

Miloslav SEIDL*
Ladislav ŠIMÁK**

MANAŽMENT RIZÍK V DODÁVATEĽSKÝCH REŤAZCOCH SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT

Príspevok vychádza z teoretického rozpracovania otázok významu a fungovania logistických reťazcov. Ukazuje na potrebu integrácie partnerov a význam riadenia procesov v logistických reťazcoch. Stručne upozorňuje na špecifiká dodávateľských reťazcov v automobilovom priemysle. Uvádza základné riziká v dodávateľskom reťazci. Zdôvodňuje potrebu zavádzania systému manažmentu rizík v podniku. Naznačuje základné otázky implementácie všeobecných zásad manažmentu rizík na podmienky riadenia dodávateľských reťazcov.

ÚVOD

Objasnenie a usporiadanie procesov v logistických systémoch každého podniku je výsledkom špecifického systémového prístupu pri formulovaní jeho logistickej koncepcie. Systémové myslenie vychádza z poznania, že len integrované skúmanie jednotlivých prvkov a celkového systému v ich vzájomnom pôsobení môže vysvetliť charakter a správanie sa systému. Základným znakom logistickej systémovej koncepcie je interpretácia priebehu procesov v hospodárskych systémoch ako toky objektov v sieti.

Logistické systémy budované v každom podniku sú utvárané vonkajšími a vnútornými podmienkami. Toto vonkajšie aj vnútorné prostredie väčšiny podnikov sa v posledných rokoch výrazne mení. Pri rastúcom konkurenčnom tlaku okrem iného aj v dôsledku internacionalizácie trhov bojuje väčšina podnikov svojou produkciou o zákazníka a prichádza so stále väčšou ponukou rozšírených služieb. Rozhodujúcimi faktormi súťaženia sa stáva čo možná najrýchlejšie dodanie individuálneho

* Miloslav SEIDL, prof., Ing., PhD., Katedra technických vied a informatiky Fakulty špeciálneho inžinierstva Žilinskej univerzity,

** Ladislav ŠIMÁK, prof., Ing., PhD., Katedra krízového manažmentu Fakulty špeciálneho inžinierstva Žilinskej univerzity,

výrobku zákazníkovi. Podniky zapojené v hodnototvorných reťazcoch musia úzko spolupracovať, aby dosiahli cieľov uspokojenia zákazníckych požiadaviek týkajúcich sa výberu produktu, pohotovosti a ceny pri súčasnej racionalizácii použitých finančných zdrojov a potrebe znižovať zásoby.

Objektívne tlaky na vytváranie stále zložitejších zoskupení partnerov v hodnototvornom reťazci majú vedľa svojho prioritného základu - udržania konkurencieschopnosti - aj úskalia. Tie sú vyjadrené potrebou vyrovnat' sa s celým radom vonkajších rizík, ktoré participáciou v reťazci zákonite prenikajú do podniku. Súčasne je tu aj povinnosť ochrániť partnerov pred negatívnym vplyvom vlastných rizík infiltrovaných do spoločných činností reťazca.

1. LOGISTICKÉ REŤAZCE A ICH RIADENIE

Pojem logistický reťazec patrí k základným termínom logistiky. Ako každá logistická kategória prechádza aj logistický reťazec vývojovými fázami, pričom sa ako pojem spresňuje obsahovo aj formálne.

Všeobecne predstavujú logistické reťazce postupnosť celkových technológií, vzájomne zladených v miestach rezu, ktoré sú spojené materiálovo a informačne s dopravnými, manipulačnými a skladovacími procesmi. Cieľom usporiadania procesov do logistického reťazca je dosiahnuť vyššiu celkovú efektívnosť výrobného a spotrebného procesu. Na to je spravidla využitá moderná dopravná a manipulačná technika spolu s výkonnými informačnými a komunikačnými technológiami.

Logistický reťazec umožňuje rýchle, pružné a efektívne látkové toky a tým vytvára predpoklady na zaistenie pružnej koncepcie trhov orientovanej výroby, ako aj vysoký stupeň servisu. Využitím informačných a komunikačných technológií umožňuje predstih informácií pred materiálovými tokmi a tým vytvára voľný priestor na dopravné, prekládkové, skladovacie a výrobné procesy.

Procesy odohrávajúce sa v logistickom reťazci musia mať hodnototvorný charakter, pridávanie hodnoty graduje v smere materiálového toku ku konečnému spotrebiteľovi. Nadriadeným termínom logistického reťazca je logistický systém, ktorý je tvorený práve množinou logistických reťazcov.

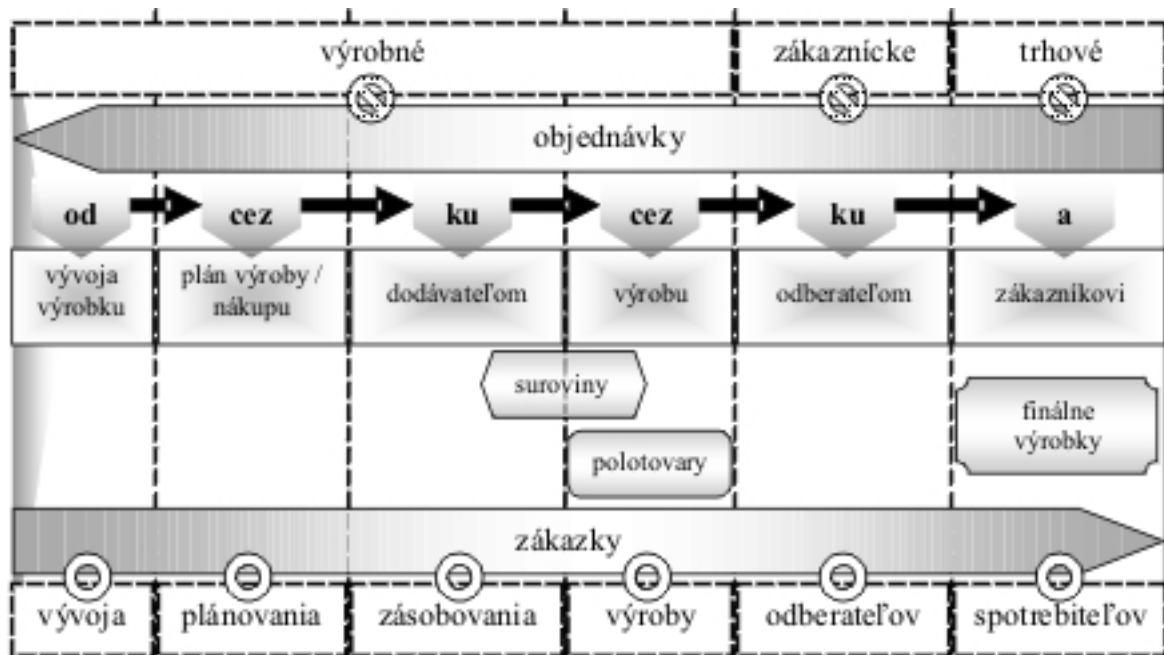
Pre časť logistického reťazca zriadeného na zabezpečenie plynulého toku surovín, materiálov, polotovarov, energií, financií a informácií v predvýrobnej etape obehových procesov, tzn. ich prísun k výrobcovi, sa vžil termín dodávateľský reťazec (*Supply Chain*). Postupne sa však začal používať pre komplexný logistický reťazec od prvotných dodávateľov až po konečných užívateľov. Rozvoj technológií a integrujúcich softwarových produktov umožňuje riadiť procesy presahujúce pôsobnosť výrobného podniku a dovoľuje tým žiaduce prepojenie trhu zaobstarávania s trhom odbytovým. Dodávateľský reťazec tak predstavuje systémovú postupnosť organizácií a subjektov, ktoré sú zapojené do procesov a činností prebiehajúcich v reťazci a pridávajú hodnotu vo forme výrobkov a služieb konečnému zákazníkovi. V tomto smere je nepresný aj samotný pojem „reťazec“, nakoľko väzby medzi jednotlivými dodávateľmi, ich subdodávateľmi a zákazníkmi nemajú lineárnu štruktúru, ale majú sieťovú podobu.

Schematické znázornenie dodávateľského reťazca je na obrázku číslo 1.

Veľký počet zapojených subjektov v dodávateľskom reťazci a jeho priestorový charakter nutne vyžaduje, aby tieto integrované reťazce boli riadené. Už takmer tridsať rokov je preto používaný termín *Supply Chain Management (SCM)*, ktorý je možné s určitou nepresnosťou prekladať ako *riadenie dodávateľských reťazcov*. Z množstva doteraz zverejnených definícií je ako SCM označovaná integrácia podnikových procesov od konečného užívateľa k prvotnému dodávateľovi, ktoré poskytujú tovary,

služby a informácie zákazníkovi v najvyššej hodnote pri minimálnych nákladoch. Vzájomné vzťahy medzi hodnototvornými subjektmi v reťazci by mali byť garanciou rastu zisku všetkých partnerov¹.

Obr. 1. Schematické znázornenie dodávateľského reťazca
Fig. 1. Supply chain schematic figuration



Zdroj: Laffert, J.: Informations- und Materialflüsse in internationalen Logistiksystemen der Volkswagen AG, Kassel, University, 2000

Manažment konštrukcie a prevádzky dodávateľského reťazca sú spoločnými aktivitami manažmentov všetkých partnerov. Nejedná sa teda o jednoduchú vertikálnu integráciu, napriek tomu, že reťazec alebo skôr sieť je spravidla centrálné riadená jedným veľkým integrálnym podnikom. SCM ako strategická koncepcia podnikov predstavuje najmä plánovanie a riadenie **celkových logistických reťazcov** vnútri podniku a v zapojených podnikoch integrovaným spracovaním všetkých aktivít počnúc predpoveďou zákaznických potrieb, deľbou práce a logistickým zásobovaním tovarmi, výrobou až po nákup súčastí a surovín.

Úspešný SCM je založený na²:

- **integrácii** všetkých partnerov hodnototvorného reťazca pri realizácii úloh presahujúcich pôsobnosť prostredníctvom kooperačného manažmentu,
- **procesne orientovanom riadení** všetkých materiálových a informačných tokov v hodnototvorných reťazcoch,
- **použitíu moderných informačných a komunikačných systémov** pre plánovanie a riadenie hodnototvorných reťazcov.

Napriek nespochybniteľnému potenciálu SCM v oblastiach znižovania nákladov všetkých partnerov a súčasne skvalitňovania služieb zákazníkom môže byť jeho implementácia sprevádzaná

¹ PERNICA, P.: Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století - 1. díl. Praha, Radix, 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4

² KRAMPE, H., LUCKE, H.- J.: Grundlage der Logistik: Einführung in Theorie und Praxis logistischer Systeme. München, hussverlag, 2001, 461 s., ISBN 3-931724-36-0

počiatočnou nedôverou a s tým spojenými rizikami. Tieto môžu vznikajúť z individuálnych zásahov jednotlivých partnerov do distribúcie, zásobovania aj samotnej výroby vyvolávajúcej okamžitý čiastkový pozitívny efekt, avšak s konečným negatívnym vplyvom na výsledky fungovania celého reťazca z dlhodobého hľadiska.

Riešenie SCM vedie okrem iného k:

- zosúladieniu plánovania v reálnom čase,
- zjednodušeniu komunikácie medzi partnermi v reťazci,
- formovaniu nových efektívnych väzieb pozdĺž celého reťazca,
- identifikácii a vylúčeniu neefektívnych článkov reťazca alebo ich pozitívnej zmene.

2. OSOBITNOSTI LOGISTICKÝCH REŤAZCOV V AUTOMOBILOVOM PRIEMYSLE

Automobilový priemysel je veľmi dynamicky sa rozvíjajúcim odvetvím, v ktorom sa azda najviac prejavuje zložitosť logistických reťazcov. Samotná produkcia hotových automobilov je výsledkom úzkej spolupráce a do značnej miery závislosti finálnych výrobcov a veľkého množstva dodávateľov. Toto prostredie je charakteristické silným konkurenčným bojom, ktorému je možné úspešne čeliť len dôsledným posúdením, znižovaním a monitorovaním širokej škály rizík.

Výroba kvalitného automobilu je len jednou stránkou konkurencieschopnosti v automobilovom priemysle. Spolu s ňou sa stále viac dostáva do popredia nutnosť dodať zákazníkovi automobil vyrobený a upravený podľa jeho špecifických požiadaviek a v čo najkratšom čase od prijatia jeho objednávky. Nezanedbateľným tlakom na výrobcov sú aj objektívne trendy skracovania vývojových cyklov automobilov, sprísňujúca sa právna regulácia, nutnosť dodržiavať technické štandardy a ďalšie.

Zákazníci a konkurencia sú teda zdrojom permanentného tlaku na výrobcov automobilov najmä v týchto smeroch:

- väčší počet skupín zákazníkov vyžadujúcich špecifické výrobky,
- narastajúce požiadavky na šírku ponúkaného sortimentu,
- dopyt po módnych a kvalitných automobiloch,
- rýchlosť dodania.

Individualizácia produkcie automobilov ako nutný prechod od veľkosériovej výroby je založená na stavebnicovej konštrukcii umožňujúcej zákazníkovi objednať si automobil podľa vlastného želania. Variabilita a možnosť kombinácie dielov, skupín, systémov automobilu bežná pre vozidla aj nižších kategórií ale vedie k rastúcej zložitosti výroby. Tým sa zároveň zásadne mení a narastajú požiadavky na logistický systém. Jedným z charakteristických rysov súčasného automobilového priemyslu je prenášanie zodpovednosti za riadenie a kvalitu dodávok od finálneho výrobcu na dodávateľov.

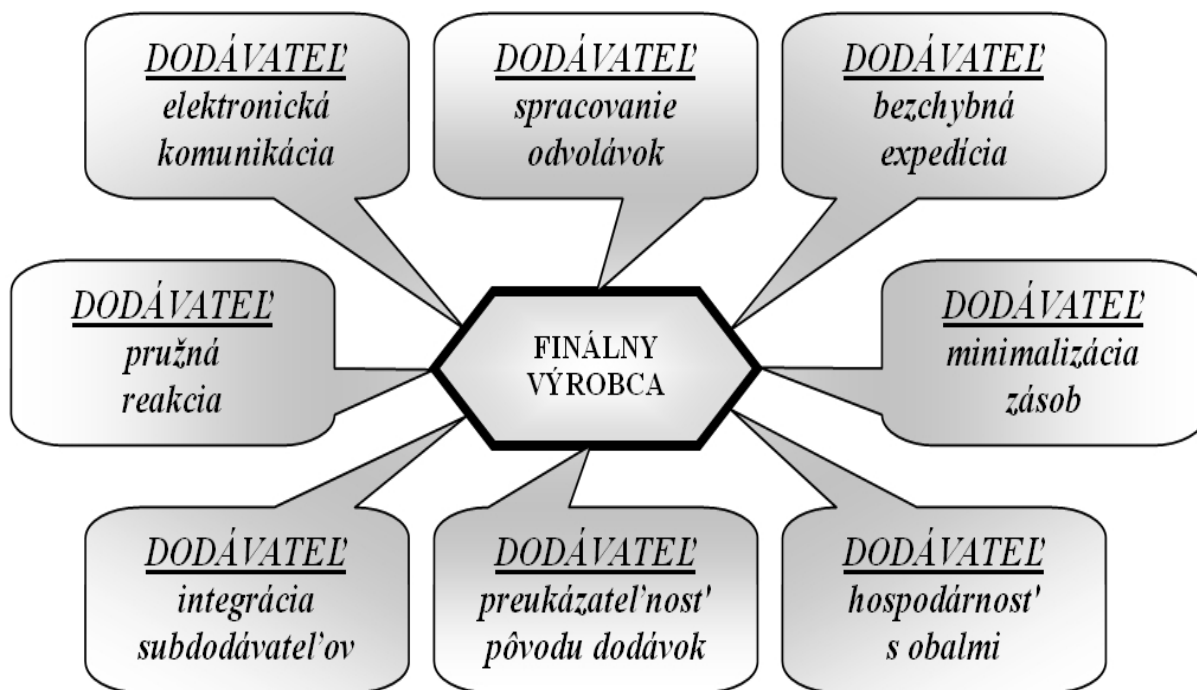
Dodávateľov možno rozdeliť takto³:

- dodávatelia komponentov (*materiálu, súčiastok, normovaných dielov*),
- dodávatelia skupín (*garantujú funkčnosť a akosť*),
- dodávatelia modulov (*vopred zmontované podsystémy pripravené na finálnu montáž*),
- dodávatelia systémov (*s plnou zodpovednosťou za vývoj, výrobu, montáž a dodanie*).

³ PERNICA, P.: Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století - 1. díl. Praha, Radix, 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4

Súčasným trendom je redukcia počtu dodávateľov prvých dvoch kategórií a naopak prenos viacerých dodávok na dodávateľov modulov a systémov. V automobilovom priemysle je osobitne výrazným protikladom požiadavka maximálnej pružnosti v dodávkach na strane jednej a nutná minimalizácia kapitálu viazaného v zásobách dodávateľov na strane druhej. Predpoklady úspešného zapojenia sa do dodávateľského reťazca sú znázornené na obrázku číslo 2.

Obr. 2. Požiadavky na dodávateľov
Fig. 2. Requirements to suppliers



Zdroj: <http://www.aimtec.cz/czúautomobilovy-prumysl/>

Plánovanie výrobcami automobilov je vykonávané v troch časových horizontoch⁴:

- **dlhodobé** (na niekoľko rokov, spresňovanie ročne, stanovuje podiel na trhu, investície, hospodársky výsledok)
- **strednodobé** (na jeden až niekoľko mesiacov, orientované na trh, výrobné kapacity, zásoby, rozdelenie produkcie, modifikácie výrobkov)
- **krátkodobé** (spresnenie na týždne, orientované na výrobu, vyrovnanie odchýlok).

Jednou z aktuálnych úloh výrobcov automobilov je výrazné skrátenie času od prijatia objednávky až po distribúciu vozidla zákazníkovi. Potenciál úspory času je najmä v administratívnych činnostiach, ktoré predstavujú až 85% celkovej doby, zatiaľ čo vlastná výroba a distribúcia len zvyšných 15%. Možné spôsoby skrátenia času realizácie objednávky sú:

- **výroba iba podľa požiadaviek zákazníkov** (predpokladom je flexibilitná výroba, multivýrobové montážne linky, usporiadanie pracovného času, sústredenie dodávateľov do priemyselných parkov),

⁴ PERNICA, P.: Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století - 1. díl. Praha, Radix, 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4

- žadavanie objednávok priamo do montáže (*objednávky idú priamo do závodu s vynechaním miest na trhu*),
- transparentnosť výroby pre partnerov zapojených v logistickom reťazci (*prístup dodávateľov do databáz výrobcu, priama spätná väzba*),
- minimalizácia zložitej výroby (*pri zachovaní možnosti výberu zákazníkom, štandardné konštrukčné časti a moduly*).

Z uvedeného je možno vyvodit', že v automobilovom priemysle je veľmi dôležitou etapou príprava sériovej výroby. To sa premieta aj do tvorby a fungovania logistických reťazcov, ktoré je tak možno rozdeliť na⁵:

- prvý okruh zahŕňajúci vývoj nových automobilov, zaistenie zdrojov na ich výrobu - býva označovaný ako **výrobný procesný reťazec**; v tejto fáze ide o odovzdanie logistických požiadaviek vývojovému tímu, účasť na výbere dodávateľov, skladovanie dielov na predsériovú výrobu ap.
- druhý okruh po začatí sériovej výroby zabezpečujúci hladký nábeh výroby a bezchybné zásobovanie.

3. MANAŽMENT RIZÍK A DODÁVATEĽSKÉ REŤAZCE

Integrácia podniku v dodávateľskom reťazci má aj druhý aspekt. Vstupom do systému Supply Chain Management začína podnik zdieľať aj časť vonkajších rizík partnerov vo vnútri hodnototvorného reťazca a tak rastie sa dopĺňa štruktúra jeho vnútorných rizík. Tie vonkajšie riziká dodávateľského reťazca pritom môžu mať väčšie negatívne následky na partnerov alebo ich okolie ako na samotný podnik, ktorý je zdrojom takéhoto rizika. Vznik sieťového prepojenia partnerov zosilňuje vzájomnú závislosť jednotlivých podnikov a zvyšuje náchylnosť celého reťazca na poruchy a výkyvy v každom jednotlivom článku reťazca.

Nakoľko dodávateľské reťazce sú vytvárané v hospodárskom prostredí, sú vystavené pôsobeniu všetkých rizík tejto skupiny. Samotný zoznam hospodárskych rizík je veľmi obsiahly, pričom najčastejšie sa člení na riziká:

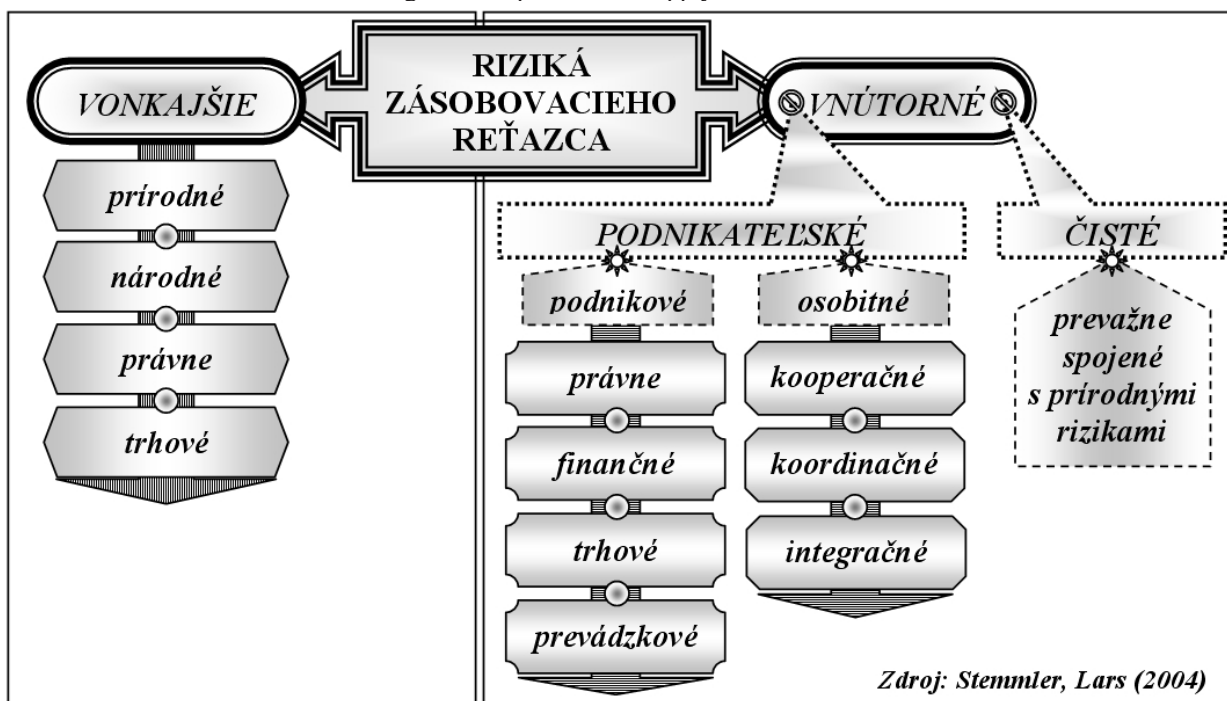
- technické (*technická a technologická vyspelosť, investičné možnosti*),
- výrobné (*výrobné procesy a poskytovanie služieb, vrátane ich využívania v praxi*),
- obchodné (*neistota uplatnenia produktov a služieb na trhu, veľkosť dopytu a ceny*),
- finančné (*objem, zdroje, štruktúra, správa investičných prostriedkov*),
- ekonomické (*súhrnne vyjadrené pôsobenie všetkých čiastkových rizík vyjadrených v peňažných jednotkách*),
- informačné (*ohrozenie funkčnosti informačných systémov, súborov, software, informačné techniky*),
- politické (*zahraničná, sociálna, mikroekonomická politika*)
- sociálne (*história a kultúra národa, úroveň poznania, neutralita, vzťah k životu*),
- prírodné (*konkrétne prejavy prírodných zákonov, prírodné sily, poveternostné, tektonické a ďalšie podmienky*),
- životného prostredia (*synergický efekt s predchádzajúcimi kategóriami*).

⁵ PERNICA, P.: Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století - 1. díl. Praha, Radix, 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4

Klasifikovať riziká dodávateľského reťazca je možné podľa celého radu ďalších hľadísk, napríklad podľa odboru funkcií, procesov, úrovne rozhodovania, pôvodu, veľkosti ap. V každom prípade je potrebné v súvislosti so systémom SCM sústrediť pozornosť okrem jednotlivých rizík vznikajúcich z čiastkových procesov a rozhodnutí na celé portfólio rizík. Celkové riziko dodávateľského reťazca vyjadruje koreláciu jednotlivých rizík, ktoré môžu byť vzájomne neutrálne, ale môžu sa aj zosilňovať, zoslabovať alebo rušiť.

Možné zjednodušené delenie rizík dodávateľského reťazca je uvedené na obrázku číslo 3.

Obr.3. Základné delenie rizík dodávateľského reťazca
Fig.3. Basic partition of supply chain hazards



Tieto riziká sa môžu prejaviť vo všetkých základných odboroch činností, ktoré prebiehajú v dodávateľských reťazcoch. Medzi ne patria najmä:

- riziká zásobovania, ktoré zahŕňajú riziká nákupu, dodávateľské riziká a regulačné riziká,
- vnútropodnikové riziká, predstavujúce najmä riziká technické, finančné, bezpečnostné a riziká prostredia,
- distribučné riziká, vyplývajúce z kolísania dopytu v dôsledku hospodárskej recesie, politickej neistoty, straty imidžu.

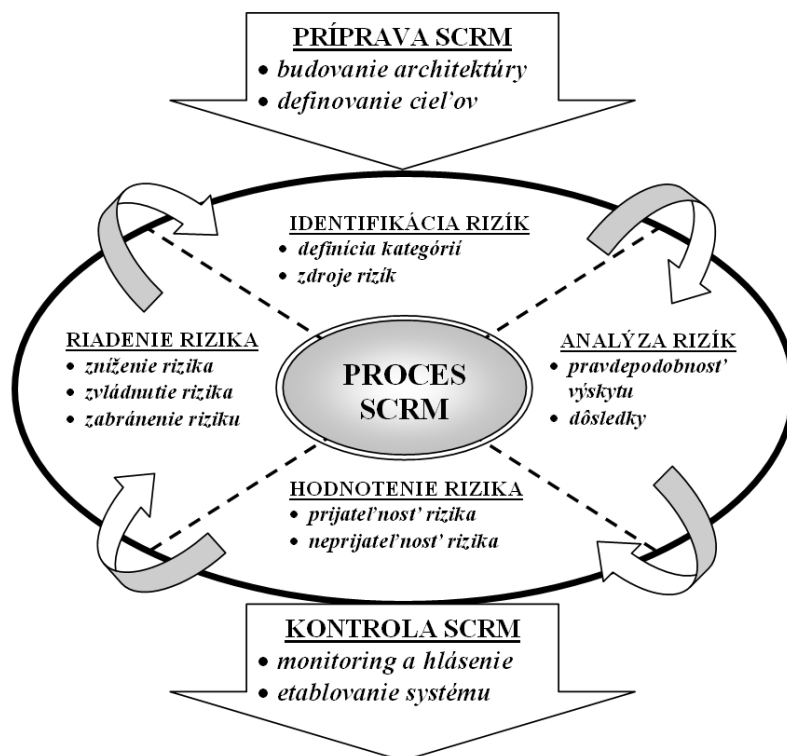
Preto je základnou úlohou manažmentu rizík stanoviť potenciál rizík pre podnik a poskytnúť návrh na riadenie opatrení na ich zmiernenie. Východiskom pre riadenie rizika je poznanie možných krízových javov, ktoré môžu v podniku nastať a dopĺňa je základňa pre podnikateľské rozhodnutia a strategické plánovanie.

Realizácia systému manažmentu rizík je podmienená vytvorením vhodnej organizačnej štruktúry, stanovením postupov pri použití adekvátnych metód a nástrojov. Uplatnenie manažmentu rizík dodávateľských reťazcov vyžaduje v podniku:

- integrovať oddelené posudzovanie jednotlivých rizík podnikovými útvarmi,
- prijať súbor opatrení prihliadajúci na súvislosti sledovaných rizík,
- prepojiť procesy manažmentu rizík s existujúcimi riadiacimi procesmi.

Základné kroky postupu implementácie a fungovania manažmentu rizík dodávateľského reťazca sú znázornené na obrázku číslo 4.

Obr. 4. Základné funkcie systému Supply Chain Risk Management
 Fig. 4. Basic functions of system Supply Chain Risk Management



Identifikácia rizík ako prvý krok je najnáročnejšou a najdôležitejšou fázou procesu SCRM. Okrem vlastných spravidla známych rizík musí zahŕňať aj okolie podniku a musí definovať spoločné hodnoty s partnermi v dodávateľskom reťazci. Okrem samotnej evidencie rizík musia byť objasnené súvislosti ich spolupôsobenia.

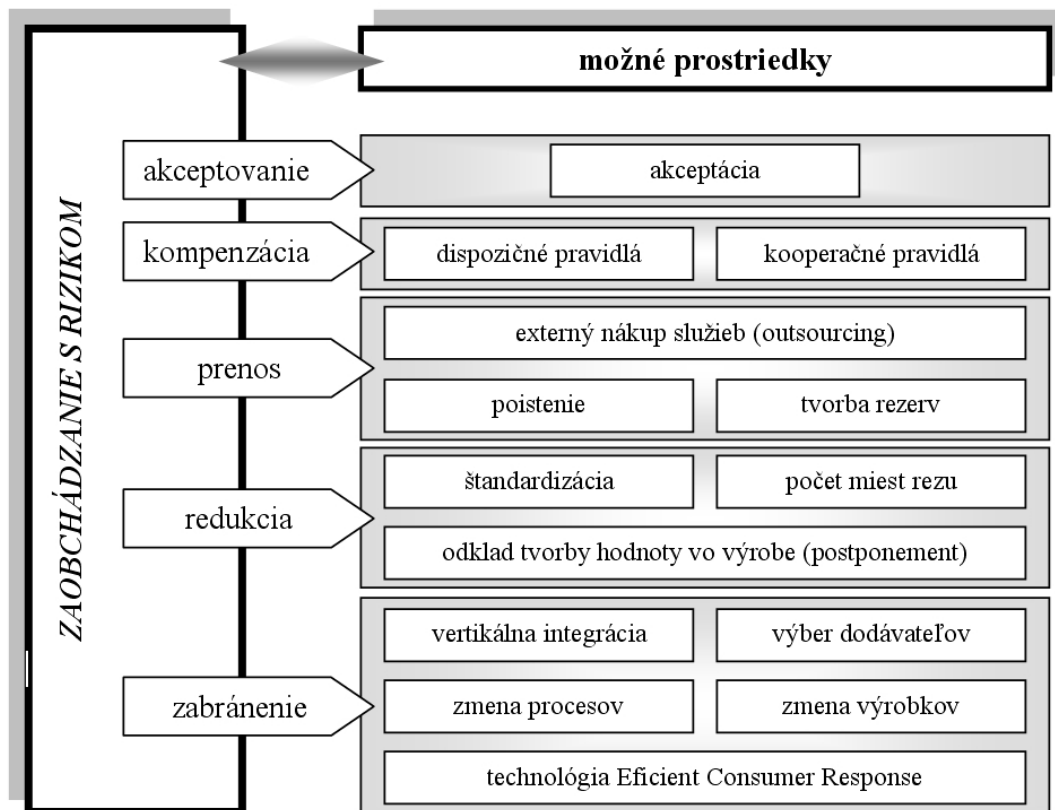
Analýza rizík sa vykonáva z pohľadu dvoch kritérií - pravdepodobnosti výskytu a intenzity negatívneho dopadu. Posudzujú sa dôsledky podnikových rizík na partnerov a celý dodávateľský reťazec.

Hodnotenie rizika spojené s rozhodovaním o riziku spočíva v posúdení akceptovateľnosti rizika. Každý podnik má svoju hranicu tolerancie rizika, ak riziko prekračuje túto hranicu, rozhoduje sa o jeho znížení alebo vyhnutí.

Riadenie rizika sa zaoberá dvomi skupinami rizík - vnútro podnikovými a presahujúcimi pôsobnosť podniku. Spočíva v uplatnení súboru opatrení na zabránenie alebo zníženie pravdepodobnosti vzniku poruchy v reťazci. Ide o opatrenia v intervale akceptovania rizika až po jeho zabránenie. Schematické znázornenie niektorých metód riadenia rizík je na obrázku číslo 5.

Posledným krokom procesu manažmentu rizík je kontrola rizika. Vzhľadom na permanentnú zmenu šancí a rizík podniku je controllingový cyklus opakujúcim sa procesom, ktorý upozorňuje na nebezpečné trendy vývoja a tým významne prispieva k obmedzeniu následkov pri vypuknutí rizika. V podniku je treba stanoviť kľúčový indikátor rizika a systém včasného varovania pri prekročení je medznej hodnoty. V rámci controllingu rizika sa zberajú a spracovávajú aj informácie pre stanovenie zodpovednosti za riziko, a súčasne sa monitorujú celkové procesy manažmentu rizík.

Obr. 5. Niektoré metódy riadenia rizík
Fig. 5. Some methods of risk management



ZÁVER

Manažment rizík môže rizika identifikovať, hodnotiť, kontrolovať a vhodným súborom opatrení ich redukovať alebo celkom vylúčiť. Preto sa stáva strategickým faktorom úspechu podniku. Správne implementovaný manažment rizika nie je prostriedkom na obídenie rizika, ale na jeho poznanie a poskytnutie podkladov pre strategické rozhodovanie.

Nie každý podnikový manažment si uvedomuje skryté nebezpečenstvá vlastnej výrobnéj a dodávateľskej činnosti a potrebu prijímania opatrení na znižovanie alebo ovládanie rizík. Preto je potrebná podpora procesov manažmentu rizík vrcholovým riadením podniku, čo je aj zvyšovaním kultúry rizika v celom podniku. Zvládnutie rizík dodávateľského reťazca je životne dôležité pre zabezpečenie spokojnosti zákazníkov a tým pre hospodársky úspech podniku. Vznikom integrovaných dodávateľských reťazcov sa konkurencia medzi jednotlivými výrobcami prenáša do celej hodnototvornej siete. Úspešne čeliť jej rizikám si vyžaduje nepretržitú úzku spoluprácu partnerov, otvorenú komunikáciu o rizikách, spoločnú koordináciu opatrení a aktívny controlling rizika.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] PERNICA, P.: Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století - 1. díl. Praha, Radix, 2005, 570 s., ISBN 80-86031-59-4
- [2] KRAMPE, H., LUCKE, H.- J.: Grundlage der Logistik: Einführung in Theorie und Praxis logistischer Systeme. München, hussverlag, 2001, 461 s., ISBN 3-931724-36-0
- [3] STEHLÍK, A., KAPOUN, J.: Logistika pro manažery. Praha, Ekopress, 2008, 266 s., ISBN 978-80-86929-37-8
- [4] HOTWAGNER, B.: Supply Chain Risk Management und dessen systemische Umsetzung im Unternehmen. In: Wirtschaft und Management, Band 8. Wien, Fachhochschule des BFI, 2008, s. 23-39, ISSN 1812-9056
- [5] KLEPRLÍK, J.: Regulační opatření v dopravě za krizových stavů. In: Zborník zo 13. medzinárodnej vedeckej konferencie „Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí“. Žilina, FŠI ŽU, 2008, s.139-144, ISBN 978-80-8070-847-7
- [6] FILIP, S.: Optimalizácia procesov manažerstva rizík civilizačných a prírodných katastrof v územných obvodoch samosprávnych celkov. In: Zborník zo 13. medzinárodnej vedeckej konferencie „Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí“. Žilina, FŠI ŽU, 2008, s.139-144, ISBN 978-80-8070-846-7
- [7] MÁLEK, Z., WATROBA, V.: Moderní informační a komunikační technologie v oblasti informační podpory logistických procesů při údržbě a opravách techniky. In: Sborník z odborné konference „Moderní ekonomické nástroje v obraně“. Brno, UO, 2004, ISBN 80-85960-X.

Táto práca bola podporovaná Vedeckou grantovou agentúrou na základe zmluvy č. VEGA 1/4624/07 a Ministerstvom školstva SR v rámci medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce prostredníctvom projektu číslo ČR/SR/ŽU1/08.

SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT

SUMMARY

The contribution deals with the theoretical tasks of importance and characteristics of logistics chains. It describes the need of participants integration and importance of process management in logistics chains. It includes the specifications of supply chain in an automobile industry. The paper deals with basic risks in supply chain and with the reason of risk management needing in an enterprise. It indicates some basic tasks of common principles of risk management and its implementation into the conditions of supply chain management.

Recenzent: prof. Ing. Jozef REITŠPÍS, PhD.