SEA/EIA 2010
Donovaly 25. - 26. máj 2010

EIA nástroj pre rozhodovanie....

Oravec, M., Rusko, M.

Úvod

Problematika posudzovania rizík má v procese riadenia rizík kľúčové postavenie. EIA (Environmental Impact Assesment) je jedným z týchto postupov. Neexistuje univerzálna metóda, každá z metód má špecifické vlastnosti. V rámci posudzovania rizík však existuje jednotný postup [1].

Posúdiť znamená identifikovať, ohodnotiť a prirovnať k akceptovateľným hodnotám. V opačnom prípade sa jedná o opis identifikovaných ohrození, ktorý je v mnohých prípadoch účelný a poplatný sledovanému cieľu.

V procese posudzovania je vhodné mať jednotnú metodiku. V opačnom prípade, pri vytváraní „tiež metód“, dochádza k dehonestácii samotného procesu EIA.

Cieľom príspevku je poukázať na niektoré slabé miesta v procese EIA, východiská k minimalizovaniu subjektívneho vplyvu zhotoviteľa a investora, zohľadneniu záujmov občanov so záujmami investora.

1. Proces posudzovania rizík - súvislosti s EIA

Samotný proces EIA má už štvrtú novelizáciu. Vhodné je uvedomiť si, že požiadavky na ochranu ľudí, životného prostredia a majetku sú vo viacerých zákonoch (Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania, Zákon o priemyselných haváriách, Zákon o ochrane ovzdušia, Zákon o odpadoch a pod.), ktoré tvoria jednotný celok v rámci pojmu „primeraná ochrana životného prostredia“. V tomto kontexte je vhodné uvedomiť si vzájomné súvislosti, opis tej istej kauzálnej závislosti sa uskutočňuje iným spôsobom nakoľko podlieha inému právnemu rámcu. Skúma sa stále tá istá skutočnosť, ale z rôzneho pohľadu.

V tab.1 je poukázané na vybrané súvislosti medzi EIA a systémovým pohľadom v procese posúdenia rizík.

1.1 Proces posúdenia rizík

Proces posúdenia rizík slúži na poukázanie, ktoré ohrozenia môžu ovplyvniť a zmeniť podmienky v priestore, kde sa predpokladá realizovať zámer. Prvým krokom v akomkoľvek posúdení rizík je identifikácia ohrození, ktoré v tomto priestore existovali,

Tab.1, Vybrané pojmy pre popis posudzovania rizík - súvislosti

Pojmy z EIA	Systémový pojem
Environmentálne faktory človek, fauna a flóra, pôda, voda, ovzdušie, podnebie, krajina, hmotné statky a kultúrne dedičstvo [3]. **Faktor** niečo čo má vplyv na niečo iné [3].	**Nebezpečenstvo** skrytá vlastnosť skúmaného objektu [1].
Environmentálny aspekt činnosti, výrobky, služby organizácie, ktoré súvisia so životným prostredím.	**Ohrozenie** prejav nebezpečenstva [1].
Dopad každá zmena vo fyzickom, prírodnom alebo kultúrnom prostredí spôsobená činnosťou [5].	**Dôsledok** kvantitatívne, alebo kvalitatívne vyjadrenie škody.
Riziko je pravdepodobnosť, s ktorou za definovaných podmienok expozície dôjde k prejavu nepriaznivého účinku na ľudské zdravie, alebo zložky ekosystému alebo pravdepodobnosť, s ktorou dôjde k šíreniu kontaminantu do okolitého prostredia [4]. **Environmentálne riziko** dôsledok ľudskej aktivity v životnom prostredí, v ktorom pôsobí environmentálny hazard [3].	**Riziko** kombinácia pravdepodobnosti a dôsledku konkrétnej udalosti.
Prahová hodnota hranica za ktorou prostredie, organizmus, spoločnosť alebo ekonomika sú evidentne nepriaznivo ovplyvnené a degradované [5].	**Akceptovateľné riziko** riziko, ktoré sme ochotní akceptovať v príslušnom čase a priestore [1].
Skúmanie nezhôd určovanie jej príčiny a vykonanie činnosti na zabránenie opakovaniu.	**Posúdenie rizika** identifikácia nebezpečenstva, ohrozenia a ohodnotenie dôsledku.

existujú a budú vplývať na investičný zámer. Poukázať, ktoré nové ohrozenia budú vytvorené realizáciou zámeru (poukázať na zmenu pôvodného enviroprofilu). Tieto ohrozenia musia byť ohodnotené, čím sa definujú riziká a je vhodné prirovnanie na limitné hodnoty a rozhodnuté, či sú akceptovateľné, alebo nie v konkrétnom prípade.

Na environmentálne posúdenie technológií sa používajú vo svete metódy [3] **EnTA** (Environmental Technology Assessment), **DICE** hodnotenie v krokoch (Describe - popis, Identify - identifikácia, Charakterise - charakteristika, Evaluate - ohodnotenie), **ESTPA** (Environmentaly Sound Technology Performance Assessment - hodnotenie výkonnosti environmentálnej technológie), **CBA** (Cost Benefit Analysis - analýza nákladov a

prospechu), **SevenC** (Context, Challenge, Choice, Certainty, Communication, Capacity, Commitment - súvislosti, výzva, voľba, istota, porozumenie, rozsah, záväzok).

Z vyššie uvedených metód ani jedna sa nepoužíva v SR štandardne v procese EIA. Existujú posúdenia EIA, do ktorých boli v plnom rozsahu doložené posúdenia rizík, ktoré sa vykonávajú za účelom naplnenia požiadaviek iného zákona napr. 261/2002 Z.z..

Opakovane sa stretávame s tým, že štandardne sú prirovnané rizikové faktory napr. hlučnosť, prašnosť ku limitným hodnotám a nie sú brané do úvahy ich synergické efekty. Máloktorá štúdia EIA komplexne posudzuje vplyv na životné prostredie, napriek tomu, že existujú zákony typu [6] (Zákon o prevencii a náprave environmentálnych škôd ..).
Z vyššie uvedeného vyplýva, že proces posúdenia rizík v rámci EIA sa riadi jednotlivými príslušnými krokmi.

Pri pohľade na záverečné kapitoly EIA, t.j. v kapitole - Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu, si každý zhotoviteľ EIA vytvorí vlastnú metodiku, predovšetkým hodnotenie, ktoré je mnohokrát poplatné požiadavkám investora. Na verejnom pojednávaní v rámci EIA sa potom kladú otázky, prínosu pre obec, územný celok, napr. nárast zamestnanosti..., zhoršenie environmentálneho profilu, respektíve, či po skončení zámeru sa vykoná revitalizácia a podobne.

2. Návrhy pre zlepšenie procesu posúdenia rizík v kontexte EIA

Štandardizovanie postupov pre identifikáciu environmentálnych faktorov a aspektov.

Tvorba kontrolneho listu (Check-listu) môže vychádzať z podobnej filozofie, ako sa uplatnila pri kategorizácii odpadov. Systematizovaním jednotlivých skupín odpadov. Takéto katalógy sú štandardne dostupné pre rôzne oblasti v rámci posudzovania rizík [1].

Existencia katalógov odpadov, kategorizácia priestorov v technológiách dáva vzor na tvorbu katalógu environmentálnych aspektov. Jedná sa o myšlienkový návrh, nie ucelený formulár. Tento návrh je možné upravovať ďalej v rámci jednotného prístupu.

Proces tvorby takéhoto katalógu pozostáva z nasledovných krokov:

1. Zotriedenie rizikových faktorov kategórie - vplyv na zdravie obyvateľstva.
2. Zotriedenie rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú environment a jeho základné zložky.
3. Zotriedenie rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú financie (straty / zisk) a to nie len investora, ale aj občanov v danom priestore.

Kvantifikácia vybraných rizikových faktorov

Posúdenie znamená, tak ako bolo spomenuté v kapitole 2, zhodnotiť výhodnosť resp. nevýhodnosť príslušnej investície (zámeru) v príslušnom priestore. V procese EIA v záverečných kapitolách je tento proces subjektivizovaný na základe neexistujúcej jednotnej metódy.

Metóda **CBA**, ktorá je spomínaná vyššie, umožňuje prehľadne preukázať nie len na efekt pre investora, ale aj pre ľudí žijúcich v tomto prostredí.

Predíde sa tomu, že príslušné postupy, alebo metódy pre posúdenie rizík EIA sa vytvoria tak, aby vyhovovali viac investorom, ako všeobecne prospešnému záujmu.

Záver

Úlohou príspevku bolo poukázať na problematiku posúdenia rizík v rámci EIA, aby nebola obyčajným súborom papierov na splnenie požiadaviek zákona, ale dokumentom, ktorý umožní :

- porovnať jednotlivé investície v konkrétnom regióne a priestore z ohľadom na širšie vzťahy a požiadavky ľudí, ktorí chcú a musia v tomto priestore žiť,
- vytvoriť jednotný postup a minimalizovať subjektívny názor zhotoviteľa,
- obdobne by sa žiadalo vytvoriť minimálne katalóg rizikových faktorov, z ktorých by si mohli zhotovitelia v procese kvalitatívneho prístupu vyberať tie, ktoré v danom priestore sú a nevytvárať nad - prácu za účelom znehodnotenia príslušného enviroprofilu,
- v procese kvalitatívneho procesu, ako vyššieho stupňa posudzovania je potrebné poukázať na prínos danej investície pre príslušný región z ohľadom na ľudí, životné prostredie a financie, napr. CBA metódou.

Európska únia upozorňuje na tento fakt a SR má v danej oblasti trvalé problémy. Schválením novely Zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie dostávajú občania, obce, regióny viac právomocí. Štátna správa si však musí uvedomiť na úseku výkonu tohto zákona nové skutočnosti a konať tak, aby nedochádzalo k rozhodnutiam, ktoré sú v neprospech občanov napr. [7].

Doposiaľ pretrvávajú skutočnosti v SR :

- nízke právne povedomie zo strany zhotoviteľov, ale aj verejnosti [2,7],
- poplatnosť zámeru,
- nezohľadnenie celoživotného cyklu príslušného zariadenia, procesu, technológie, stavby.

Potrebné je uvedomiť si že enviro - systém má svoje biologické, fyzikálne, chemické, ... zákonitosti, ktoré musíme vnímať.

Literatúra:

[1] Oravec, M.: Posudzovanie rizík - Bezpečnosť technických systémov, priemyselná bezpečnosť, bezpečnosť líniových stavieb, SPBI Ostrava, 1. vyd. Ostrava, 2009. 105 s. ISBN 978-80-7385-043-2

[2] http://aktualne.centrum.sk/domov/zdravie-skolstvo-spolocnost/clanek.phtml?id=1201

291, 17.2.2010

[3] Rusko, M., Šteffek, J. a kol.,: Vybrané základné pojmy z ekológie a environmentalistiky I a II diel, STRIX n. f. Žilina, 2008, ISBN 80-89281-35-0

[4] http://www.sazp.sk/slovak/struktura/ceev/ERA/met_pokyn/pojmy.html

[5] http://www.sazp.sk/eia/trening/eia/1l.htm#posudzovanie, 15.2.2010

[6] Zákon NR SR 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

[7] Čiastková zmena a doplnok ÚPN-O Nová Lesná, lokalita Terasa, http://eia.enviroportal. sk/detail/ciastkova-zmena-doplnok-upn-o-nova-lesna-lokalita-terasa 15.2.2010

prof. Ing. Milan Oravec

PhD, KBaKP SjF, TU Košice, oravec.milan@centrum.sk

RNDr. Miroslav Rusko

PhD., STU v Bratislave, MTF UBEI, mirorusko@centrum.sk