

ROZVOJ INTELEKTUÁLNEHO KAPITÁLU

INTELLECTUAL CAPITAL DEVELOPMENT

František HORŇÁK, Miriam CHYNORADSKÁ - ŠEFČÍKOVÁ

*Autori: Doc. Ing. František Horňák, PhD., Ing. Miriam Chynoradská – Ševčíková, PhD.
Pracovisko: Katedra priemyselného inžinierstva a manažmentu, Materiálovotechnologická
fakulta STU*

Adresa: Pavlínska 16, 917 24 Trnava

Telefón: 00421 33 55211032-34

E – mail: hornak@mtf.stuba.sk, sefcikov@mtf.stuba.sk

Abstract

Príspevok je zameraný na zdôraznenie rozvoja intelektuálneho kapitálu ako významného zdroja tvorby ekonomických prínosov a zvýšenia efektívnosti hospodárskej činnosti podniku. Ako prvé je dôležité jeho definovanie a vymedzenie s jeho rozdelením. Jednou jeho súčasťou je ľudský kapitál, ktorý je majetkom jednotlivcov a je mu venovaná značná časť príspevku so zvýraznením jeho potenciálu tvorby hodnoty podniku. Ďalšia časť príspevku je zameraná na hodnotenie pracovníkov a ohodnotenie ľudského kapitálu ako celku v rámci podniku.

Paper is focused at the intellectual capital development emphasisization as a significant source of economic contribution creation and the increase of operating proceeding efficiency. As a first it is important its definition and specification with its dividing. One its constituent part is human capital, which is possession of individuals and a substantial part of paper is devoted to it with the highlighting its potential of firm's value creation. Following part is focused at employee's assessment and intellectual capital valuation within the frame of firm.

Key words

majetok nehmotný, kapitál intelektuálny, aktíva znalostné, úžitok ekonomický, kapitál ľudský, potenciál človeka pracovný, metódy hodnotenia pracovníkov, ohodnocovanie nehmotného majetku

intangible assets, intellectual capital, knowledge assets, economic benefit, human capital, human working potention, assessment methods of employees, intangibles valuation

Úvod

Objavenie nehmotného majetku sa datuje ďaleko do minulosti, avšak jeho uvedomenie si a prisudzovanie dôležitosti nehmotnému majetku je veľmi aktuálnou otázkou súčasnosti.

Z tohto dôvodu je nutné vytvárať nové spôsoby riadenia podnikov a nové spôsoby merania ich výkonnosti.

V teórii manažmentu sa tiež v posledných rokoch udomácnil pojem **intelektuálny kapitál** podniku, ktorého najdôležitejšou zložkou je ľudský kapitál. Okrem zamerania sa na intelektuálny kapitál, bude venovaná veľká pozornosť i tomuto druhu kapitálu práve z hľadiska jeho povahy. Rozvoj ľudského potenciálu, jeho meranie a hodnotenie je možné sledovať z dvoch základných hľadísk – *ekonomického* (finančný prínos) a *osobnostného* (prínos jednotlivca). Obidve hľadiská je potrebné zohľadňovať rovnako, a preto budú v príspevku rozobrané možné prístupy, ktoré je možné v oboch hľadáiskách využívať.

Najväčším problémom je práve určenie a ohodnotenie intelektuálneho kapitálu podniku ako celku. Tento kapitál obsahuje hodnotu obsiahnutú v zručnostiach zamestnancov, v organizačnej prevádzke, vo vzťahu podniku k zákazníkovi a pod. Najbežnejšie používané modely pre jeho meranie a ohodnotenie zdôrazňujú, že nefinančné miery musia byť dopĺňané práve finančnými hodnotami. Väčšina z týchto modelov považuje intelektuálny kapitál za niečo *neviditeľné*, čo je založené na vedomostiach a skúsenostiach *uložených* v ľuďoch - zamestnancoch, ktorí po pracovnej dobe odchádzajú domov a odnášajú si ich so sebou. Uvedená zložka aktív je dôležitá pre podnik, pretože ponúka lepšie príležitosti pre podnikový úspech do budúcnosti. Mysel' zamestnancov a výkony, ktoré produkujú, tvoria podiel podnikového intelektuálneho kapitálu. To tvorí každého zamestnanca *správcom* najdôležitejších aktív, ktoré podnik vlastní aj napriek tomu, že sa tieto aktíva nevykazujú vo finančných výkazoch podniku.

Čo je intelektuálny kapitál podniku?

V teórii a rôznych odborných publikáciách je možné sa stretnúť s pojmom **znalostné aktíva**. Preto skôr ako sa budeme zaoberať definíciou intelektuálneho kapitálu, je vhodné práve teraz vysvetliť tento pojem.

Aktívum podniku je definované ako položka majetku, ktorá sa vyznačuje niekoľkými znakmi [1]:

- ♦ pre podnik predstavuje budúci ekonomický úžitok, ktorý patrí výhradne tomuto podniku vlastniacemu dané aktívum,
- ♦ očakávanie budúceho ekonomického prínosu musí byť dostatočne spoľahlivé a preukázateľné,
- ♦ aktívum je výsledkom hospodárskych operácií uskutočnených v minulosti,
- ♦ aktívum musí byť dostatočnou mierou spoľahlivo ocenené v p.j.

Z uvedeného vyplýva, že aktívum podniku musí produkovať čisté ekonomické úžitky počas jeho životnosti, aby malo svoju hodnotu. Inými slovami, úžitok aktíva počas jeho životnosti musí prevýšiť výdavok (**ekonomický úžitok znamená možnosť priamo alebo nepriamo prispieť k toku peňažných prostriedkov. Pod ekonomickým úžitkom sa rozumie príliv peňažných tokov podniku alebo zníženie nákladov podniku**). Tento čistý ekonomický úžitok musí byť vo vhodnom množstve, aby poskytol mieru návratnosti úmernú investičnému riziku. Toto sú základné požiadavky investora a majiteľa aktíva.

Následne pod pojmom znalostné aktíva, sa rozumejú: *zásoby vedomostí, z ktorých sa očakáva plynutie služieb za obdobie, ktoré môže byť len veľmi ťažko špecifikované, t.j. nedá sa presne určiť dopredu* [2]. Vedomosti nie sú objektívne pozorovateľné. Ich existencia môže byť odvodená len z konania ľudí. Podobne, znalostné aktíva nemôžu byť vo svojej podstate priamo pozorovateľné – je nutné ich vnímať nepriamo. Na rozdiel od dôležitosti prikladanej

na hmotný majetok, t.j. vstup zameraný na miery fyzických aktív, znalostné aktíva vyžadujú pochopenie v podmienkach kvality a zmysle realizácie výstupov.

V porovnaní s fyzickými aktívami (napr. budovy, stroje, zariadenia a pod.), ktoré môžu mať obmedzenú životnosť kvôli opotrebeniu, znalostné aktíva môžu teoreticky trvať donekonečna. Daním ich *nekonečnej* životnosti neexistuje zodpovedajúci pomer medzi úsilím vyžadovaným na ich vytvorenie a hodnotou služieb, ktoré poskytujú. Inými slovami, sú nelineárnymi vo vzťahu k efektu, ktorý dávajú.

Čo je potom *intelektuálny kapitál*? Pojem intelektuálny kapitál je používaný ako synonymum *nehmotného majetku alebo znalostných aktív* [2]. OECD definuje intelektuálny kapitál ako **ekonomickú hodnotu dvoch kategórií nehmotného majetku podniku: organizačného (štrukturálneho) kapitálu a ľudského kapitálu**. Ďalšia definícia charakterizuje intelektuálny kapitál ako nehmotný materiál, ktorý v sebe obsahuje vedomosti, informácie, nehmotný majetok, skúsenosti, ktoré môžu byť vložené do transformačného procesu na vytvorenie bohatstva, nadbytku [3]. Iné definície interpretujú intelektuálny kapitál ako rozdiel medzi podnikovou trhovou hodnotou a nákladmi na reprodukciu jeho aktív.

V celosvetovom meradle sa podniky za účelom zvýšenia svojej kapitálovej bonity, postupne odkláňajú od základne hmotného kapitálu a presúvajú pozornosť práve na nehmotnú zložku majetku, ktorá predstavuje pre podnik práve tú podstatnejšiu časť ekonomických prínosov. Dnes sú vedúcimi podnikmi tie, ktoré si dokázali vytvoriť priestor pre tvorbu nehmotného majetku, uchovať a ochrániť ho. Pred niekoľkými rokmi sme nemali predstavu o technickej vyspelosti dnešných dní a dnes sme vybavení technikou, ktorá stále napreduje a inovuje sa. Dobrým príkladom je internet. Dnes dokážeme byť v rovnakej minúte na viacerých miestach v celom svete. A to je práve tá podstata cennosti nehmotného majetku – jeho rýchly pokrok a *sila*, ktorou prispieva k tvorbe prospechu nielen podnikom, ale tým aj celej spoločnosti.

Od pojmu nehmotný majetok k pojmu intelektuálny kapitál

Nehmotné aktíva zahŕňajú i také položky ako sú informácie, vedomosti, idey, inovácie, kreativitu a ostatné deriváty. Tieto položky neboli vždy považované za aktíva podľa tradičných účtovných štandardov.

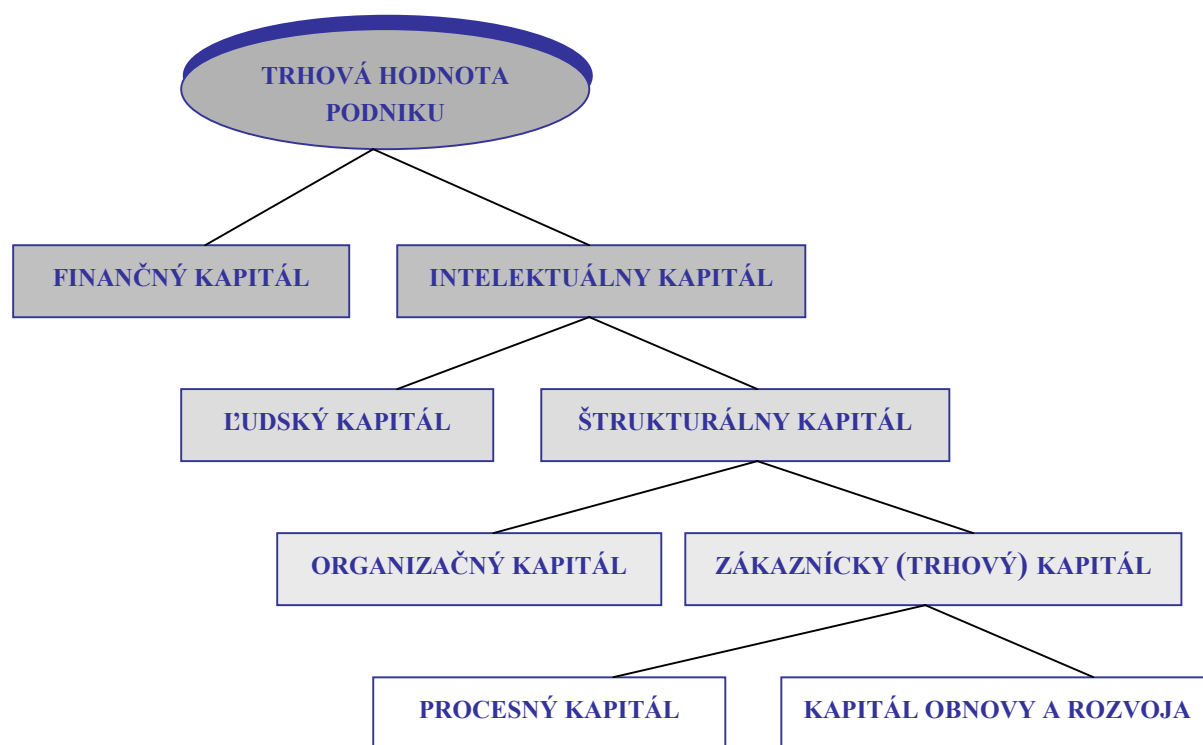
Podľa najširšieho chápania pojmu nehmotný majetok, by sme medzi neho mohli zaradiť [7]:

- 1) jednotlivé stránky osobnosti človeka
- 2) hmotne zachytené prejavy jednej alebo viacerých stránok osobnosti človeka
- 3) názov právnickej osoby a jej dobrá povest'
- 4) autorské diela
- 5) umelecké výkony
- 6) zvukové, obrazové, ako aj zvukovo-obrazové záznamy, rozhlasové, televízne a iné programy
- 7) vynálezy, úžitkové vzory, topografie polovodičových výrobkov, priemyselné vzory, nové odrody rastlín a plemien zvierat
- 8) ochranné známky, označenia pôvodu výrobkov a obchodné mená
- 9) nové spôsoby prevencie, diagnostiky chorôb a liečenia ľudí a zvierat a nové spôsoby ochrany rastlín proti škodcom a chorobám, zlepšovacie návrhy, výrobnotechnické a iné poznatky (*know-how*) a logo

Význam intelektuálneho kapitálu

Záujem o tento druh aktív pôvodne vznikol zo značných rozdielov medzi trhovou hodnotou podnikov a ich účtovnou hodnotou, ktorá bola založená na mierach ich hmotných aktív. Kým finančný kapitál zobrazuje históriu transformačného procesu a dosiahnuté výsledky z minulosti, intelektuálny kapitál reprezentuje skrytý potenciál pre budúci rast. Vzťah medzi rôznymi zložkami tohto kapitálu je možné znázorniť tak ako je to uvedené na obr. 1, ktorý zodpovedá klasifikácii modelu Škandinávského navigátora, v ktorom sa vychádza z trhovej hodnoty podniku.

Zhrnutím všetkých definícií ľudského kapitálu je možné konštatovať, že predstavuje kombináciu vedomostí, zručností, inovácií, schopností jednotlivcov plniť úlohy, so zahrnutím individuálnych hodnôt, kultúry a filozofie. To zahŕňa i vedomosti, učenosť, odborné znalosti, intuíciu a schopnosť jednotlivcov realizovať hodnotu tvorením úloh a cieľov.



Obr. 1. Zložky intelektuálneho kapitálu [2]

Štrukturálny kapitál predstavuje ostatné znalostné aktíva, t.j. tie, ktoré zostali po zvážení ich nezaradenia do ľudského kapitálu (ktorému sa budeme venovať s väčšou pozornosťou). Štrukturálny kapitál sa týka vecí ako sú majetkové softvérové systémy, distribučná sieť, a dodávateľské kanály. Zahŕňajú organizačný kapitál a zákaznícky kapitál (známy aj ako trhovú kapitál). Na rozdiel od ľudského kapitálu, štrukturálny kapitál môže byť vlastnený podnikom a je možné s ním obchodovať. Vychádzajúc z vyššie uvedeného, súčasťou tohto kapitálu je tzv. trhovú kapitál, ktorý reprezentuje hodnotu uloženú vo vzťahu podniku k jeho zákazníkom. Tento vzťah zlepšuje schopnosť tvorby hodnoty a využitia vedomostí.

Organizačný kapitál sa vzťahuje k schopnostiam ako je organizačná štruktúra, hardvér, softvér, databázy, patenty, ochranné známky, a všetko ostatné, čo podporuje inováciu a produktivitu pomocou zdieľania a prenášania vedomostí. Praktici označujú tento druh kapitálu ako všeobecné celkové meradlo podniku a je stanovené násobkom koeficientu účinnosti i a absolútnou monetárnou mierou intelektuálneho kapitálu C [3].

Organizačný kapitál pozostáva z dvoch zložiek a to z procesného kapitálu a kapitálu obnovy a rozvoja. Procesný kapitál predstavujú procesy, aktivity a príslušné infraštruktúry pre tvorbu, zdieľanie a šírenie vedomostí na prispievanie k jednotlivým vedomostiam zamestnaneckej produktivity. Je definovaný v podmienkach neživotných *skladov* vedomostných aktív *uložených* v technologických, informačných a komunikačných systémoch reprezentovaných laboratórnymi a organizačnými štruktúrami s podporou a uskutočňovaním výstupu ľudského kapitálu. Kapitál obnovy a rozvoja je zložka intelektuálneho kapitálu, ktorá vyjadruje spôsobilosť a aktuálne investície pre budúci rast ako je výskum a rozvoj, patenty, ochranné známky, a začínajúce podniky, ktoré môžu byť považované za determinant spôsobilosti v budúcnosti.

Definovaním jednotlivých zložiek intelektuálneho kapitálu podľa štúdií OECD, môžeme ešte raz konštatovať, že kým finančný kapitál zobrazuje históriu a dosiahnuté výsledky v minulosti, potom

- procesný a trhový kapitál sú zložkami, na ktorých je založená súčasná prevádzka,
- kapitál obnovy a rozvoja stanovuje ako je podnik pripravený do budúcnosti,
- ľudský kapitál je stelesnený v schopnostiach, odborných znalostiach a učeníach ľudí a **umožňuje tvorbu hodnoty v rámci všetkých ostatných zložiek intelektuálneho kapitálu.**

V ďalšej odbornej literatúre [5] je možné nájsť jednoduchšie delenie intelektuálneho kapitálu na *ľudský kapitál* (ľudské hodnoty ako je intelekt, skúsenosť, zručnosť, kreativita, spôsob práce a pod.), *organizačný kapitál* (podniky vlastnia nástroje ako sú systémy, nehmotný majetok, procesy, databázy, hodnoty, kultúru, ...) a *vzťahový kapitál* (vonkajšie vzťahy so zákazníkmi, dodávateľmi, obchodnými partnermi, distribučná sieť, regulácia obchodu a pod.).

Uvedené členenie je smernicou k jednotlivým zložkám intelektuálneho kapitálu, ktoré sú navzájom kombinované a vzájomne na seba pôsobiace s tradičnými jednotkami kapitálu (fyzické) a každé sú svojim spôsobom unikátne pre daný podnik, pričom v ich kombinácii preňho tvoria hodnotu. Uvedené by sa dalo znázorniť nasledujúcim vzťahom:

$$\text{trhová hodnota podniku} = \text{účtovná hodnota podniku} + \text{hodnota intelektuálneho kapitálu.}$$

Avšak uvedená rovnica je predmetom námietok najmä z hľadiska toho, že obsahuje účtovnú chybu a to, že pravá strana rovnice nemôže byť určená rovnakou jednotkou, pretože virtuálne a skutočné peniaze sa nemôžu počítať.

Rozvoj intelektuálneho kapitálu podniku

Tak ako sa vyvíjalo myslenie ľudí od prvotnopospolnej spoločnosti až po dnešnú spoločnosť založenú na vedomostiach a znalostiach, tak sa vyvíjali i podniky. Prvým cieľom a smerovaním podniku bolo byť úspešným a ziskovým podnikom, ktorý závisel od prvotnej miery predajnosti, ktorá udržiavala podnik životaschopným, avšak základ produkcie bol veľmi úzky. Vedenie podniku bolo stabilné. Takémuto podnikaniu by sa mohli prisúdiť

atribúty ako napr.: agresívny, z rúk do úst, plnenie lokálnych potrieb, žiadne rezervy a ľudia sú postrádateľní.

Ďalším vývojovým cieľom bolo poskytovanie služieb zákazníkom. Personál podniku bol rozmanitý ale nie vysoko kvalifikovaný a postupy podniku boli dobre stanovené, udržiavané a zachované. Kvalita bola hlavným heslom. I tu je možné podnik charakterizovať ako účelový, nehybný, s tvorbou rezerv a ľudia sú nástrojom. Následne sa podnik vyvinul smerom k prosperite a recesii pomocou zvýšenia kontroly nákladov, prevádzky reinžinieringu a pozornej starostlivosti o spokojného zákazníka. Podnik bol v čase takto stanovených cieľov objemovým výrobcom s mnohými majoritnými výrobnými závodmi. Mal sieť viazaných distribútorov a obchodné značky boli dobre známe. Podnik si uvedomoval výšku nákladov, svoju výkonnosť, dodávatelia vlastnili distribučné siete a ľudia boli nákladom.

V súčasnosti podniky založené na vedomostnej báze prosperujú vďaka schopnosti byť v pozícii na *vedúcej hrane* zákazníkových potrieb a výrobkovom dizajne. Na to používajú talent svojich zamestnancov v čo najširšej miere a majú širokú sieť obchodných partnerov. Marketingová stratégia a prítomnosť elektronického vybavenia dodáva podniku globálnu pozíciu. Podnik charakterizujú prívlastky ako napr.: kreativnosť, agilnosť, uvedomuje si čo vie, pozná zákazníkov a ich hodnoty, zahrňujúc dodávateľov, distribútorov, prítomnosť elektronických vymožeností a ľudia sú aktívom.

Tak ako sa vyvíjali podniky so svojim strategickým zameraním, najdôležitejší krok vo vytvorení hodnoty podstúpil intelektuálny kapitál. Kľúčové prvky sa vyvinuli cez prevládajúci fyzický kapitál k dominujúcemu organizačnému kapitálu a dnes ku kľúčovému ľudskému kapitálu.

Medzi sledované kritériá vo vývoji vedomostne založenej spoločnosti patria [2]:

- hospodársky a inštitucionálny režim, ktorý poskytuje stimuly pre efektívne využitie existujúcich a nových vedomostí a prosperujúce podnikanie,
- vzdelaná a kvalifikovaná populácia, ktorá môže tvoriť, podieľať sa a využívať vedomosti,
- dynamická informačná infraštruktúra, ktorá môže umožniť efektívnu komunikáciu, prísun a spracovanie informácií,
- efektívny inovačný systém podnikov, výskumných centier, univerzít, konzultantov a ostatných organizácií pre zapojenie sa do rastúcej zásoby globálnych vedomostí, prispôbiť sa a adaptovať ich pre lokálne potreby, a vytvoriť nové technológie.

Pokračovanie v ďalšom čísle.

Zoznam bibliografických odkazov:

- [1] FIREŠ, B., ZELENKA, V. *Oceňování aktiv a dluhů v účetnictví. 2. rozšířené vydání.* Praha: Management Press, 1997. ISBN 80-85943-24-7
- [2] MALHOTRA, Y. *Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development, State of Research 2003-2004.* United Nations Advisory Meeting, Dostupné na internete: <http://www.kmnetwork.com/KnowledgeManagementMeasurementResearch.pdf>
- [3] BERG, H. A. *Models of Intellectual Capital valuation: A Comparative Evaluation.* Dostupné na internete: <http://business.queensu.ca/knowledge/consortium2002/ModelsofICValuation.pdf>
- [4] SMITH, G. V. *The importance of the valuation of intellectual property assets. Valuation Mechanism.* World Intellectual Property Organization, 1998.
- [5] PIKE, S., ROOS, G. Intellectual Capital Measurement and Holistic Value Approach, <http://www.works-i.com>
- [6] Prioritou tohto roka sú ľudské zdroje. In *Hospodárske noviny*, 4.8.2005, č. 150.
- [7] VOJČÍK, P. *Právo priemyselného vlastníctva.* Bratislava: IURA Edition, 1998, ISBN 80-88715-38-5

- [8] Vyhláška MS SR Z. č. 492/ 2004 Z.z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.
- [9] ŠEFČÍK, M. Zaradenie predmetu Duševné a priemyselné vlastníctvo ako pedagogickej disciplíny na MfF STU Trnava. In *CO-MAT-TECH 2002*. Bratislava: Vydavateľstvo STU, s. 666. ISBN 80-227-1768-1
- [10] ČERNÁ, Ľubica. Zneužívanie ľudského kapitálu nelegálnou prácou a nelegálnym zamestnávaním. In *8. medzinárodná vedecká konferencia Trendy v systémoch riadenia podnikov. Zborník abstraktov*. Košice: TU, 2005, s. 14. ISBN 80-8073-358-9