuluje tvrdenie – za určitých predpokladov sú náklady na kapitál a teda aj trhová hodnota podniku nezávislé od kapitálovej štruktúry, pretože dôležitejšia je výnosnosť celého kapitálu a pritom je podstatná aj výnosnosť majetku podniku, ktorá môže garantovať výnos pre vlastníkov. Musia sa však rešpektovať určité obmedzenia – kapitálový trh je dokonalý (informácie sú bezplatné, všetkým k dispozícii, nepočíta sa s transakčnými nákladmi a investori sa správajú racionálne); podniky možno začleniť do skupín (skupinu tvoria podniky s rovnakým stupňom podnikateľského rizika a rovnakým výnosom; medzi skupinami je rozdielna výnosnosť a rizikovosť); EBIT sa v jednotlivých obdobiach nemení; neberie sa do úvahy zdaňovanie zisku; možnosť získania úveru a podmienky jeho získania sú rovnaké pre všetky subjekty kapitálového trhu. Pri zvyšujúcom podiele cudzích zdrojov sa požiadavky vlastníkov na vyšší výnos neobjavujú až do istého stupňa zadlženia, ale rastú plynule. Po prekročení tohto podielu sa ďalšie zadlžovanie spája s rastúcou úrokovou sadzbou, ale súčasne aj rastúcimi požiadavkami vlastníkov, čo vedie k odstraňovaniu výhodnosti cudzieho kapitálu. Veritelia preberajú na seba časť podnikateľského rizika, čím sa ich pozícia v porovnaní s vlastníkmi zásadne mení.

$$N_K = N_{VK} \times \frac{VK}{VK + CzK} + N_{CzK} \times \frac{CzK}{VK + CzK}$$

Z tohto vzťahu možno odvodiť náklady vlastného kapitálu (N_{VK})

$$N_K \times VK + N_K \times CzK = N_{VK} \times VK + N_{CzK} \times CzK$$

$$N_{VK} \times VK = N_K \times VK + N_K \times CzK - N_{CzK} \times CzK$$

$$N_{VK} = N_K + N_K \times \frac{CzK}{VK} - N_{CzK} \times \frac{CzK}{VK}$$

$$N_{VK} = N_K + \frac{CzK}{VK} \times (N_K - N_{CzK})$$

Neskoršie verzie tejto teórie upustili od niektorých predpokladov, napriek tomu zostáva problémom chápanie dokonalého trhu a správanie sa EBIT.

d) *Kompromisná teória* – pracuje s tvrdením – optimálna kapitálová štruktúra sa bude nachádzať v bode, kde sa dosiahnu najvyššie kompenzačné efekty medzi úrokovým daňovým štítom a nákladmi finančných ťažkostí. Tento komplexnejší pohľad sa následne prejavuje vo vyčíslení trhovej hodnoty podniku ako

Trhová hodnota podniku financovaného vlastným kapitálom + Súčasná hodnota

úrokového daňového štítu – Súčasná hodnota nákladov finančných ťažkostí

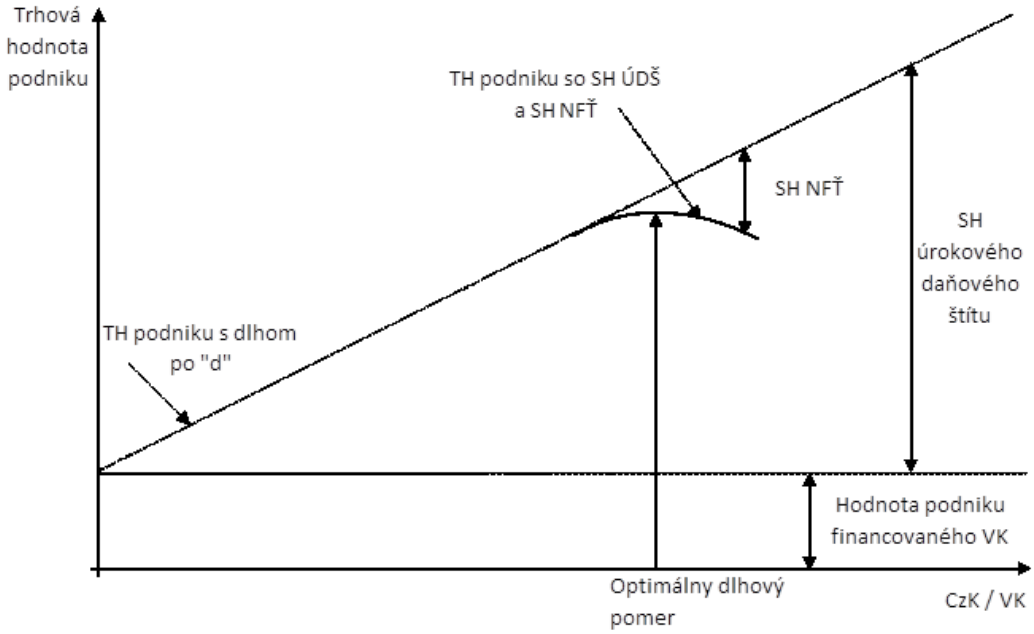
Hľadanie kompromisu medzi finančnou samostatnosťou a zadlženosťou by malo kopírovať – zdaňovanie zisku, rizikovosť vybranej formy financovania, štruktúru majetku a zachovanie finančnej voľnosti. Práve finančná voľnosť môže byť poznamenaná *nákladmi agentstva*, ktoré sa viažu i) na vlastný kapitál – ako dôsledok konfliktu medzi vlastníkmi a manažérmi; ii) na cudzí kapitál – ako dôsledok konfliktu medzi vlastníkmi a veriteľmi, manažérmi a veriteľmi.

Zámerom vlastníkov je maximalizácia výnosu z investície, rast dividend a rast trhovej hodnoty podniku. Akceptujú vyššiu zadlženosť, pokiaľ nie je na úkor ich podielov na zisku. Náklady agentstva zahrnujú – straty z opatrných rozhodnutí manažérov, náklady na motiváciu a kontrolu manažérov.

Zámerom manažérov je vytvoriť také podmienky financovania, aby bola zachovaná existencia podniku, dostatočná ziskovosť, minimálne dividendy a prebytok voľného kapitálu.

Zámerom veriteľov je inkaso čo najvyšších úrokov, bezpečné splácanie úveru prostredníctvom vysokého zisku a nízkej úrovne dividend, použitie zisku na predčasné splácanie úverov. Náklady agentstva majú podobu finančných strát z nesprávnych finančných rozhodnutí, keďže tieto redukujú náklady agentstva vzťahu manažéri - vlastníci.

Upravený kompromisný model kapitálovej štruktúry kvantifikuje trhovú hodnotu podniku ako [DROBETZ et. al.]



Obr. 18 Vývoj trhovej hodnoty podniku pri kompromisnej teórii

Zdroj: vlastné spracovanie

Trhová hodnota podniku financovaného vlastným kapitálom + Súčasná hodnota úrokového daňového štítu – Súčasné hodnota nákladov finančných ťažkostí + Súčasná hodnota nákladov agentstva vlastného kapitálu – Súčasná hodnota nákladov agentstva na dlh

Ďalšie prístupy (teoretické školy) optimalizácie finančnej/kapitálovej štruktúry sa venujú tomuto problému len okrajovo, príp. selektujú len vybrané aspekty, determinujúce rast trhovej hodnoty podniku (teória hierarchického poriadku, signalizačná teória), čím ešte viac prejudikujú svoje použitie vo veľkých podnikoch.

4.2 OPTIMALIZÁCIA KAPITÁLU PRI ROZVOJOVOM FINANCOVANÍ

Finančné rozhodovanie o realizácii investičného projektu sa spravidla koncentruje na hodnotenie kapitálových výdavkov, očakávaných peňažných tokov, životnosti investície, rizikovosti investície a časovania investície. Problém finančnej/kapitálovej štruktúry je čiastočne integrovaný vo všetkých parametroch, ale vždy špecifickým spôsobom, napr.

- kapitálové výdavky – rozhodovanie o podiele vlastného a cudzieho kapitálu z hľadiska krytia počiatočných výdavkov;
- očakávané peňažné toky – riešenie problému úhrady nákladov kapitálu a dodatočná optimalizácia podielu vlastného a cudzieho kapitálu s ohľadom na vykrytie krátkodobých výkyvov hotovosti;

- životnosť – riešenie problému doby splácania cudzieho kapitálu vo väzbe na požadovanú životnosť projektu;
- rizikovosť – riešenie problému úhrady nákladov cudzieho kapitálu a jeho splácania, pri meniacich sa očakávaných cash flow;
- časovanie investície – riešenie problému vhodného okamihu čerpania cudzích zdrojov.

Takto fragmentovaný problém finančnej/kapitálovej štruktúry, vo väzbe na financovanie existujúceho podnikania, stavia celý proces optimalizácie do iného svetla. Odpovede na niektoré otázky môže síce poskytnúť finančná teória, ale aj tu nastávajú disproporcie v chápaní súvislostí, pozri tabuľku 1.

Tabuľka 1 *Vybrané aspekty rozhodovanie o realizácii investičných projektov*

Paradigma **„Existuje funkčný kapitálový trh?“**	**Klasické financie** **„Nie“**	**Neoklasické financie** **„Áno“**
Časové obdobie	do r. 1960	od r. 1960
Zástanca	Joel Dean	Irving Fisher
Ktoré finančné parametre sú rozhodujúce?	rendita, ukazovatele rendity a účtovné hodnoty	súčasná hodnota a trhové ukazovatele
Ako sa rozhoduje o opatreniach?	simultánne rozhodnutie, ktoré patrí do kompetencie vrcholového vedenia	čiastkové rozhodnutia sú možné, ktoré nevyžadujú uskutočňovať preferenciu podniku a preto môžu byť prijímané aj na nižších úrovniach
Odkiaľ pochádzajú námety na investície a ich financovanie?	z privátneho okruhu, alebo osobných prieskumov, avšak v netransparentnom okolí – preto existujú dobré a zlé námety	z transparentného prostredia a sú všetkým známe – všetky sú trhovo ocenené
Odlišujú sa možné formy financovania?	áno, sú heterogénne; každé financovanie je „šité na mieru“ a sa viaže na okolnosti a na zúčastnený subjekt	nie, je tu konvergencia k vybraným typom a finančné kontrakty sú štandardizované (to, čo dokáže podporiť predajnosť)

Zdroj: SPREMANN, s. 101

Fisher pri preferencii projektov predpokladá, že podnik bude aspoň časť kapitálových výdavkov kryť finančnými prostriedkami z funkčného kapitálového trhu. Rozhodovanie manažmentu bude sledovať tri konzekvencie:

1. Všetky projekty budú zo strany podniku posudzované na základe príspevku k hodnote podniku. Keďže sa koncentrujeme na hodnotenie projektu trhovými ukazovateľmi, možno rozhodovanie o projekte presunúť na hierarchicky nižšie stupne riadenia podniku.
2. Hodnotenie projektu na základe trhových údajov a súčasnej hodnoty umožňuje objektívne posúdenie projektu a účtovné hodnoty sa dostávajú do úzadia.
3. Rendita ľubovoľného opatrenia, meraná tzv. internou renditou sú málo podstatné. Dôležitá je súčasná hodnota opatrenia. Preto majú aj ukazovatele viazané na renditu nízku výpovednú hodnotu – pritom je jedno, či sa rendita viaže na trhové alebo účtovné hodnoty.

Nejednoznačnosť vyplývajúca z ekonomického prostredia, pri zohľadnení v teórii pomerne často aplikovanej paradigmy efektívnosti trhov, robí z optimalizácie kapitálu veľmi dynamickú disciplínu finančného manažmentu a finančného manažéra vystavuje permanentnému stresu, spojenému s neustálym prijímaním optimalizačných rozhodnutí, kopírujúcich snahu o minimalizáciu transakčných nákladov. V globalizovanom finančnom prostredí sa síce nekladú hranice pohybu kapitálu, ale v dôsledku národných a regionálnych zvláštností je obtiažne rešpektovať rôznorodé požiadavky poskytovateľov kapitálu (počínajúc požiadavkami na finančné výkazníctvo, cez plnenie si informačnej povinnosti, až po akceptovanie minimálnej výšky finančnej tranže). Obzvlášť vypuklým sa stane problém pri pohľade na financovanie malých a stredných podnikov [FETISOVOVÁ et al., s. 200-212], kde je paleta finančných nástrojov zúžená prevažne na bankové úvery a private equity [GADIESH/MACARTHUR, s. 99-112]. Vo svete existuje veľké množstvo štúdií, zaoberajúcich sa vplyvom dlhového financovania na podnik, pričom skúmané boli dôvody využívania cudzieho kapitálu – viď. tabuľka 2.

Tabuľka 2 *Štúdie o dôvodoch využívania cudzieho kapitálu*

Autor(-i) štúdie	**Región skúmania**	**Posudzované obdobie**	**Veľkosť vzorky**	**Dôvody využívania cudzieho kapitálu**
Baskin (1989)	USA	1960-1972	378 VP	rentabilita podniku, rast podniku

Allen (1993)	Austrália	1954-1982	89 VP	rentabilita podniku
Rajan/Zingales (1995)	31 krajín	1987-1991	8 000 VP	majetková štruktúra, rentabilita podniku
Hall/Hutchinson/ Michaelas (2002)	Veľká Británia	1995	3 500 SME	veľkosť podniku, vek podniku, rentabilita podniku, rast, majetková štruktúra
Fama/French (2002)	USA	1965-1999	vzorka VP a SME	rentabilita podniku
Watson/Wilson (2002)	Veľká Británia	1994	626 SME	vek podniku
Zoppa/McMahon (2002)	Austrália	1995-1998	871 SME	vek podniku, rentabilita podniku
De Haan/Hinloopen (2003)	Holandsko	1984-1997	150 VP	veľkosť podniku, rentabilita podniku, voľné cash flow
Sogorb-Mira/ Lopez-Garcia (2003)	Španielsko	1994-1998	6 482 SME	veľkosť podniku, vek podniku, rentabilita podniku
Benito (2003)	Španielsko, Veľká Británia	1985-2000	6 417 VP	rentabilita podniku, voľné cash flow
Cassar/Holmes (2003)	Austrália	1995	1 555 SME	majetková štruktúra, rentabilita podniku, rast podniku
Autore/Kovacs (2004)	USA	1984-2002	69 944 VP a SME	veľkosť podniku, vek podniku, rentabilita podniku, rast podniku, majetková štruktúra
Hall/Hutchinson/ Michaelas (2004)	8 európskych krajín	1995	4 000 SME	veľkosť podniku, vek podniku, rentabilita podniku, rast podniku, majetková štruktúra
Zhornhill/Gellatly/ Riding (2004)	Kanada	1996	2 775 SME	znalostne orientované odvetvia
Voulgaris/Asteriou/ Agiomirgianakis (2004)	Grécko	1989-1996	143 SME, 75 VP	veľkosť podniku, rentabilita podniku, rast podniku
Sogorb-Mira (2005)	Španielsko	1994-1998	6 482 SME	veľkosť podniku, rentabilita podniku, rast podniku, majetková štruktúra, diferenciácia podľa splatnosti cudzích zdrojov
Heymann/DeLoof/ Ooghe (2008)	Belgicko	1996-2000	1 132 SME	Veľkosť podniku, rentabilita podniku, rast podniku, majetková štruktúra
Börner/Grichnik/ Reize (2010)	SRN	2003-2004	10 692 VP a SME	životný cyklus, inovačná aktivita, rentabilita podniku

Poznámka: VP = veľký podnik; SME = malý a stredný podnik

Zdroj: BOERNER, et al.

Lokálnych štúdií existuje prirodzene výrazne viac, väčšinou však ide o statické vyhodnotenie aktuálneho stavu podniku, bez jasnejšieho prepojenia kauzálnych súvislostí, napr. dôvody zlej finančnej/kapitálovej štruktúry – ekonomický cyklus, inovačná aktivita, životný cyklus odvetvia/podniku/výrobku a pod. Môžeme sa len domnievať, aké iné motívy vedú finančných manažérov k zvyšovaniu zadlženosti podniku.

4.3 KVANTIFIKÁCIA NÁKLADOV KAPITÁLU

Pojem kvantifikácia plní v oblasti financií špecifické poslanie, kým z matematického hľadiska ide o istý spôsob vyčíslenia charakteristiky konkrétneho javu, v rámci našej oblasti sa pracuje súčasne s tromi parametrami

- maximálna dosiahnuteľná úroveň cieľovej veličiny,
- pravdepodobnosť nastania danej udalosti,
- doba expozície (trvania udalosti).

Teda jednoduchý výpočet nákladov kapitálu podniku k 31. 12. 201x v rovine kvantifikácie znamená, že k posudzovanému termínu so 100 % pravdepodobnosťou konštatujeme náklady kapitálu na úrovni X % p. a. (najvyššia momentálna hodnota) a počítame s ustálením tejto hodnoty až do momentu zachytenia najbližšieho účtovného prípadu, viažuceho sa k pasívam bilancie (doba expozície). Tento statický pohľad na kapitál je pre nás sčasti zavádzajúci, pokiaľ podmienime všetky budúce rozhodnutia nákladom kapitálu X % p. a. (ktoré boli vyčíslené k 31. 12. 201x). [JUHÁSZOVÁ, s. 75-80] Dynamizácia pohľadu na náklady kapitálu, resp. ich prepojenie s hodnotou majetku sú základným kameňom investičného rozhodovania podniku, kde náklady kapitálu sú permanentne testované na zmenu relevantných veličín.

V rámci finančnej teórie poznáme v súčasnosti tri základné prístupy kvantifikácie nákladov kapitálu podniku.

1. Prístup založený na ukazovateľoch rentability

Pri hľadaní optimálneho stupňa zadlženosti a teda aj optimálneho stupňa finančnej samostatnosti sa vychádza z rentability, ktorú chce podnik dosahovať. Odvodenie pákového efektu cudzieho kapitálu prebieha nasledovne [HOELSCHER/GIEBEL, s. 43-46]:

A. Východiskom je rentabilita celkového kapitálu (ROA) ako podiel

$$\frac{\text{Čistý zisk} + \text{Nákladové úroky}}{\text{Kapitál}}$$

ďalším rozvojom možno dosiahnuť

$$\frac{\text{Čistý zisk} + \text{Nákladové úroky}}{\text{Vlastný kapitál} + \text{Cudzí kapitál}}$$

B. Odvodenie rentability vlastného kapitálu a teda nákladov vlastného kapitálu

$$(\text{Čistý zisk} + \text{Nákladové úroky}) = \text{ROA} \times (\text{Vlastný kapitál} + \text{Cudzí kapitál})$$

z toho

$$\text{ROE} \times \text{Vlastný kapitál} + \text{Úroková sadzba} \times \text{Cudzí kapitál} = \text{ROA} \times (\text{Vlastný kapitál} + \text{Cudzí kapitál})$$

následne

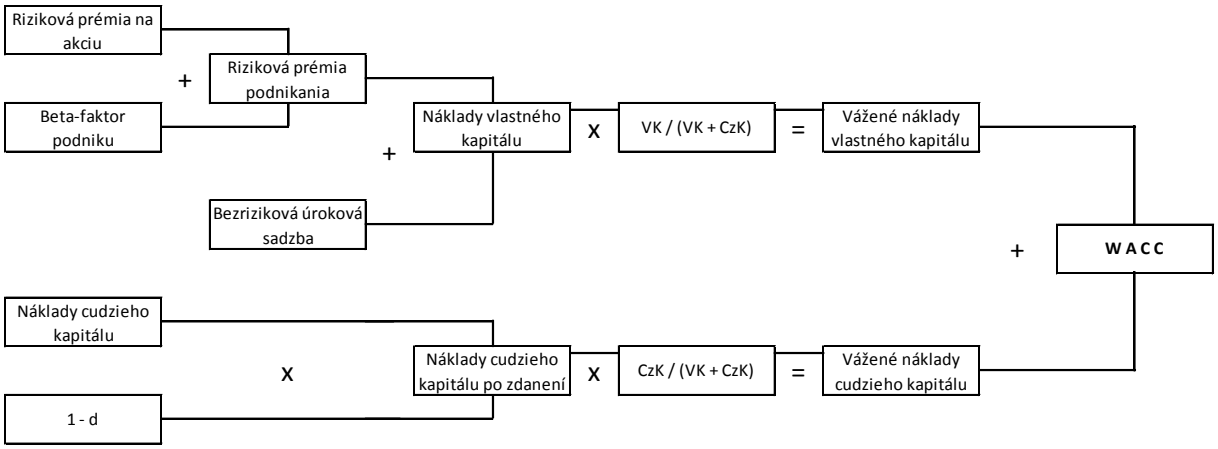
$$\text{ROE} = \text{ROA} + (\text{ROA} - \text{Úroková sadzba}) \times \frac{\text{Cudzí kapitál}}{\text{Vlastný kapitál}}$$

C. Prepočet pákového efektu postupným zvyšovaním podielu VK na úkor CZK a naopak.

D. Nastavenie finančnej/kapitálovej štruktúry požiadavke ROA, ROE.

E. Modelovanie dosahov rastúcej zadlženosti a meniacej sa rizikovej prirážke.

F. Zohľadnenie aspektu existencie bezplatného cudzieho kapitálu.



Obr. 19 Mechanizmus vyčíslenia nákladov kapitálu trhovým prístupom

Zdroj: vlastné spracovanie

V ekonomickom priestore s rozvinutým kapitálovým trhom je možná objektivizácia nákladov vlastného kapitálu zohľadnením beta faktora, čím sa priblíži výnos individuálneho akcionára k možnému trhovému výnosu, pri zohľadnení bezrizikového výnosu (r_f). Aplikácia CAPM v našich podmienkach je sčasti problematická, jednak pre nedostatočne rozvinutý kapitálových trh a jednak pre slabého reprezentanta trhového sentimentu (burzový index).

2. *Prístup založený na fair value majetku*

Ide o intenzívnejšie prepojenie majetku a kapitálu, s cieľom stanoviť trhovú hodnotu vlastného kapitálu a trhovú hodnotu cudzieho kapitálu [REIMSBACH, s. 230-235]:

$$\text{Náklady vlastného kapitálu} \times \frac{\text{Trhová hodnota vlastného kapitálu}}{\text{Trhová hodnota celkového kapitálu}} +$$
$$+ \text{Náklady cudzieho kapitálu} \times \frac{\text{Trhová hodnota cudzieho kapitálu}}{\text{Trhová hodnota celkového kapitálu}}$$

Meniace sa požiadavky na zhodnotenie jednotlivých foriem kapitálu musia byť v úzkej väzbe s trhovou hodnotou jednotlivých majetkových zložiek podniku, t. j. tzv. WARA (weighted average return on assets, vážený priemer návratnosti aktív), čo možno považovať za ekvivalent WACC matematicky vyjadriť nasledovne

$$\text{WARA} = \text{Zhodnotenie pracovného kapitálu} \times \frac{\text{TH PK}}{\text{TH aktív}} +$$
$$+ \text{Zhodnotenie dlhodobého hmotného majetku} \times \frac{\text{TH DHM}}{\text{TH aktív}} +$$

$$+ \text{Zhodnotenie dlhodobého nehmotného majetku} \times \frac{\text{TH DNM}}{\text{TH aktív}}$$

kde TH je trhová hodnota; PK je pracovný kapitál; DHM je dlhodobý hmotný majetok; DNM je dlhodobý nehmotný majetok.

V prípade, že podnik vykazuje vo svojej bilancii aj dlhodobý finančný majetok, zaradí sa do prepočtu WARA rovnakým spôsobom ako ostatné zložky dlhodobého majetku. Z hľadiska kvantifikácie sa odporúča, aby sa zhodnotenie pracovného kapitálu približovalo krátkodobým úrokovým sadzbám bankových úverov, pri dlhodobom hmotnom majetku zodpovedalo dlhodobým úrokovým sadzbám bankových úverov. Súčasne treba zobrať do úvahy, že financovanie majetku môže byť kombináciou vlastných a cudzích zdrojov.

V prípade, že východiskom prepočtov bude bezriziková úroková sadzba, potom možno WACC kalkulovať aj takto

$$\text{WACC} = \text{WARA} = (r_f + \text{RP VK}) \times \frac{\text{TH VK}}{\text{TH CK}} + (r_f + \text{RP CzK}) \times \frac{\text{TH CzK}}{\text{TH CK}}$$

z čoho redukciou možno dovodiť

$$\text{WACC} = \text{WARA} = (r_f + \text{RP CK})$$

ktorá sa môže dekomponovať na rizikové prirážky vlastného a cudzieho kapitálu, zohľadňujúce mieru zadlženosti a finančnej samostatnosti podniku.

$$\text{WACC} = \text{WARA} = r_f + \left(\text{RP VK} \times \frac{\text{TH VK}}{\text{TH CK}}\right) + \left(\text{RP CzK} \times \frac{\text{TH CzK}}{\text{TH CK}}\right)$$

kde TH je trhová hodnota; VK je vlastný kapitál; CK je celkový kapitál; CzK je cudzí kapitál; RP je riziková prirážka; r_f je bezriziková úroková sadzba.

Osobitým problémom je stanovenie nákladov vlastného kapitálu počas vzniku bublinových efektov (pozitívne a negatívna spätná cenová väzba) a hospodárskych kríz, keď môže byť vývoj bezrizikovej úrokovej sadzby značne deformovaný z dôvodu realizácie podpory finančného (hlavne bankového) trhu, príp. špekulácií na vývoj ratingového hodnotenia krajiny.

3. Prístup založený na bode indiferencie

Tento prístup nepatrí medzi často nasadzované, pretože poskytuje možno až príliš zjednodušený pohľad na náklady kapitálu a podiel vlastného a cudzieho kapitálu. Prepájanie absolútnej výšky zisku (EBIT) so ziskom pripadajúcim na akciu je jednostranné

posudzovanie vhodného zloženia kapitálu, ale vďaka prepočtovým postupom umožňuje modelovať dosahy cudzieho kapitálu na efektívnosť podniku, investičného projektu, rozhodovania o výške obchodného úveru a pod. Štandardizovaný prepočet bodu indiferencie (určenia súradnice medzi absolútnou a relatívnou výškou zisku) vyzerá nasledovne

$$\frac{(EBIT - I_d)\times(1-d)}{N_d} = \frac{(EBIT - I_e)\times(1-d)}{N_e}$$

kde EBIT earning before interest and taxes (zisk pred zdanením a úrokmi),

I_d výška úrokov pri financovaní dlhom (úverom),

I_e výška úrokov pri financovaní vlastným kapitálom,

N_d počet akcií pri financovaní dlhom (úverom),

N_e počet akcií pri financovaní vlastným kapitálom.

Všeobecne možno konštatovať, že problematika optimalizácie finančnej/kapitálovej štruktúry musí byť rozoberaná v kontexte riešenej situácie, iné prístupy budú aplikované pre komplexnú optimalizáciu podnikového financovania (prístup 1) a naopak iné prístupy sa budú uplatňovať pri selektívnej optimalizácii (prístup 2 a 3). Vzhľadom na zložitosť odvodenia parametrov by bolo vhodné rešpektovať aj tieto odporúčania.

Tabuľka 3 *Odporúčania konzistentného a konzekventného odhadu parametrov*

Stanovenie parametra	**Odporúčanie**
Bezriziková úroková sadzba (r_f)	- efektívna úroková sadzba štátnych cenných papierov až do ich splatnosti, - životnosť alternatívneho nástroja musí zodpovedať dobe viazanosti kapitálu, - zohľadnenie rozdelenie úrokového rizika medzi podnik a veriteľov (zohľadnenie časových úsekov, kedy dochádza k zmene úrokovej sadzby).
Riziková prirážka pre cudzí kapitál	- aktuálne platená riziková prirážka, - zohľadnenie preukázateľných projektov, ktoré budú realizované v najbližšom reportovanom období, - v minulosti stanovená výška úrokovej sadzby v porovnaní so súčasnosťou.
Riziková prémia trhu	- pri krátkych reportovacích obdobiach možno použiť aritmetický priemer (pri dlhých geometrický priemer), - čo možno najdlhšie obdobie odhadu, - pokiaľ možno, použiť čo najväčší index.

Beta faktor	- odhadovaný na základe mesačných rendít za pomerne dlhé obdobie (napr. 5 rokov), - korektúra odhadu pri očakávaní rizika spojeného so zmenou regulačných mechanizmov alebo požiadaviek veriteľov, - prispôsobenie beta faktora smerom k hodnote 1,0 iba za predpokladu jasných a odôvodnených kritérií.
Kapitálová štruktúra	- v dôsledku meniacich sa splátkových plánov používať účtovné hodnoty priebežne sledovať vývoj trhovej hodnoty), - udržiavať kapitálovú štruktúru a v prípade požiadavky na jej zmenu, prispôsobiť výšku nákladov kapitálu.
Daň z príjmov	- sledovať vývoj skutočných nákladov a prispôsobovať výšku daňovej sadzby úrovni daňovo neuznaných nákladov/výdavkov, - upravovať výšku daňovej povinnosti o nezdaňované výnosy (napr. dividendy).

Zdroj: PEDELL, s. 56

Vychádzajúc z tabuľky 3 bude ťažké dosiahnuť, aby sa výška nákladov kapitálu medziročne nemenila, preto pod reportovacím obdobím budeme rozumieť hospodársky rok, počas ktorého, v dôsledku fixácie nákladov cudzieho kapitálu, sa zafixuje výška nákladov celkového kapitálu. Pri posudzovaní optimálnosti financovania investičných projektov bude zmena nákladov kapitálu považovaná za vplyv rizika investície a modelovanie výšky nákladov kapitálu bude uskutočňované štandardnými technikami (analýzou citlivosti, scenárov, Monte-Carlo apod.).

POUŽITÁ LITERATÚRA K HODNOTIACEJ ČÁSTI

BOERNER, CH. – GRICHNIK, D. – REIZE, F. 2010. Finanzierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmen – Einflusfaktoren der Fremdfinanzierung deutscher KMU. In *Schmalenbachs Zeitschrift fuer Betriebswirtschaftliche Forschung*. ISSN 0341-2687, 2010, č. 2, s. 227-251.

DROBETZ, W. – PENSA, P. – WOEHLE, C. B. 2006. Kapitalstrukturpolitik in Theorie und Praxis: Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung. In *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*. ISSN 0044-2372, 2006, č. 3, s. 253-285.

FETISOVOVÁ, E. – HUCOVÁ, E. – NAGY, L. – VLACHYNSKÝ, K. 2012. *Aktuálne problémy financií malých a stredných podnikov*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2012. 258 s. ISBN 978-80-225-3366-9.

GADIESH, O.- MACARTHUR, H. 2011. *Private Equity – lekcie a ponaučenia platné pre akúkoľvek firmu*. Bratislava : Eastone Books, 2011. 142 s. ISBN 978-80-8109-179-7.

HOELSCHER, R. – GIEBEL, S. 2009. Optimaler Verschuldungsgrad und alternative Finanzierungsformen. In *Die Zeitschrift für Bilanz und Buchhaltung*. ISSN 0930-0597, 2009, č. 07-08, s. 43-46.

JUHÁSZOVÁ, Z. 2007. *Peňažné prostriedky v účtovníctve podnikateľov*. Bratislava : IURA EDTION, 2007. 102 s. ISBN 978-80-8078-134-7.

KARPIŠ, J. 2013. Ľahký biznis. In *Týždeň*. ISSN 1336-5932, 2013, č. 34, s. 7.

MARKOVIČ, P. a kol. 2007. *Manažment finančných rizík podniku. Implementácia derivátových kontraktov*. Bratislava : Iura Edition, 2007. 383 s. ISBN 978-80-8078-132-3.

PEDELL, B. 2007. Kapitalmarktbasierte Ermittlung des Kapitalkostensatzes für Zwecke der Entgeltregulierung. In *Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung*. ISSN 2191-4761, 2007, 4. 18, s. 35-60.

REIMSBACH, D. 2011. Der Kapitalisierungszins bei der Fair Value-Ermittlung von immateriellen Vermögenswerten – WACC versus WARA. In *KoR - Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*. ISSN 1617-8084, 2011, č. 5, s. 230-235.

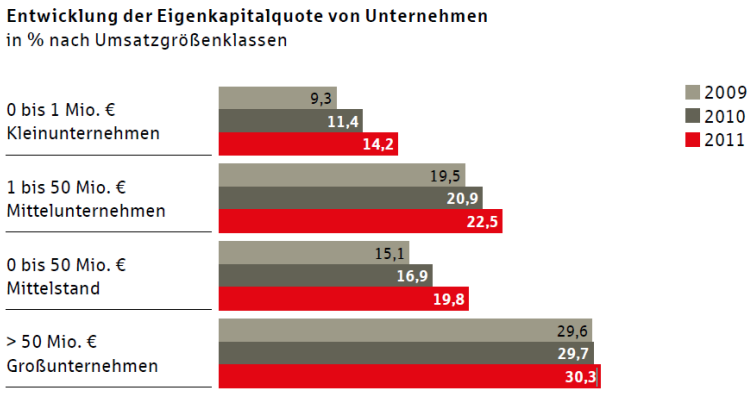
SPREMANN, K. 2010. *Finance*. München : Oldenbourg, 2010. 466 s. ISBN 978-3-486-59108-8.

3 ANALYTICKÁ ČASŤ I. – NEMECKÝ PRIESTOR

Optimalizácia finančnej/kapitálovej štruktúry je z teoretického hľadiska riešiteľným problémom, keďže sa viaže na naplnenie určitých predpokladov a stabilitu ekonomických pomerov. Ekonomická realita sa od týchto ideálnych podmienok odlišuje hneď v niekoľkých aspektoch, z ktorých sa dominantnými javí *stav hospodárstva* (ekonomický cyklus, odvetvový cyklus) a *miera intenzity zapojenia do medzinárodného diania* (stupeň globalizácie podnikania, účasť v ekonomických zoskupeniach). Napriek týmto aspektom významným faktorom vplyvu zostávajú transakčné náklady vyvolané asymetriou informácií, ktorých výška bude determinovaná výškou vlastníckeho/investorského rizika [BOERNER et al., s. 227-251]. Úvaha sa musí preto sústrediť na veľkostné kritériá vo väzbe na ďalší atribút, napr. vek podniku – malý začínajúci podnik bude mať najvyššiu mieru asymetrie informácií, preto sú tieto podniky odkázané spočiatku na interné zdroje, resp. vlastné zdroje získané od špecifických sprostredkovateľov, napr. venture kapitál. Inak

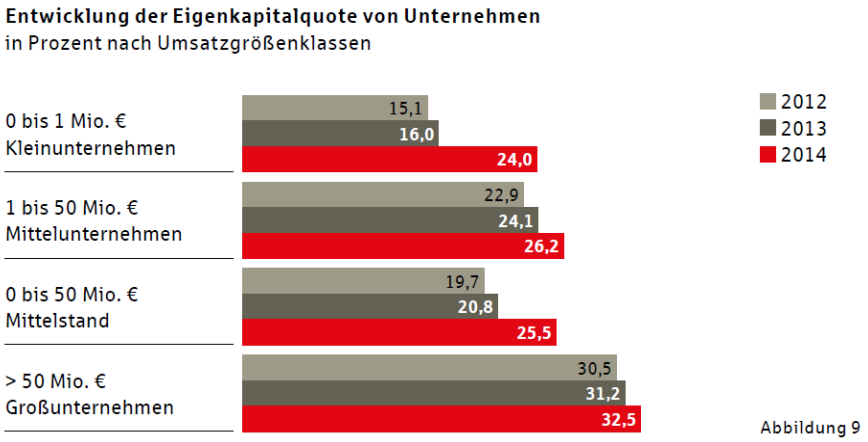
to bude v prípade veľkého, rozvinutého podniku, keď sa zmení charakter informačnej asymetrie viažucej sa k budúcnosti na asymetriu manažérskych a vlastníckych vzťahov.

Skúsme sa pozrieť na niektoré faktografické údaje v porovnaní s našim najväčším obchodným partnerom Nemeckom a Slovenskou republikou. Stupeň finančnej samostatnosti nemeckých podnikov (podliehajúcich evidencii DSGV - Deutscher Sparkassen und Giroverband) vykazuje v roku 2012 hodnotu presahujúcu 20 %, čím sa postupne znižuje odstup od veľkých podnikov. V porovnaní so svetom možno konštatovať, že v Európe je bežný stupeň finančnej samostatnosti 35 % a v USA viac ako 50 %. [www.dsgv.de] Uvedená situácia sa v rokoch 2013 a 2014 zlepšovala, kým v roku 2013 dosahoval stupeň finančnej samostatnosti hodnotu 20,8 %, v roku 2014 vzrástol na 25,5 %.



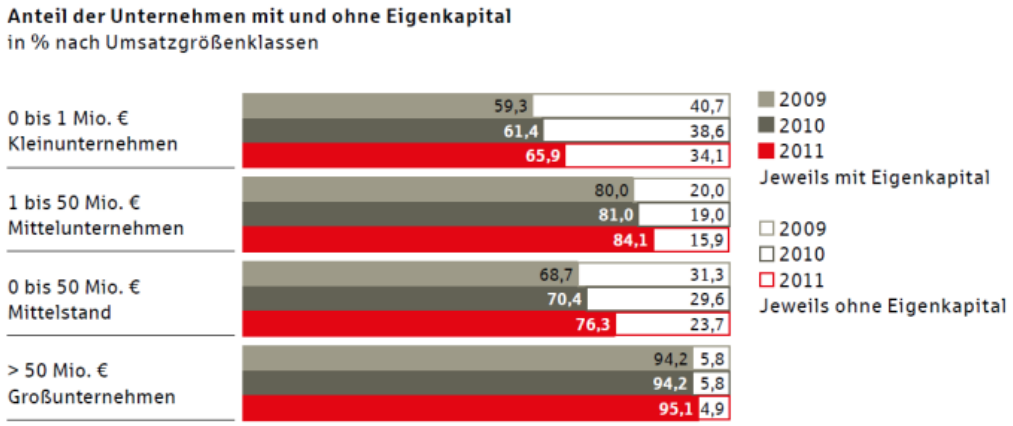
Obr. 20 Vývoj stupňa finančnej samostatnosti podnikov (veľkostné kritérium obrat)

Zdroj: http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose-mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)



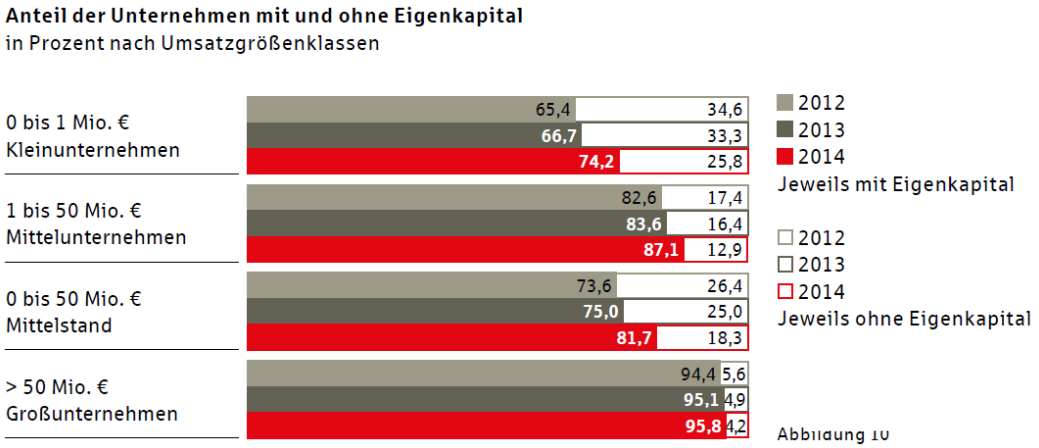
Obr. 21 Vývoj stupňa finančnej samostatnosti podnikov (veľkostné kritérium obrat)

Zdroj: http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose_mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)



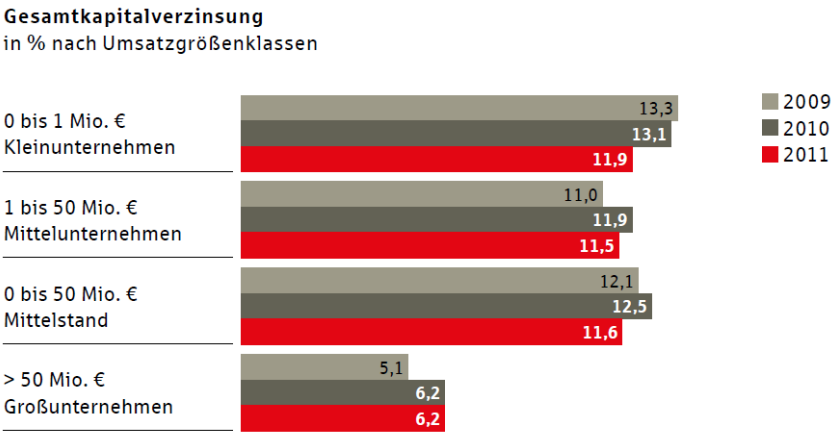
Obr. 22 Podiel podnikov s vlastným a bez vlastného kapitálu (veľkostné kritérium obrat)

Zdroj http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose-mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)



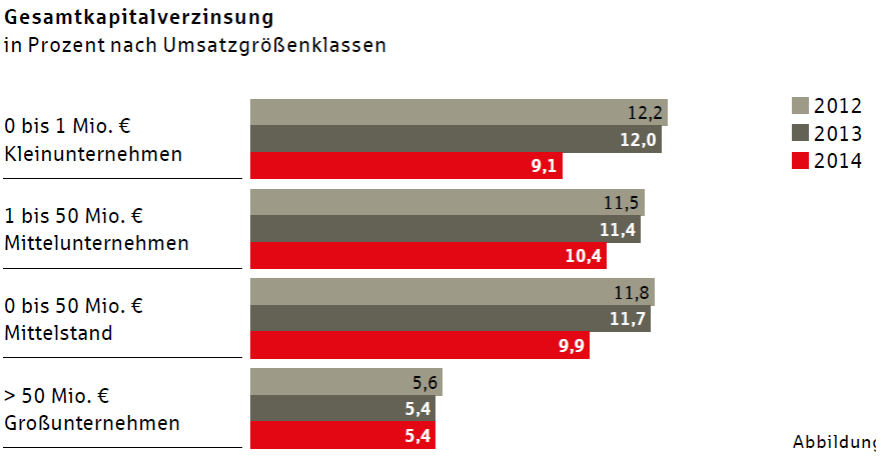
Obr. 23 Podiel podnikov s vlastným a bez vlastného kapitálu (veľkostné kritérium obrat)

Zdroj: http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose_mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)



Obrázok 24 Náklady celkového kapitálu (veľkostné kritérium obrat)

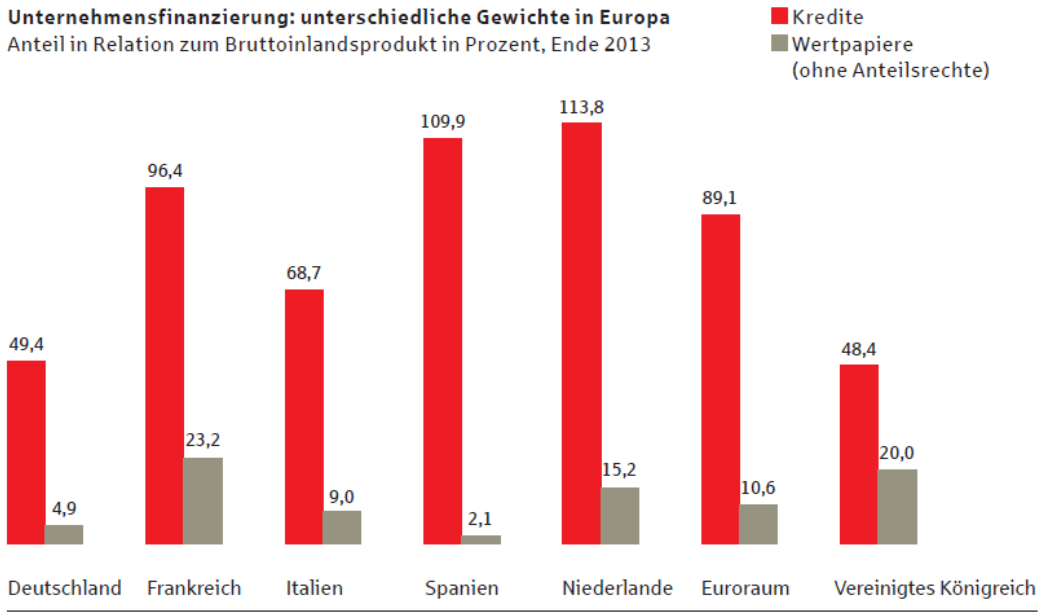
Zdroj http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose-mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)



Obrázok 25 Náklady celkového kapitálu (veľkostné kritérium obrat)

Zdroj: http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose_mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)

Legenda: „Kleinunternehmen“ = malý podnik (obrat 0-1 mil. €); „Mittelunternehmen“ = stredný podnik (obrat 1-50 mil. €); „Mittelstand“ = stredný stav (obrat 0-50 mil. €); „Großunternehmen“ = veľký podnik (obrat nad 50 mil. €); „mit Eigenkapital“ = s vlastným kapitálom; „ohne Eigenkapital“ = bez vlastného kapitálu



Obr. 26 Podnikové financovanie – využitie úverov a cenných papierov (percentuálny podiel na HDP)

Zdroj: http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/diagnose_mittelstand.html (cit. 08. 11. 2015)

Ekonomická situácia Nemecka, tradícia malých a stredných podnikov, predovšetkým silné postavenie tzv. rodinných podnikov spôsobuje, že mnohé finančné nástroje prispievajú k dostatočnému zabezpečeniu finančných príležitostí pre tieto typy podnikov. Súčasne sa

potvrdzuje, že riešenie problematiky optimálneho zadlženia a finančnej samostatnosti bude do značnej miery determinované charakterom podnikového financovania a stupňom rozvinutosti finančného trhu. Slabé postavenie burzových trhov (krátkodobého a dlhodobého kapitálu) bude jedným z atribútov pretrvávajúcej dominancie bankového sektora. Uvedené fakty sa prirodzene budú premietať aj v reláciách ČR a SR.

4 ANALYTICKÁ ČASŤ II. – SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Údaje o stave a vývoji vybraných parametrov finančnej štruktúry vychádzajú zo štatistických údajov spracovávaných v univerzálnom registri CRIBIS.sk agentúrou Slovak Credit Bureau (http://www.crif.sk/Pages/default.aspx).

Business information portál Cribis Univerzálny register spája obsah a funkčnosť informačného portálu Cribis Univerzálneho registra a webového analytického informačného portálu s novými funkciami a novými zdrojmi údajov. Vznikol tak na Slovensku unikátny informačný portál pre široký okruh užívateľov s množstvom praktických funkcií a prehľadných informácií vo fulltextovej forme, ktoré je možné z vytvorených reportov ďalej spracovávať v bežných softvérových aplikáciách.

Ďalšími analytickými nástrojmi, ktoré možno využívať pri hodnotení podnikateľských subjektov sú:

- *iRrating* – je spoľahlivá web aplikácia ktorá umožňuje rýchle a vysoko-kvalitné ohodnotenie rôznych typov subjektov (www.irating.sk). Vďaka nástroju iRating je možné stiahnuť rating ktorejkoľvek obce alebo mesta na Slovensku po jednoduchom zadaní názvu alebo identifikačného čísla municipality. Na vývoji metodiky iRatingu sa podieľal tím expertov so skúsenosťami z bankového sektora, pričom bola využitá rozsiahla databáza informácií o hodnotených subjektoch. Metodika v sebe zahŕňa vyhodnotenie finančnej i nefinančnej bonity výsledkom ktorého je sedemstupňový rating, ktorý vyjadruje mieru veriteľského rizika. Výstup je doplnený o stručný komentár k celkovému zdraviu subjektov a ďalej o komentáre k medzným hodnotám hlavných ukazovateľov.

  Aplikácia iRating je určená pre všetky subjekty, ktoré chcú poznať kondíciu svojich klientov alebo obchodných partnerov, jeho používateľmi sú najmä banky a ďalšie finančné inštitúcie.

- *Scoringové modely* – Štatistické modely vyvíja talianska spoločnosť CRIF Decision Solutions, sesterská spoločnosť CRIF – Slovak Credit Bureau. Scoringové modely predstavujú aplikáciu osvedčených štatistických analýz v bankovníctve, poisťovníctve, telekomunikáciách a ďalších oblastiach za účelom kvantifikácie rizika (alebo všeobecne – pre určenie pravdepodobnosti určitého javu) spojeného s určitým segmentom klientov či produktom.

Vďaka svojim dlhoročným skúsenostiam a know-how v oblasti vývoja scoringu po celom svete môže CRIF Decision Solutions (CDS) ponúkať ucelenú škálu modelov pre podporu rozhodovania vhodných pre každú fázu riadenia vzťahov so zákazníkmi - od zacielenia, cez akvizíciu a portfólio manažment až po vymáhanie pohľadávok. CDS tak ponúka modely pre hodnotenie úverového rizika a tvorbu marketingových a vymáhacích stratégií.

Tabuľka 4 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2001-2006)*

Ukazovateľ		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Počet podnikateľských subjektov		47 004	44 471	44 855	51 307	59 476	63 188
Celková zadlženosť (v %)	*DK*	28,84	29,38	25,99	24,64	23,68	22,67
	Medián	79,14	77,36	74,55	69,77	68,32	66,56
	HK	103,88	102,93	100,56	98,67	97,68	96,33
Stupeň finančnej samostatnosti (v %)	*DK*	70,92	70,42	74,07	75,19	76,34	77,52
	Medián	20,88	22,62	25,45	30,21	31,65	33,44
	HK	-	-	-	1,33	2,32	3,66

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

Tabuľka 5 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2007-2014)*

Ukazovateľ		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet podnikateľských subjektov		69 200	85 753	88 574	109 730	103 090	119 429	144 226	130 282
Celková zadlženosť (v %)	*DK*	19,69	18,97	19,17	19,48	17,86	16,15	11,64	21,99
	Medián	62,13	62,50	6,74	65,37	64,03	63,59	58,66	64,22
	HK	93,46	95,10	97,54	98,29	98,10	98,20	96,77	97,94
Stupeň finančnej samostatnosti (v %)	*DK*	80,00	81,30	80,65	80,65	81,96	84,03	88,36	78,01
	Medián	37,88	37,45	36,23	34,60	35,97	36,36	41,34	35,78
	HK	6,54	4,90	2,46	1,71	1,90	1,80	3,23	2,06

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

Tabuľka 6 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2004-2006)*

Ukazovateľ		2004			2005			2006		
		do 830 tis.	do 3,3 mil.	nad 3,3 mil.	do 830 tis.	do 3,3 mil.	nad 3,3 mil.	do 830 tis.	do 3,3 mil.	nad 3,3 mil.
Počet podnikateľských subjektov		44 050	4 901	2 356	48 656	5 171	2 597	47 014	4 846	2 548
Celková zadlženosť	*DK*	19,43%	50,01%	44,81%	18,89%	49,42%	49,66%	17,97%	49,51%	50,03%
	Medián	68,77%	75,66%	67,55%	66,86%	75,56%	69,68%	63,73%	74,70%	71,38%
	HK	100,50%	92,91%	85,67%	99,75%	92,47%	87,61%	97,44%	91,37%	87,60%
Stupeň finančnej samostatnosti	*DK*	80,65%	50,00%	55,25%	81,30%	50,51%	50,25%	81,97%	50,51%	50,00%
	Medián	31,25%	24,33%	32,47%	33,11%	24,45%	30,30%	36,23%	25,32%	28,65%
	HK	-	7,09%	14,33%	0,25%	7,53%	12,39%	2,56%	8,63%	12,41%

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

Tabuľka 7 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2007-2009)*

Ukazovateľ		2007			2008			2009		
		do 830 tis.	do 3,3 mil.	nad 3,3 mil.	do 830 tis.	do 3,3 mil.	nad 3,3 mil.	do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.
Počet podnikateľských subjektov		62 061	6 494	3 640	70 525	7 221	4 049	65 080	5 532	2 733
Celková zadlženosť	*DK*	15,79%	48,28%	49,14%	15,41%	47,06%	48,09%	14,30%	45,79%	46,15%
	Medián	60,03%	73,27%	71,61%	59,79%	73,52%	70,66%	58,42%	72,88%	69,30%
	HK	95,60%	91,42%	88,17%	96,33%	92,12%	88,63%	97,44%	92,97%	87,93%
Stupeň finančnej samostatnosti	*DK*	84,03%	51,81%	50,76%	84,75%	52,91%	51,81%	85,47%	54,35%	53,76%
	Medián	40,00%	26,74%	28,41%	40,16%	26,46%	29,33%	41,67%	27,10%	30,67%
	HK	4,40%	8,58%	11,83%	3,67%	7,88%	11,38%	2,56%	7,03%	12,08%

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

Tabuľka 8 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2010-2012)*

Ukazovateľ		2010			2011			2012		
		do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.	do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.	do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.
Počet podnikateľských subjektov		92 870	7 669	3 803	81 882	6 342	3 371	107 877	7 588	3 964
Celková zadlženosť	*DK*	15,77%	48,41%	48,67%	14,73%	47,20%	47,25%	13,12%	49,79%	47,90%
	Medián	62,59%	75,58%	72,15%	61,58%	74,13%	71,04%	60,96%	77,05%	73,01%
	HK	99,15%	94,14%	89,79%	98,94%	93,29%	90,08%	98,96%	95,43%	91,08%
Stupeň finančnej samostatnosti	*DK*	84,03%	51,55%	51,28%	85,47%	52,91%	52,63%	86,96%	50,25%	52,08%
	Medián	37,45%	24,45%	27,86%	38,46%	25,84%	28,99%	39,06%	22,94%	27,03%
	HK	0,85%	5,87%	10,20%	1,06%	6,71%	9,92%	1,04%	4,57%	8,91%

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

Tabuľka 9 *Vývoj zadlženosti a finančnej samostatnosti podnikov v SR (roky 2013-2014)*

Ukazovateľ		2013			2014		
		do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.	do 800 tis.	800-3300 tis.	nad 3300 tis.
Počet podnikateľských subjektov		131 709	8 314	4 203	117 474	8 575	4 233
Celková zadlženosť	*DK*	9,01%	50,88%	48,43%	19,58%	48,99%	47,27%
	Medián	55,25%	77,18%	71,80%	62,23%	75,60%	70,39%
	HK	97,26%	95,77%	90,67%	98,98%	93,72%	88,82%
Stupeň finančnej samostatnosti	*DK*	91,99%	49,12%	51,57%	80,42%	51,01%	52,73%
	Medián	44,75%	22,82%	28,20%	37,77%	24,40%	29,61%
	HK	2,74%	4,23%	9,33%	1,02%	6,28%	11,18%

Zdroj: vlastné spracovanie, na základe údajov www.cribis.sk

V tabuľkách 4 a 5 sú sumarizované výsledky dvoch ukazovateľov za všetky podnikateľské subjekty SR. Výpočet ukazovateľov vychádza z údajov účtovných závierok:

- Celková zadlženosť = Záväzky : Aktíva celkom (vyjadrené v %)
- Stupeň finančnej samostatnosti = Vlastné imanie : Aktíva celkom (vyjadrené v %)

Súčasne sa berú do úvahy tri úrovne – dolný kvartil (DK), medián, horný kvartil (HK).

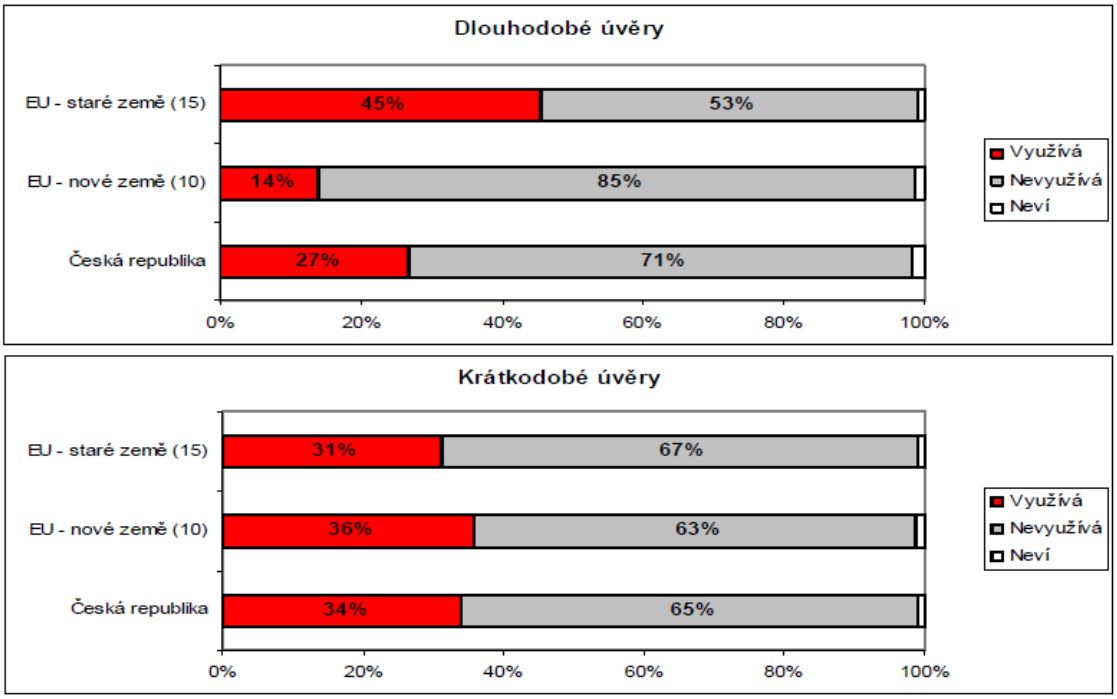
V tabuľkách 6 až 9 sú prezentovaná kvantitatívne hodnoty v členení podľa výšky dosahovaného obratu, z čoho vznikajú tri veľkostné skupiny – do 800 tis. €, 800 tis. – 3,3 mil. €, nad 3,3 mil. €. Keďže existuje diskrepancia medzi vykazovaním MSP podľa kritérií EÚ a podľa databázy cribis.sk treba uvedené údaje vyhodnocovať kriticky.¨

5 ANALYTICKÁ ČASŤ III. – ČESKÁ REPUBLIKA

Podnikanie malých a stredných podnikov v ČR sa v mnohých ohľadom podobá slovenskej realite. Z hľadiska vnímania kvality podnikateľského prostredia pozitívnu funkciu zohrávajú bankové inštitúcie, ktoré okrem základnej finančnej funkcie plnia aj určitú osvetovú a vzdelávaciu funkciu. Uvedenú skutočnosť potvrdzujú výsledky bakalárskych prác (2014/2015), ktoré boli napojené na túto problematiku:

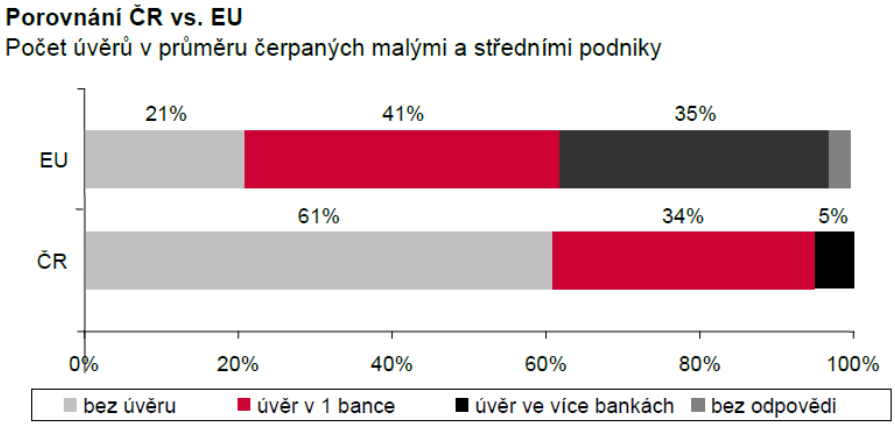
- Látal, R. Hodnocení finanční výkonnosti podniku s důrazem na likviditu podniku.
- Kupčíková, D. Hodnocení finanční výkonnosti podniku s důrazem na výnosnost podnikání.
- Pech, M. Hodnocení finanční výkonnosti podniku s důrazem na výnosnost podnikání.
- Pokorný, P. Podnikatelský plán se zaměřením na vybudování firmy v oblasti 3D tisku.
- Bystřická, M. Podnikatelský plán založení a provozu restaurace.
- Loučková, P. Srovnání vývoje právních forem podnikání v České a Slovenské republice.

Zaujímavú štatistiku poskytuje napr. Komerční banka, ktorá uvádza:



Obr. 27 Využívanie dlhodobých a krátkodobých úverov malými a strednými podnikmi

Zdroj: http://www.moje-firma.cz/file/cms/cs/novinky-a-akce/akce/KB-financni_zdroje_pro_podnikani_08_prezentace.pdf (cit. 11. 12. 2015)



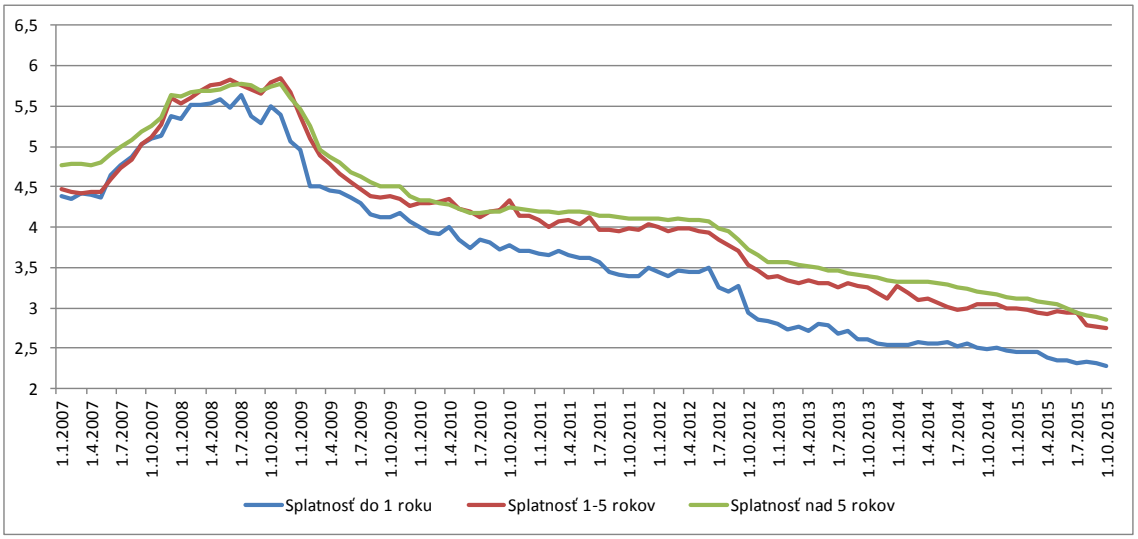
Obr. 28 Porovnanie úverového financovania

Zdroj: http://www.moje-firma.cz/file/cms/cs/novinky-a-akce/akce/KB-financni_zdroje_pro_podnikani_08_prezentace.pdf (cit. 11. 12. 2015)

Optimalizácia finančnej a kapitálovej štruktúry, ako aj jej samotné kreovanie závisí od týchto základných faktorov:

- náklady kapitálu podniku v členení na *náklady vlastného kapitálu* (spravidla identifikované prostredníctvom rentability vlastného kapitálu, resp. rentability základného kapitálu) a na *náklady cudzieho kapitálu* (úroková sadzba úverov, resp. kupónová sadzba obligácií/dlhopisov);

- náklady finančných ťažkostí spravidla v podobe priamych a nepriamych nákladov, resp. implementácie nákladov agentstva;
- majetková štruktúra podniku reprezentovaná sledovaním zlatého bilančného pravidla (dlhodobý majetok má byť financovaný dlhodobým kapitálom, teda vlastným kapitálom a dlhodobými cudzími zdrojmi) a zlatého pravidla financovania (zložka kapitálu má byť k dispozícii tak dlho, ako je viazanosť majetkovej zložky v podniku, na krytie, ktorej slúži – manažment aktív a pasív);
- požiadavka finančnej istoty (trvalé udržiavanie schopnosti podniku uhrádzať svoje splatné záväzky v plnom rozsahu) a finančnej voľnosti (vytvorenie takého pomeru vlastných a cudzích zdrojov, aby podnik v prípade novej investičnej príležitosti dokázal vyberať zdroje financovania kapitálových výdavkov);
- inflácia (v súčasnom ekonomickom prostredí nezohráva významnú úlohu, skôr pôsobia na podnik deflačné vplyvy), rozkolísanosť cash flow (determinujúca schopnosť splácania záväzkov a transformácie generovaných ziskov do podoby likvidných finančných prostriedkov), daňové aspekty (zdaňovanie zisku a odvodové zaťaženie dividend; štruktúra pripočítateľných a odpočítateľných položiek, ktorými sa modifikuje daňová sadzba podniku a tým aj súčasná hodnota úrokového daňového štítu);
- situácia na finančnom trhu;
- snaha o zachovanie kontroly nad podnikom (vytvorenie takého pomeru vlastného a cudzieho kapitálu, aby vlastníci podniku dokázali ovplyvňovať fungovanie podniku, znižovania rizika vzniku krízovej situácie).



Obr. 29 Vývoj úrokových sadzieb korunových úverov (v % p. a.)

Zdroj: Česká národná banka, 2015

Ďalším významným atribútom, ktorý determinuje výšku nákladov cudzieho kapitálu je celková zadlženosť podniku. Informácie z hospodárskej praxe konštatujú nasledovné: *Ukazatel charakterizuje finanční úroveň podniku - věřitelské riziko. Udává míru krytí majetku podniku cizími zdroji. Při výsledku a vývoji < 60% = pozitivní vývoj (světový průměr 30-60%). Při výsledku a vývoji > 60% = negativní vývoj.*[10] Obdobný záver môžeme konštatovať pri pomere cudzích zdrojov a vlastného kapitálu (pričom sa odporúča zohľadniť aspoň časové obdobie 5 rokov):

- hodnota nižšia ako 150 % sa považuje za pozitívny vývoj,
- hodnota vyššia ako 150 % sa považuje za negatívny vývoj,
- hodnota vyššia ako 200 % sa považuje za veľmi rizikový vývoj.

Na sklonku 90. let se saldo hospodaření i míra samofinancování podniků výrazně zlepšily. Obnovení ekonomického růstu, ale i vnitřní strukturální změny v rámci nefinančních podniků se odrazily ve významném růstu míry marže i úspor. Při souběžně vysoké (ale stabilizované) míře investic následně vedly podstatnému snížení deficitu hospodaření podniků (čisté výpůjčky v roce 2000 klesly na 81 mld. korun, proti roku 1996 byly o téměř polovinu nižší). Zároveň probíhaly významné posuny v zaměstnanosti – a to jak v rámci sektoru nefinančních podniků (posilování vlivu podniků pod zahraniční kontrolou), tak i mimo něj (přesun pracovníků ze sektoru nefinančních podniků do finanční sféry a především do oblasti drobného podnikání). Pokračující restrukturalizace podniků

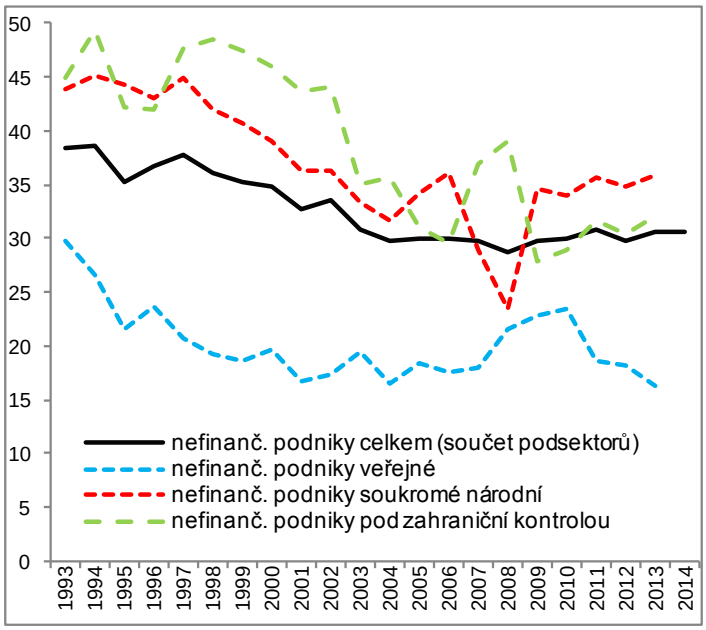
udržovala vysokou míru investic. Ta dosáhla svého lokálního maxima (39 %) v roce 2001, kdy byla společně s nefinančními podniky na Slovensku zdaleka nejvyšší ze všech zemí současné EU. Přestože v tomto roce dosahovaly podniky i maximálních měr hrubých marží (nejvyšších v hodnoceném dvacetiletém období) byly to právě zesílené investice do fixního kapitálu, které opětovně zhoršily saldo hospodaření podniků (na úroveň blízkou polovině 90. let).[11]

V roce vrcholící konjunktury (2007) dosáhl nefinanční sektor historicky dosud nejvyšší míry čistého zisku (9,3 %) plynoucího zejména z vysoké míry hrubých marží, jež atakovala úroveň z roku 2001. Rekordní byl však také schodek hospodaření, když čisté výpůjčky dosáhly 211 mld. korun. Příčinou zdánlivého nesouladu byl jak hluboký propad salda vlastnických důchodů (odliv dividend, ale i reinvestovaných zisků z přímých zahraničních investic), tak zrychlení investiční aktivity podniků, a to jak do fixního kapitálu, a tak i formou historicky nejvyššího přírůstku zásob (meziročně o bezmála 100 mld. korun)[12].

Do citelného poklesu úrokového salda podniků (z 50 mld. korun v roce 2010 na 33 mld. korun o tři roky později) se promítlo úspěšné splácení dřívějších půjček, ale i velmi opatrný přístup k dalšímu zadlužování (u krátkodobých půjček u obchodních bank v ČR jejich nominální hodnota v průběhu roku 2013 dokonce meziročně klesala). Mělčími deficity skončily v roce 2013 i ostatní složky vlastnických důchodů. Díky opatrnému přístupu k investicím zároveň dosáhly nefinanční podniky vysoké míry samofinancování, jak z vlastních úspor (kolem 85 %), tak ze všech zdrojů akumulace (z více než 90 %) a nízkého deficitu salda hospodaření.[13]

---

10 www.bilana.cz (cit. 15. 12. 2015)
11 https://www.czso.cz/documents/10180/20549843/320192-15a03.docx/f37a6548-17ca-4734-87ae-568fc875eb60?version=1.0 (cit. 14. 12. 2015)
12 Tamtiež.
13 Tamtiež.



Obr. 30 Míra zadlužení nefinančních podniků v ČR (podíl vybraných závazků na celkových finančních i nefinančních aktivech)

Zdroj: https://www.czso.cz/documents/10180/20549843/320192-15a03.docx/f37a6548-17ca-4734-87ae-568fc875eb60?version=1.0 (cit. 14. 12. 2015)

Tabuľka 10 *Vývoj bezrizikovej úrokovej sadzby za ekonomiku ako celok (v % p. a)*

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
r_f	4,28	4,55	4,67	3,71	3,79	2,31	2,26	1,58

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

V ďalšej časti sa sústredíme na vymedzenie položiek vstupujúcich do stanovenia nákladov kapitálu podniku, s ohľadom na časové obdobia a štyri kategórie podnikov:

- podniky tvoriace hodnotu,
- podniky s ROE >= r_f, ale netvoriaci hodnotu,
- podniky s ROE > 0, ale ROE < r_f,
- podniky s ROE <= 0 a vlastným kapitálom < 0.

Tabuľka 11 *Kategória I: alternatívny náklad na vlastný kapitál (r_e, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	8,14%	8,71%	9,49%	10,01 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	10,27 %	9,35 %	8,14 %	6,87 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 12 *Kategória II: alternatívny náklad na vlastný kapitál (r_e, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	11,75%	10,67%	15,60%	17,07 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	15,63 %	14,73 %	15,74 %	13,11 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 13 *Kategória III: alternatívny náklad na vlastný kapitál (r_e, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	10,01%	11,70%	15,07%	12,17 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	12,66 %	12,18 %	12,48 %	11,42 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 14 *Kategória IV: alternatívny náklad na vlastný kapitál (re, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	18,04%	18,27%	24,32%	20,15 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	19,56 %	23,68 %	21,14 %	27,57 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 15 *Kategória I: Vážený priemer nákladov kapitálu (WACC, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	7,42%	7,74%	8,73%	8,41 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	7,90 %	7,10 %	6,14 %	5,93 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 16 *Kategória II: Vážený priemer nákladov kapitálu (WACC, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	9,22%	9,21%	12,36%	13,62 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	12,51 %	11,43 %	11,74 %	9,31 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 17 *Kategória III: Vážený priemer nákladov kapitálu (WACC, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	9,10%	10,11%	13,12%	10,57 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	10,92 %	10,79 %	10,78 %	10,14 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 18 *Kategória IV: Vážený priemer nákladov kapitálu (WACC, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	13,44%	17,24%	20,22%	18,00 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	19,56 %	18,09 %	17,77 %	17,57 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 19 *Kategória I: Finančná samostatnosť podniku (v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	56,81%	53,92%	53,26%	49,95 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	49,82 %	51,49 %	50,06 %	51,25 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 20 *Kategória II: Finančná samostatnosť podniku (v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	54,13%	55,13%	55,35%	49,16 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	51,72 %	51,73 %	51,06 %	49,71 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 21 *Kategória III: Finančná samostatnosť podniku (v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	60,49%	60,47%	62,28%	69,00 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	67,73 %	69,89 %	66,93 %	69,98 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 22 *Kategória IV: Finančná samostatnosť podniku (v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	39,47%	30,47%	39,56%	34,07 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	25,60 %	28,20 %	23,69 %	18,91 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 23 *Kategória I: Celková zadlženosť podniku (meraná úročenými CzK, v % p. a.)*

Položka	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Nefinanční podniky	69,06%	65,01%	66,98%	62,57 %

Položka	2011	2012	2013	2014
Nefinanční podniky	63,06 %	64,81 %	63,90 %	60,39 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 24 *Kategória II: Celková zadlženosť podniku (meraná úročenými CzK, v % p. a.)*

Položka	2007	2008	2009	2010
Nefinanční podniky	69,90%	68,16%	68,85%	65,12 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	66,21 %	69,52 %	68,06 %	70,43 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 25 *Kategória III: Celková zadlženosť podniku (meraná úročenými CzK, v % p. a.)*

Položka	2007	2008	2009	2010
Nefinanční podniky	73,56%	72,74%	75,67%	78,19 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	77,31 %	77,45 %	76,62 %	78,21 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

Tabuľka 26 *Kategória IV: Celková zadlženosť podniku (meraná úročenými CzK, v % p. a.)*

Položka	2007	2008	2009	2010
Nefinanční podniky	55,26%	53,59%	55,91%	58,04 %
Položka	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Nefinanční podniky	53,49 %	56,86 %	55,15 %	51,72 %

Zdroj: www.mpo.cz (cit. 17. 12. 2015)

ZÁVER

Finančná a kapitálová štruktúra podniku predstavuje jeden z pilierov efektívnosti fungovania podniku a je súčasne základným stavebným kameňom udržateľnej ziskovosti a rentability podniku. V časoch klesajúcich úrokových sadzieb a všeobecnej expanzie nie je na podniky a rovnako aj na vedeckú komunitu vyvíjaný tlak, v záujme hľadania úspor, dosahovateľných pri efektívnom vynakladaní finančných prostriedkov. Pritom v mnohých vedeckých statiach sa operuje pojmom udržateľnosť a spoločenská zodpovednosť podnikania, čo prakticky znamená, že sa máme snažiť s obmedzenými výrobnými faktormi nakladať rozumne. Prirodzene, tento fakt sa nemôže v plnej miere dotýkať malých a stredných podnikov, keďže u nich je obmedzenosť kapitálu najviac viditeľná. Vedecké a odborné štúdie poukazujú na to, že kvalita podnikateľského prostredia je do značnej

miery závislá aj od miery internacionalizácie a globalizácie trhového mechanizmu, čím sa vytvára priestor pre realizáciu inovatívnych nápadov a podnikateľských zámerov. Z výsledkov riešenia grantovej úlohy možno vyzdvihnúť nasledovné skutočnosti:

- Podpora MSP v Českej republike je výrazne prepracovanejšia (existencia koncepcie a jej pravidelné vyhodnocovanie), ako v Slovenskej republike.
- Výsledky hodnotenia kvality podnikateľského prostredia v ČR sú o poznanie lepšie, ako v SR.
- V oblasti optimalizácie finančnej a kapitálovej štruktúry dochádza v ČR k zverejňovaniu veľkého množstva informácií, ktoré môžu plniť jednak osvetovú funkciu a jednak prispievajú k pozitívnej motivácii podnikov, v záujme vzájomného porovnávania dosahovaných výsledkov. Aktivity Ministerstva průmyslu a obchodu, napr. v oblasti realizácie finančnej analýzy (ukazovateľom EVA a modelom INFA) možno vyhodnocovať výkonnosť odvetví, sektorov a celej podnikateľskej sféry – uvedený nástroj v SR výrazne absentuje.
- Oficiálne štatistiky, ktoré by dôslednejšie mapovali výkonnosť MSP absentujú v oboch ekonomikách.
- Transformácia tradičných a klasických modelov optimalizácie kapitálovej štruktúry na podmienky MSP vyžaduje zohľadnenie zásadného argumentu a tým je uzavretosť a nízka atraktívnosť burzového parketu pre tieto typy podnikov – platí to pre obe krajiny (vypuklejší je uvedený problém v SR).
- Dostupnosť informácií o nákladoch kapitálu a tvorbe hodnoty podnikom (v ČR) sú dva významné atribúty, umožňujúce prijímanie finančných rozhodnutí, ktoré nie sú založené na živelnom a subjektívnom hodnotení.
- Alternatívne zdroje financovanie (rizikový kapitál a biznis anjeli) sú chápané a prezentované v obidvoch krajinách odlišne. Kým v ČR rastie ich aktivita na poli inovatívnych podnikov a podnikateľských zámerov, v SR sa tento typ biznisu rozbieha veľmi pomaly.
- Existencia a dostupnosť fondov EÚ, ktoré môžu byť použité na podporu MSP sú z hľadiska prehľadnosti finančných schém a spôsobov ich prezentovania výrazne prepracovanejšie v ČR, v porovnaní so SR. Členstvo ČR a SR v EÚ treba, v tomto kontexte, považovať za prínosné a v prípade SR má svoje pozitívne vplyvy aj

členstvo v Eurozóne (žiaľ všetky ponúkané potenciály táto ekonomika ešte nedokáže využiť).

V niektorých pasážach riešenia projektu, v záujme zachovania objektívnosti hodnotenia boli, okrem teoretických modelov (kde si treba uvedomiť ich obmedzenosť použitia v našom ekonomickom priestore, keďže tieto modely boli navrhnuté v inej dobe a vychádzali z odlišných ekonomických podmienok), použité informácie a štatistiky z Nemecka, kde pôsobenie malých a stredných podnikov (hlavne rodinných podnikov) má svoju niekoľko desaťročnú tradíciu. Výkonnosť týchto podnikov prirodzene determinuje aj výkonnosť samotnej ekonomiky. Pre lepšiu ilustráciu niektorých skutočností si dovoľujem sumarizovať vybrané makroekonomické a mikroekonomické agregáty (tabuľky27-29).

Z hľadiska cieľovej orientácie projektu možno konštatovať nasledovné:

- **Cieľ 1. Vymedzenie základného terminologického aparátu a následná aplikácia na podmienky ČR a SR.**

  V rámci publikačných výstupov a vystúpenia na konferencii VŠKE, došlo k naformulovaniu a vysvetleniu základných pojmov tvoriacich podstatu problematiky finančnej a kapitálovej štruktúry. Následná transformácia týchto poznatkov prebehla do pedagogického procesu v rámci predmetu Podnikové financie. Komparácie ČR a SR boli a sú involvované do procesu spracovania záverečných bakalárskych prác.

- **Cieľ 2. Identifikácia dlhového pomeru podnikov v závislosti od odvetvia a veľkostných charakteristík.**

  V rámci záverečnej správy sú prezentované výsledky zadlženia podnikov v skúmaných oblastiach, čiastočne treba ešte dopracovať členenia na mikro-, malé a stredné podniky, čo sa z hľadiska úprav zatriedenia podnikov do veľkostných skupín nepodarilo v plnom rozsahu (keďže tiet kritériá sa pravidelne menia, ale štatistiky sa tomu neprispôsobujú). Rozsah dátového materiálu neumožňuje zverejnenie všetkých výsledkov v plnom rozsahu, preto boli vybrané len ťažiskové informácie. Výsledky ďalších analýz budú publikované v samostatnej monografii. Aplikácia výsledkov výskumu čiastočne prebehla v predmete Peňažníctvo

a bankovníctvo a v ďalšom slede sa premietne do obnoveného predmetu Finančná analýza.

- **Cieľ 3. Vymedzenie typického malého/stredného podniku v ČR a SR.**

  V tejto oblasti dochádza k pomalému približovaniu oboch krajín. Jednoznačné vymedzenie typického MSP bude možné až po ukončení štatistického vyhodnocovania roku 2015, keďže legislatívne zmeny, ktoré v tejto oblasti prebehli v ČR a SR – mám namysli Zákon o obchodných korporáciách /ČR/ a dve novely Obchodného zákonníka v roku 2014 a 2015 /SR/. Pri štatistickom porovnaní oboch krajín (roky 2007-2014) možno konštatovať, že dostupnosť údajov umožňuje spracovanie typických charakteristík, bude si to vyžadovať ďalší výskum, keďže dátový materiál vykazuje extrémny rozsah a niektoré úverové transakcie vyžadujú osobitný režim zohľadnenia.

  Ide o obchodné a dodávateľské úvery realizované v rámci obchodno-záväzkových vzťahoch, ktoré sú v českých štatistikách očistené, naproti tomu slovenské štatistiky ich nerozlišujú a spracovávajú ich v agregovanej podobe.

- **Cieľ 4. Definovanie modelu kvantifikácie nákladov kapitálu, s ohľadom na špecifické podmienky ČR a SR.**

  Metodika kvantifikácie nákladov kapitálu v podmienkach ČR je výrazne prepracovanejšia o čom svedčia analýzy, ktoré možno spätne posudzovať už od roku 2007 (www.mpo.cz). V tejto oblasti je možné uskutočniť kvantifikáciu tak nákladovou metódou, ako aj výnosovým posudzovaním (EVA a model INFA). Dostupnosť informácie o odvetvových alternatívnych nákladoch na vlastný kapitál, ako aj odvetvových bezrizikových úrokových sadzbách, príp. úrokových sadzbách výrazne uľahčuje kvantifikáciu WACC v individuálnych podmienkach podniku. Subjektivizmus sa prejavuje hlavne v určení dominantnej aktivity, pre potreby začlenenia do konkrétneho odvetvia (aj tu je však citeľná snaha zákonodarcu o objektivizáciu zatriedenia podniku). V porovnaní so SR možno konštatovať výrazne napredovanie ČR v tejto oblasti, čo je aj dôsledkom intenzívnejšieho prepojenia akademickej a vedeckej sféry s prácou vybraných ministerstiev.

Tabuľka 27 *Makroekonomické ukazovatele a vybrané charakteristiky ekonomiky Nemecka*

Údaje za SRN	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Miera rastu reálneho HDP	-0,7	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,4	0,3	1,6	%
Miera nezamestnanosti	9,7	10,4	11,2	10,1	8,5	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0	%
Miera dlhodobej nezamestnanosti	4,8	5,8	5,9	5,7	4,8	3,9	3,5	3,3	2,8	2,4	2,3	2,2	%
Celkový vládny dlh	63,2	64,9	67,1	66,5	63,7	65,1	72,6	80,5	77,9	79,3	77,1	74,7	%
Reálna produktivita práce na odpr. hodinu	39,1	39,4	39,9	41,3	42,0	42,0	40,9	41,7	42,4	42,6	42,8	-	EUR
Celkový príliv PZI	1,3	-0,4	1,7	1,9	2,4	0,2	0,7	1,7	1,6	0,4	-	-	%
Celkový odliv PZI	0,2	0,8	2,7	4,1	5,1	2,0	2,1	3,7	2,2	2,3	-	-	%
Miera inflácie	1,0	1,8	1,9	1,8	2,3	2,8	0,2	1,2	2,5	2,1	1,6	0,8	%
Minimálna mzda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EUR
Efektívne daňové zaťaženie pracovníkov	38,9	38,7	38,8	37,8	37,5	38,1	38,2	38,6	38,0	37,2	37,3	37,8	%
Miera zamestnanosti absolventov	83,5	81,0	79,6	82,1	84,2	86,5	85,3	86,1	88,3	88,9	89,7	90,0	%
Hrubá miera migračného salda	1,7	1,0	1,0	0,3	0,5	-0,7	-0,1	1,6	3,4	4,9	5,6	7,2	ks
Jednotlivci, ktorí nepoužili internet	-	-	29,0	26,0	23,0	20,0	19,0	17,0	16,0	15,0	13,0	11,0	%
Predplatné mobilných telefónov	79,0	90,0	96,0	104,0	118,0	131,0	132,0	-	-	-	-	-	ks
Počet podnikov nefinančného sektora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 189 737	-	-	ks
Ratingové hodnotenie													
- S&P´s												AAA	-
- Moody´s												Aaa	
- Fitch												AAA	

Zdroj: vlastné spracovanie pri zohľadnení informácií www.ecb.europa.eu; www.ec.europa.eu/eurostat; www.deutsche-bank.de; www.destatis.de

Tabuľka 28 *Makroekonomické ukazovatele a vybrané charakteristiky ekonomiky Českej republiky*

Údaje za CZK	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Miera rastu reálneho HDP	3,6	4,9	6,4	6,9	5,5	2,7	-4,8	2,3	2,0	-0,9	-0,5	2,0	%
Miera nezamestnanosti	7,8	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7,0	7,0	6,1	%
Miera dlhodobej nezamestnanosti	3,8	4,2	4,2	3,9	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7	3,0	3,0	2,7	%
Celkový vládny dlh	28,1	28,5	28,0	27,9	27,8	28,7	34,1	38,2	39,9	44,6	45,0	42,6	%
Reálna produktivita práce na odpr. hodinu	10,7	11,1	11,7	12,4	13,0	13,0	12,8	13,0	13,3	13,2	13,1	-	EUR
Celkový príliv PZI	2,2	4,4	9,0	3,7	5,8	2,9	1,5	3,1	1,1	4,1	-	-	%
Celkový odliv PZI	0,2	0,9	0,0	1,0	0,9	1,9	0,5	0,6	-0,2	0,9	-	-	%
Miera inflácie	-0,1	2,6	1,6	2,1	3,0	6,3	0,6	1,2	2,1	3,5	1,4	0,4	%
Minimálna mzda	-	206,7	235,9	261,0	291,1	300,0	297,7	302,2	319,2	310,2	318,1	310,0	EUR
Efektívne daňové zaťaženie pracovníkov	40,8	41,3	41,7	41,5	41,3	41,1	41,7	39,9	37,6	38,4	39,0	38,8	%
Miera zamestnanosti absolventov	76,9	-	-	82,8	87,6	87,9	84,5	81,3	80,7	82,3	80,4	81,3	%
Hrubá miera migračného salda	2,0	1,3	3,0	2,9	7,7	6,5	2,4	1,4	1,6	1,0	-0,1	2,1	ks
Jednotlivci, ktorí nepoužili internet	-	-	63,0	49,0	46,0	33,0	33,0	28,0	24,0	19,0	17,0	16,0	%
Predplatné mobilných telefónov	95,0	106,0	115,0	124,0	124,0	133,0	136,0	-	-	-	-	-	ks
Počet podnikov nefinančného sektora	-	-	-	-	-	-	-	976 792	1 004 565	1 007 441	988 746	-	ks
Ratingové hodnotenie													
- S&P´s												AA-	-
- Moody´s												A1	
- Fitch												A+	

Zdroj: vlastné spracovanie pri zohľadnení informácií www.ecb.europa.eu; www.ec.europa.eu/eurostat; www.cnb.cz; www.czso.cz

Tabuľka 29 *Makroekonomické ukazovatele a vybrané charakteristiky ekonomiky Slovenskej republiky*

Údaje za SVK	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Miera rastu reálneho HDP	5,4	5,2	6,5	8,3	10,7	5,4	-5,3	4,8	2,7	1,6	1,4	2,4	%
Miera nezamestnanosti	17,7	18,4	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,7	14,0	14,2	13,2	%
Miera dlhodobej nezamestnanosti	11,5	11,9	11,8	10,3	8,3	6,7	6,5	9,3	9,3	9,4	10,0	9,3	%
Celkový vládny dlh	41,5	40,6	33,8	30,7	29,7	28,2	36,0	40,9	43,4	52,1	54,6	53,6	%
Reálna produktivita práce na odpr. hodinu	9,8	10,1	10,4	11,0	11,8	12,1	11,8	12,3	12,6	12,8	13,2	-	EUR
Celkový príliv PZI	6,5	7,2	5,1	8,4	4,8	5,0	0,0	2,0	3,6	3,3	-	-	%
Celkový odliv PZI	0,7	-0,1	0,3	0,9	0,8	0,6	1,0	1,1	0,7	0,0	-	-	%
Miera inflácie	8,5	7,5	2,7	4,5	2,8	4,6	1,6	1,0	3,9	3,6	1,4	-0,1	%
Minimálna mzda	-	147,7	167,8	182,2	220,7	241,2	295,5	307,7	317,0	327,0	337,7	352,0	EUR
Efektívne daňové zaťaženie pracovníkov	37,1	36,7	36,1	34,5	32,9	30,5	31,1	32,7	31,4	32,2	31,6	32,3	%
Miera zamestnanosti absolventov	67,2	65,0	72,8	77,5	81,0	81,4	74,4	69,4	70,1	68,6	70,3	72,7	%
Hrubá miera migračného salda	-0,5	-0,2	-0,1	-0,1	0,4	0,4	-0,1	-0,9	0,5	0,6	0,4	0,3	ks
Jednotlivci, ktorí nepoužili internet	-	-	42,0	41,0	35,0	25,0	22,0	17,0	20,0	18,0	15,0	15,0	%
Predplatné mobilných telefónov	68,0	79,0	84,0	91,0	112,0	102,0	102,0	-	-	-	-	-	ks
Počet podnikov nefinančného sektora	-	-	-	-	-	-	-	406 084	414 905	398 392	393 203	-	ks
Ratingové hodnotenie													
- S&P´s	BBB	A-	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A	A	A	-
- Moody´s	A3	A3	A2	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A2	A2	
- Fitch	BBB	A-	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	

Zdroj: vlastné spracovanie pri zohľadnení informácií www.ecb.europa.eu; www.ec.europa.eu/eurostat; www.nbs.sk; www.statistics.sk

- **Cieľ 5. Formulácia odporúčaní pre legislatívu, finančných investorov a samotné podniky.**

  Odporúčania, ktoré možno formulovať sú zásadne odlišné – v ČR, vychádzajúc z existujúcich metodík a časového radu údajov, možno formulovať cielenejšie opatrenia podpory MSP. V legislatívnej oblasti treba upozorniť na riziko zavádzania právnych foriem podnikania s veľmi nízkym základným kapitálom, otupuje sa tým citlivosť a zodpovednosť podnikateľa (vo vzťahu k podnikateľskému riziku) a súčasne sa znemožňuje prístup k určitým úverovým zdrojom, nehovoriac o účasti na verejných zákazkách. Existencia štatistík môže výrazným spôsobom pomôcť finančným investorom a samotným podnikom v tom, že nebudú hodnotené izolovane (len na základe údajov individuálnej účtovnej závierky), ale je možné začlenenie podniku do prostredia a tým sa čiastočne eliminuje negatívne hodnotenie podniku ako takého. Situácia v SR je v tejto oblasti diametrálne odlišná, čo možno spájať s nekoncepčnosťou riešenia problematiky MSP – existencia agentúr a ich neustále transformovanie zvyšuje neprehľadnosti faktickej aj manifestovanej podpory sektoru MSP. Nekoncepčná daňová a odvodová politika, v kombinácii s nedostatočnou ochranou práv veriteľov a vymožiteľnosťou práva v obchodných sporoch sú veľmi silnými negatívami, ktoré sťažujú akademickej obci cielenú vedeckú prácu. Alfou a omegou podpory MSP na Slovensku musí byť rekonštrukcia legislatívneho prostredia, ktoré zvýhodňuje a chráni „veľkých hráčov“. Ekonomický rast SR zatiaľ nevyvoláva dostatočnú motiváciu k riešeniu týchto elementárnych problémov.

  Ďalšie odporúčania sú súčasťou publikačných výstupov a budú použité na prezentáciu výsledkov projektu, aj po jeho skončení.

Na záver si dovoľujem sumarizovať publikačné výstupy, ktoré sú priamo prepojiteľné s riešeným projektom a vyšli do 31. 12. 2015 (tie výstupy, ktoré sú síce tematicky prepojené z riešeným projektom, ale zatiaľ sa nachádzajú v tlači, neuvádzam):

POUŽITÁ LITERATURA K ANALYTICKEJ ČÁSTI

Monografia

BEILECKE, S. – MARKOVIČ, P. 2015. *Chancen und Risiken der Internationalisierung von Kapitalanlagegesellschaften : Deutschland - Slowakei*. Bratislava : Wolters Kluwer, 2015. 204 s. ISBN 978-80-8168-253-7.

KADLEČÍK, K. – MARKOVIČ, P. 2015. *Hodnotenie kreditného rizika odberateľa : stanovenie limitu pre obchodný úver*. Bratislava : Wolters Kluwer, 2015. 123 s. ISBN 978-80-8168-251-3.

Kapitoly v monografiách

MARKOVIČ, P. – OPPITZ, V. *Nutzung mathematischer Methoden in der Betriebswirtschaft*. In Wissenschaft und Forschung. Wissenschaft und Forschung : Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge zur Forschung. - Berlin : Uni-edition, 2015. S. 47–65. ISBN 978-3-944072-34-0.

MARKOVIČ, P. – ZORN, D. 2016. *Anwendungsmöglichkeiten und -praxis der Corporate Governance im Finanzmanagement slowakischer Unternehmen*. In: HEYD, R. – BEYER, M. (Hrsg.) 2016. *Corporate Governance in der Finanzwirtschaft*. Berlin : Erich Schmidt Verlag GmbH, 2016. ISBN 978-3-503-16390-8.

Príspevok na vedeckej konferencii

MARKOVIČ, P. – JUHÁSZOVÁ, Z. 2014. Modelovanie finančnej štruktúry vo väzbe na zvyšovanie trhovej hodnoty podniku. *Sborník 3. mezinárodní konference Aktuální sociální a ekonomické otázky evropské společnosti / Today´s Social and Economic Issues of European Society*. VŠKE, 23. 10. 2014. S. 16-25. ISBN 978-80-86710-80-8.

Študijné materiály a texty

FETISOVOVÁ, E. – JÁNOŠOVÁ, V. – KALUSOVÁ, L. – MARKOVIČ, P. – MIKOVÁ, O. – NAGY, L. 2015. *Podnikové financie : praktické aplikácie a zbierka príkladov*. Bratislava : Wolters Kluwer, 2015. 196 s. ISBN 978-80-8168-159-2.

Z každé napsané povídky by se měl konec a začátek vyškrtnout. Tam totiž my spisovatelé nejvíce lžeme.

ANTON PAVLOVIČ ČECHOV

(http://www.citaty.cz/citaty/index.asp?text=konec&strana=2)

KULTIVACE LIDSKÉHO A SOCIÁLNÍHO KAPITÁLU. KONCEPT PSYCHOLOGICKÉHO KAPITÁLU

Barbora Novotná Březovská

ÚVOD

Vzdělání (vzdělávání) a ekonomický růst jsou spojené nádoby a referují zcela přirozeně k lidskému a sociálnímu kapitálu. Tento příspěvek vznikl v kontextu již několikrát vyslovené hypotézy, že sociální kapitál je jednou ze sil, které mají prokazatelný vliv na ekonomický růst a na progres společnosti, a zároveň s ohledem na význam vzdělávání pro formování lidského a sociálního kapitálu. Ekonomický růst totiž není spojen pouze s jakoukoliv prací, ale primárně s kvalitou této práce, která v přímé úměře roste s kvalitou pracovníků, kteří ji vykonávají, s jejich kompetencemi, schopnostmi, přístupem a způsoby řešení.

1. LIDSKÝ KAPITÁL, SOCIÁLNÍ KAPITÁL A TRH PRÁCE

Analyzujeme-li lidský a sociální kapitál nabízí se následující otázky: jak spolu tyto dva koncepty skutečně souvisí, v jakém vzájemné relaci jsou, a dále jaký je jejich skutečný vliv na zaměstnatelnost jedince, která se logicky zvyšuje se sumou jeho kompetencí, schopností, přístupem k práci a řešení pracovních úkolů, potažmo problémů? Zodpovězení těchto otázek je předmětem celé řady odborných článků, rozsáhlejších publikací a výzkumů.

Lidský kapitál (OECD, 2001) zahrnuje vědění, dovednosti (kompetence) a vlastnosti člověka. Investice do lidského kapitálu představují přínos nejen z hlediska jednotlivce, ale obecně celé ekonomiky, protože ovlivňují její růst. Studie, kterou k tématu publikovala OECD, zahrnuje také výzkumy, které dokazují, že lidský kapitál přináší také celou řadu neekonomických výhod. Vzdělání ovlivňuje positivně zdraví (publikace uvádí, že každý rok vzdělání navíc snižuje počet konzumovaných cigaret apod.), zjevně ovlivňuje spokojenost lidí, zajišťuje vzdělání dalších generací (děti rodičů se středoškolským vzděláním také velmi pravděpodobně dosáhnou minimálně středoškolského vzdělání), vzdělání souvisí s větší občanskou angažovaností, dobrovolnictvím, charitativními aktivitami a nižší mírou kriminality.

Sociální kapitál zahrnuje sítě, normy, hodnoty, porozumění a podporu spolupráce mezi společenskými skupinami. Existují výzkumy, které prokazují, že sociální kapitál ovlivňuje pozitivně (fysické i duševní) zdraví členů society (míra sociálního propojení snižuje pravděpodobnost onemocnění Alzheimerovou chorobou), souvisí s lepší péčí o děti (matky, které udržují pestré sociální kontakty, vykazují mnohem menší tendence týrat děti a dokáží lépe řešit problémy svých dětí), snižuje zločinnost (dobré vztahy mezi sousedy mají jednoznačně positivní vliv na snižování kriminality). Ukazuje se také, že fungující společenství (společnosti s vysokým sociálním kapitálem) mohou pomoci lidem najít práci, zajistit lepší spolupráci mezi firmami, podpořit předávání tacitních vědomostí.

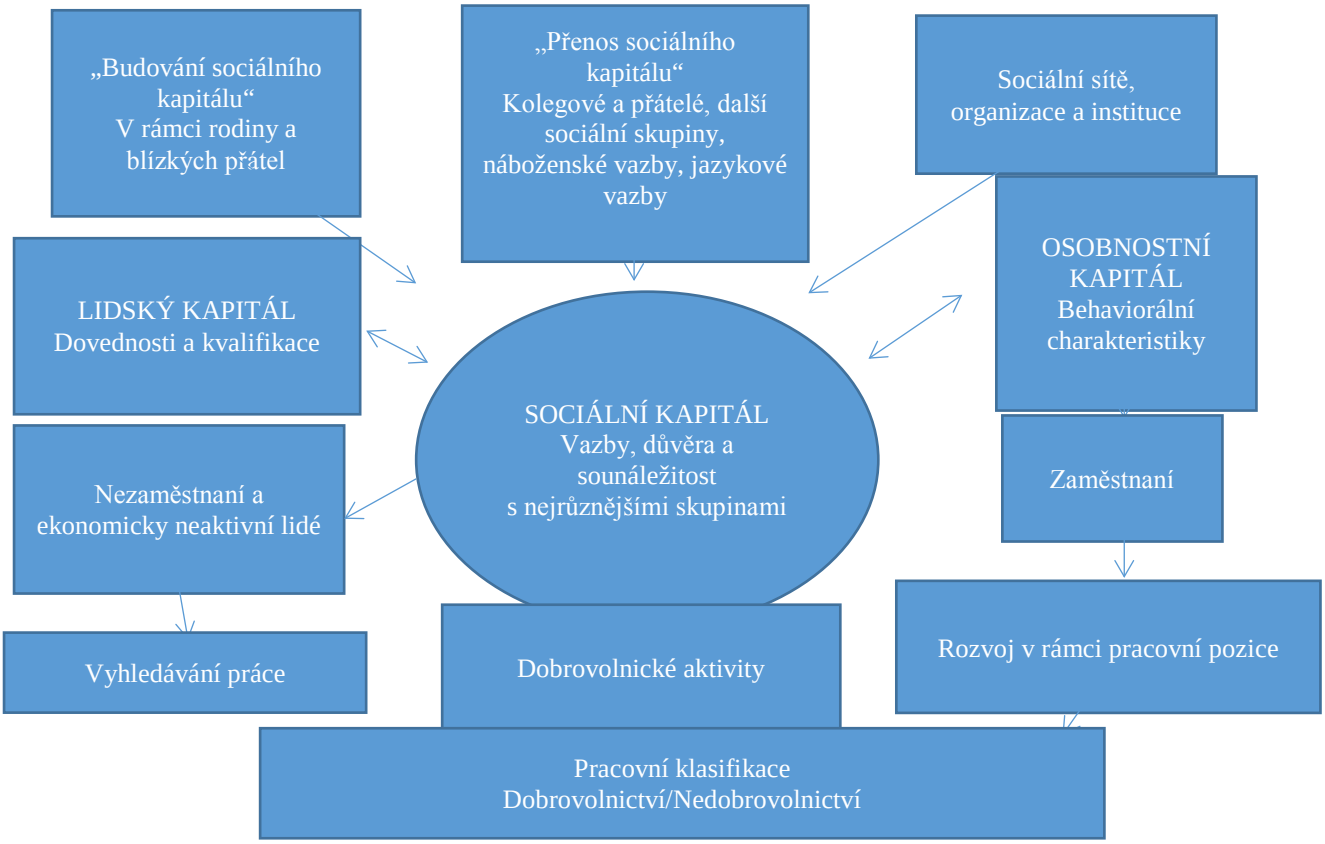
Lidský kapitál je budován (budování ve smyslu socializace) v rodině a v rámci domova, vzdělávacích institucí a společenstev, jichž je člověk členem, včetně pracoviště. Mají na něho zcela pochopitelně také vliv další společenské vazby. Je očividné, že velikost, resp. hodnota sociálního kapitálu, je v přímé úměře součtu lidského kapitálu členů společnosti, ale dost možná přesahuje prostý součet. Úroveň ekonomiky a její projevy představují smyslově vnímatelný a popsatelný sociální kapitál. Sociálním kapitálem disponuje také organizace, neboť je tvořen lidským kapitálem jejích členů. Např. schopnost spolupráce a komunikační dovednosti (vlastnosti a kompetence jedince; o těchto veličinách budeme hovořit v další části naší publikace) pomáhají podpořit sociální kapitál organizace a investice do těchto schopností a dovedností představují přínos pro oba druhy kapitálu. Lidský kapitál hraje rozhodující roli pro hospodářský výsledek organizací, ale jeho vysoká úroveň má především positivní důsledky na život jedince.

Většina autorů dříve nebo později zmíní přístup R. Putnama, který v roce 1996 definoval sociální kapitál jako celou oblast společenského života – skupiny, normy a důvěra – která umožňuje členům tohoto společenství, aby kooperovali a lépe dosahovali společných/sdílených cílů. (Putnam, 1996). Odborná literatura také často uvádí definici Světové banky, která již v roce 2000 operovala s touto interpretací: „Sociální kapitál odkazuje na instituce, vzájemné vztahy a normy, které vytváří kvalitu a množství společenských interakcí. Sociální kapitál nepředstavuje pouze součet entit, na kterých společnost spočívá – sociální kapitál je pojivem, který společnost drží pohromadě.“ (World Bank, 2000)

Vzájemný vztah mezi lidským a sociálním kapitálem, který (viz. výše) sestává z hodnot a norem, stojí a padá s členy společenství, s jejich aktivitami v rámci nejrůznějších spolků, vzdělávacích institucí, politických či náboženských organizacích, v kontextu této kapitoly

s jejich aktivitami na trhu práce (v pozici zaměstnaných či nezaměstnaných, podnikatelů či zaměstnanců – ekonomicky aktivních i potenciálně ekonomicky aktivních jedinců) a oboustranně přispívá k rozvoji obou forem/typů kapitálů.

Následující ilustrace dle K. Brook-a (Brook, 2005) ukazuje, jakým způsobem sociální kapitál a schopnosti jedince mohou ovlivnit a pomoci těm, kteří jsou nezaměstnaní či neaktivní v hledání zaměstnání, případně těm, kteří chtějí své postavení na trhu práce zlepšit.



Obr. 1: Vlastní zpracování dle Brook, 2005

V ilustraci se objevuje celá řada pojmů, které souvisí s rozvojem lidských zdrojů, včetně jedné ze základních personálních činností či funkcí, kterou je vzdělávání. Ve vzájemných souvislostech se ukazuje provázanost jednotlivých stavů, situací, veličin a pojmů. Neformální rozměr lidského života velmi podstatně ovlivňuje ten formální/profesní, a naopak.

2. VZDĚLÁVÁNÍ JAKO NÁSTROJ BUDOVÁNÍ KAPITÁLŮ

Odpovídající rozvoj kompetencí a podpora tohoto rozvoje na všech úrovních – z „mikro-hlediska“ jedince a jeho úspěchu na trhu práce v úrovni lidského a sociálního kapitálu a jeho úspěchu na trhu práce, z „mezo- či makro-hlediska“ ekonomického v návaznosti na HDP a konkurenceschopnost společenství. Na tomto procesu by se měla podílet celá společnost, která má umožnit jednotlivcům vůbec možnost kompetence rozvíjet, ergo posilovat svůj lidský kapitál, ale má také pomoci např. zaměstnavatelům lépe využívat kompetence zaměstnanců, čímž positivně ovlivní růst sociálního kapitálu společnosti. Řízení lidského kapitálu (kompetencí) a inovací je klíčové pro fungování organizace (podniku, státu, skupiny). *„Selhávání nebo neschopnost naší společnosti měřit některé důležité nebo výkonné aktivity v důsledku znamená, že někdy nedoceňujeme to, co není možné měřit, a díky tomu nerozvíjíme aktivity, které mají společenskou a environmentální hodnotu, ale již ne tak jasnou peněžní hodnotu.“*(OECD, 2007, s. 114) Lidský a sociální kapitál nejsou měřitelné (na rozdíl od HDP), ale lze o nich referovat prostřednictvím jiných nástrojů a zkoumáním vztahů mezi těmito nástroji. Tím nejobvyklejším nástrojem pro měření úrovně lidského kapitálu je doba, po kterou lidé navštěvují školu, resp. nejvyšší úroveň dosaženého vzdělání. Víme však z vlastní zkušenosti, že ani vysvědčení, ani diplom nevypovídají skutečně o tom, co se ti, kterým patří, naučili. Další možností je testování znalostí a dovedností lidí (více k tématu právě OECD organizované šetření PISA), přičemž výsledky takového testování však vyžadují relevantní interpretaci (zohlednění pohlaví, osobnostní typologie, sociální vrstvy a dalších vzájemně se i celek ovlivňujících faktorů). HDP je výborným ekonomickým ukazatelem ve vztahu k ekonomické aktivitě, ale pochopitelně nevypovídá nic o tom, jestli je tato aktivita dobrá nebo špatná v souvislosti se společností. HDP v této souvislosti mlčí. *„Vidíme tu zvláštní věc: silniční nehody posilují HDP. Náklady na zdravotní ošetření obětí, odstranění poškozeného vozidla a zakoupení nového, to vše posiluje HDP. Z pohledu HDP jsou dopravní nehody dobré. Z pohledu společnosti jsou špatné.“* (OECD, 2007, s. 119) Relativita dobra a zla, obecně hodnot, je známá již z myšlenkových eskamotáží sofistů. Máme za to, že ekonomický pohled se tomu velmi podobá. Podobně vlastně uvažoval už Bernard Mandeville v díle Bajka o včelkách aneb Soukromé neřesti, veřejné blaho. Sedláček uvádí, že „*Mandeville staví trpké zrcadlo své době, a to za jediným účelem – dle vlastních slov – aby poukázal na naše pokrytectví. Láteříme na neřest, za každou cenu se ji snažíme vymýtit – přitom z ní plyne náš prospěch. (...) Za plnou zaměstnanost, svižný*

obchod a de facto základ bohatství národa dle Mandevilla vděčíme neřestem, amoralitě. Řečeno modernějším jazykem, neřest násobí efektivně poptávku, která se stává hybnou silou ekonomiky. Hledal-li Adam Smith příčinu bohatství národů, Mandeville ji nalézá v napojení našich neřestí na ekonomický systém.“ (Sedláček, 2012, s. 156)

Ekonomický růst jednoznačně umožňuje společnosti vypořádat se s chudobou, zvyšovat úroveň vzdělávání a poskytovat ho všem členům společnosti, stejně jako zdravotní péči. V rovině jednotlivců má ekonomický profit také positivní dopad na zdraví, bohatství a spokojenost. Ale *„tam, kde jsou vítězové, jsou také poražení: jedinci nebo společenství, kteří jsou díky neschopnosti obstát v konkurenci, chyceni do pasti chudoby.“* (OECD, 2007, s. 119)Z hlediska udržitelného rozvoje je zapotřebí toho, čemu říká P. M. Senge*systémové myšlení* (vidět věci v kontextu, v relacích), nebo H. Jonas *nový kategorický imperativ* (týkající se dopadů aktivity současné společnosti). *„Imperativ, přiměřený novému typu lidského jednání a obrácený k novému typu jednajícího subjektu, by tedy zněl asi takto: ´Jednej tak, aby účinky tvého jednání byly slučitelné s trváním skutečně lidského života na Zemi,´ nebo vyjádřeno negativně ´Jednej tak, aby účinky tvého jednání nezničily budoucí možnost takového života,´ nebo jednoduše: ´Neohrožuj podmínky neomezeného trvání lidstva na Zemi,´ nebo opět pozitivně: ´Vezmi v úvahu do své současné volby rovněž budoucí integritu člověka jako součást svého chtění´.“*(Jonas, 1992, s. 34) Není překvapením, že udržitelný rozvoj zahrnuje environmentální témata, ale také otázku umění spravovat lidský a sociální kapitál, včetně zdůraznění role vzdělávání.

3. VZDĚLÁVÁNÍ VE SMYSLU ROZVOJE LIDSKÝCH ZDROJŮ

Vzdělávání může (ostatně doufejme, že to skutečně dělá) posilovat nejrůznější kompetence a kultivace osobnosti (v terminologii vývojové psychologie) má tak ideálně směřovat k sociální zralosti (dospělosti). Zhodnocený lidský kapitál je vlastně fází zralosti, která představuje schopnost člověka samostatně se o sebe postarat, uvědomovat si svou činnost a nést za ní zodpovědnost, v kontextu ekonomickém – uplatnit se úspěšně na trhu práce. Proces rozvoje sociální zralosti (vzdělávání ve smyslu kultivace) má potenciál měnit myšlení a positivně působit na celou společnost. Cílený rozvoj jedinců za účelem kultivace společnosti je obsahem rozvoje lidských zdrojů, k němuž nedochází pouze v organizacích

(firmách, podnicích), ale mnohem bytostněji v průběhu celého lidského života. Ve formalizované podobě je obsažen i v základních či strategických dokumentech jednotlivých států či nadnárodních organizací.

Dokument, který deklaruje koncept strategie rozvoje lidských zdrojů například v České republice, se nazývá *Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku* (v příspěvku dále uváděno jako *Strategie*) je dokument, který vláda schválila v roce 2003, a který vznikl ve spolupráci Národního vzdělávacího fondu, Ministerstva práce a sociálních věcí, úřadu místopředsedy vlády pro výzkum a vývoj, lidská práva a lidské zdroje, a odborníků ze všech sfér hospodářského a společenského života. Dokument kriticky hodnotí současnou situaci a formuluje hlavní doporučení včetně konkrétních opatření. *„Evropská strategie zaměstnanosti vytyčila následující 4 pilíře evropské strategie zaměstnanosti: zaměstnatelnost, podnikatelství, adaptabilita a rovné příležitosti.“*Právě termín „zaměstnatelnost“ rezonuje v kontextu lidského i sociálního kapitálu: *„zaměstnatelnost jako schopnost být zaměstnán. Souhrn kompetencí v konkrétních oblastech, vědomostí a dovedností dávajících šanci uspět na trhu práce. Zahrnuje i vůli spojenou s odolností, podnikavost a touhu uspět, důvěru ve vlastní schopnosti, vědomí nezbytnosti progresivních a odpovědných přístupů v zaměstnání.“* (*Strategie*, 2003, s. 4)

Strategie hovoří v těchto souvislostech o specifických druzích gramotností, jejichž dosažená úroveň ovlivňuje právě zaměstnatelnost, podnikatelství a adaptabilitu. Neboli posiluje lidský kapitál jedince a zhodnocuje sociální kapitál společnosti. Jako hlavní druhy gramotností vyjmenovávágramotnosti informační, občanskou, ekonomickou a jazykovou, kromě toho zmiňuje gramotnost pro udržitelnost rozvoje (*Strategie*, 2003, s. 13 – 19). Díky definicím, resp. formulování obsahu těchto druhů gramotnosti, je vůbec možné lidský a sociální kapitál měřit. Právě v podobném duchu proběhlo velmi rozsáhlé šetření organizace OECD s názvem PIAAC (OECD Programmeforthe International AssessmentofAdultCompetencies). Jednalo se o mezinárodní výzkum vědomostí a dovedností dospělých, který představoval součást strategie OECD zaměřené na rozvoj a aktivaci dovedností a jejich efektivní využívání. V rámci výzkumu byli zkoumáni respondenti ve věku 16 – 65 let prostřednictvím dotazníků a testů, které pokrývaly oblasti čtenářské a numerické gramotnosti a dovednosti řešení problémů v prostředí informačních technologií. Kromě těchto testů zodpovídali respondenti také dotazníky, které se zaměřovaly na mapování úrovně vzdělávání a vztahu ke vzdělávání, a dále na zkušenosti s trhem práce a využívání nejrůznějších dovedností v situacích běžného života

a zaměstnání. (PIAAC, 2013, s. 11) Výzkum jednoznačně prokázal souvislost výsledků se vzděláním a postavením na pracovním trhu. *„PIAAC prokázal úzký pozitivní vztah mezi mírou dosaženého vzdělání a dovednostmi. Míra tohoto vztahu je ovšem mezi zeměmi velmi odlišná. (…) Výzkum dále prokázal souvislost mezi kompetencemi, postavením na trhu práce, vykonávanou profesí a mzdou.“* (PIAAC, 2013, s. 14)

Samotný vzdělávací proces nebude zárukou rozvoje jednotlivých druhů kapitálu, pokud nebude koncipován ve výše zmíněném smyslu dlouhodobě udržitelného rozvoje. Tedy i rozvoje lidských zdrojů v podobě tzv. „etické těžby kompetencí“.

Vztažnost konceptu psychologického kapitálu zmiňujeme pouze okrajově. Koncept PK vznikl na základě transformace přístupu organizací k lidským zdrojům, na které je v tomto konceptu pohlíženo jako na unikátní typ konkurenční výhody.

Psychologický kapitál se týká zdrojů, psychologických charakteristik, kterými člověk disponuje na psychické úrovni (Luthans, Avolio, Avey, Norman, 2007), lze jej tak chápat jakou součást intelektuálního kapitálu organizace (viz. Armstrong).

Konkrétně lze jedince, který disponuje psychologickým kapitálem charakterizovat rozvinutou úrovní čtyř psychologických charakteristik,

a to:

- self-efficacy (subejktivní přesvědčení o vlastní zdatnosti),
- naděje (coby vlastnost; např. schopnosti vytyčení cíle),
- resilience (nezdolnost, schopnost přenést se přes nepříjemnosti),
- optimismus (schopnost přisuzovat výrazně kladné charakteristiky různým aspektům životních událostí).

Někteří autoři ztotožňují termín psychologický kapitál s pojmem intelektuální kapitál, který razil Michael Armstrong (Armstrong, 2007). Ten ho považoval za „nadmnožinu“ pro lidský, společenský a organizační kapitál. Jedná se tedy o pojem související primárně s managementem, takto byl koncipován se záměrem zavedení pozitivního psychologického přístupu do oblasti personálního managementu. Pojetí termínů lidský a sociální kapitál z pohledu OECD je poněkud odlišné, a termín psychologický kapitál se vyskytuje pouze okrajově. Odlišný od managementu je na význam těchto termínů také pohled psychologie a analýza rozdílů není určující ani pro tento úkol, ani pro tuto zprávu. Po podrobnějším

seznámení se s terminologií konstatujeme, že termín psychologický kapitál je pro účely tohoto výzkumného úkolu nadbytečný.

ZÁVĚR

Je zajímavé, že průzkum PIAAC sledoval kromě jiného také neekonomické efekty úrovně lidského a sociálního kapitálu, resp. souvislost mezi úrovní gramotnosti (spojenou prokazatelně s úrovní dosaženého vzdělání) a takovými veličinami jako subjektivní hodnocení vlastního zdraví, míra důvěry v ostatní, dobrovolnictví a pocit možnosti ovlivnit politické rozhodování. (PIAAC, 2013, s. 14) Ukázalo se, že společnost si uvědomuje sílu sociálního kapitálu a napříč zeměmi jsou rozvíjeny úvahy nad tématy sociálních interakcí, kompetencí, hodnot ve společnosti.

Ukazuje se, že posilování gramotností by mělo být cíleně doprovázeno rozvojem všech kompetencí včetně měkkých a klíčových, tedy všech složek lidského kapitálu. Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) doporučuje členským zemím strategii, která má zaručit rozvoj potřebných kompetencí. Kromě jiného zdůrazňuje, že základem všeho je posilování lidského kapitálu jednotlivých zemí, které spočívá především ve vzdělávání. Lidem je třeba poskytovat podněty k učení a možnosti, resp. příležitosti. Když si však uvědomíme, že dlouhodobě dochází k poklesu porodnosti (demografické křivky), nejedná se o vzdělávání pouze dětí a mladých lidí, ale stále více je třeba klást důraz na celoživotní vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů bez ohledu na věk a stupeň ekonomické aktivity. Kromě toho je třeba si uvědomit, jak zásadně se proměňuje profesní podoba trhu práce a stoupá počet pozic, které jsou výrazně kompetenčně vyprofilovány (z hlediska klíčových kompetencí). Dochází ke kaskádovitému efektu, tzn. na méně kvalifikované pozice nastupují vysoce kvalifikovaní lidé, kteří nemohou najít práci odpovídající jejich kvalifikaci.

Na úrovni národních politik je třeba na proměny trhu práce reagovat a zaujmout ucelenější strategii, která se promítne ve způsobech posilování kompetencí, v počtu a intenzitě používaných nástrojů pro cílené posilování sociálního kapitálu. K největšímu progresu však docházelo a bude docházet v úrovni individua, v úrovni posilování lidského kapitálu každého z nás.

LITERATURA

ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů.* Praha: Grada, 2007, ISBN 978-80-247-1407-3

BROOK, Keith. Labour market participation: the influence ofsocialcapital. *Labour Market Trends*, 2005, 3: 113 – 123, [online]. Dostupné z: http://social-capital.net/docs/lm_social_capital.pdf[cit. 14. 4. 2015]

JONAS, H. *Princip odpovědnosti: pokus o etiku pro technologickou civilizaci.* Vyd. 1. Praha: Oikoymenh, 1997, 318 s. ISBN 80-86005-06-2.

KEELEY, B. *Human Capital: How what you know shapes your life.OECD Insights.* OECD Publishing, Paris, 2007 DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264029095-en

Kolektiv autorů, *PIAAC: Předpoklady úspěchu v práci a v životě. Výsledky mezinárodního výzkumu dospělých OECD PIAAC*.Praha: DZS, 2013, ISBN 978-80-87335-53-6

OECD, *Definiton und Auswahl von Schlüsselkompetenzen*, OECD Publishing, 2005,[online]. Dostupné z http://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf [cit. 14. 4. 2015]

OECD, *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*, OECD Publishing, 2001. [online] Dostupné z: 10.1787/9789264189515-en[cit. 14. 4. 2015].

PUTNAM, R. WhoKilledCivic America? *Prospect*, March 1996, 66-72. [online] Dostupné z:http://www.prospectmagazine.co.uk/features/whokilledcivicamerica[cit. 14. 4. 2015].

World Bank. *IntellectualCapital*. 2000.[online] Dostupné z: World Bank website*http://www.worldbank.org*[cit. 14. 4. 2015].

SEDLÁČEK, Tomáš. *Ekonomie dobra a zla: po stopách lidského tázání od Gilgameše po finanční krizi.* 2. vyd. Praha: 65. pole, 2012, ISBN 978-80-87506-10-3

Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku. Únor 2003. [online] [cit. 14. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.esfcr.cz/folder/4625/