

# MOŽNOSTI A ÚSKALIA VYUŽÍVANIA PROJEKTOV A SCENÁROV V PRÍPRAVE KRÍZOVÝCH MANAŽÉROV

Ladislav Šimák - Vladimír Tomáš Míka

## Príklad citovania:

ŠIMÁK, L. – MÍKA, V.T. 2016. *Možnosti a úskalia využívania projektov a scenárov v príprave krízových manažérov*. In Zborník z konferencie z medzinárodnou účasťou „Crisis Scenarios in the System of Crisis Managers Training at Universities of Security Field“. APZ Bratislava, 2-3.12.2015. Zostavil: SUJA Marián. Bratislava : APZ, 2016. s. 341 – 349. ISBN 978-80-8054-662-5. On line:

<http://www.akademiapz.sk/sites/default/files/KONFERENCIE/KVSKM/2015/Pozv%C3%A1nka%20na%20konferenciu%20AJ%202015.pdf>

## ÚVOD

Na začiatku dvadsiateho prvého storočia sa vo vzdelávaní čoraz viac uplatňujú aktívne formy. Podpora iniciatívy a tvorivej účasti študentov na výučbe umožňuje využiť tvorivé myslenie a teoretické základy získane predchádzajúcim štúdiom v kombinácii so zážitkovou podstatou procesu riešenia projektu. Projektová metóda je moderný spôsob vyučovania zložený na aktívnom prístupe k učeniu a na získavaní vedomosti prostredníctvom samostatnej práce študenta, ktorá rozvíja myslenie a kreativitu, pričom kladie dôraz na vlastné prežívanie a jeho reflexiu.

V procese prípravy odborníkov na úseku krízového riadenia nie je možné prakticky si odskúšať štandardnú reakciu na vzniknuté krízové javy v praxi a umožniť študentom zoznámiť sa s reálnym prostredím, v ktorom pôsobia negatívne sily a faktory na človeka, čo ovplyvňuje možnosť jeho optimálnej reakcie. Študentom je možné takéto prostredie priblížiť prostredníctvom simulačných cvičení, riešením prípadových štúdií, ale aj pomocou rôznych foriem projektového vyučovania. Nevyhnutným predpokladom kvalitnej prípravy takejto výučby sú komplexne spracované krízové scenáre, ktoré popisujú vznik krízových javov, charakterizujú ich priebeh a kvantifikujú pravdepodobné škody a straty.

## 1 APLIKÁCIA KRÍZOVÝCH SCENÁROV VO VÝUČBE - TEORETICKE VÝCHODISKÁ

Zo všeobecného pohľadu je termín **scenár** využívaný hlavne v divadelnej a filmovej tvorbe. Je to textová predloha pre vznik filmového, televízneho, rozhlasového príp. aj divadelného a komiksového diela, resp. len náčrt textovej predlohy so scénickými poznámkami. **Krízový scenár** je potom logicky usporiadaný popis zmien v systémoch, dejoch a procesoch, ktoré narušujú úroveň bezpečnosti a aktivujú vznik krízových javov spôsobujúcich škody a straty.

Dôležitým krokom krízového riadenia, ktorý nasleduje po komplexnom posúdení rizík, je prevencia vzniku krízových javov. Predstavuje ústrednú myšlienku krízového manažmentu, ktorou je snaha o zníženie pravdepodobnosti vzniku krízového javu na jednej strane a na strane druhej minimalizovanie jeho možných negatívnych dôsledkov.

Scenár vzniku a priebehu krízového javu je významný pre vytvorenie si predstavy o tom, čo môže spôsobiť zmena vonkajších alebo vnútorných podmienok fungovania systému vo vzťahu k posudzovanému riziku. Scenár nie je matematickou veličinou, ale verbálnym

logickým opisom predpokladaného priebehu dejov a procesov. Scenár vzniku a priebehu krízového javu teda:

- vychádza z identifikácie zdroja rizika, ako aj z možného priebehu predpokladaného krízového javu,
- a mení sa v závislosti na čase.

Proces spracovania scenára je spojený so získaním relevantných informácií o zdrojoch rizika a o prostredí, v ktorom existuje, s identifikáciou vnútorných a vonkajších činiteľov zdroja rizika. Výsledkom je zostavenie vlastného scenára a jeho interpretácie.

Súčasťou tohto procesu je spracovanie prognózy dôsledkov krízového javu. Krízový manažment na jednotlivých stupňoch riadenia identifikuje všetky zdroje krízových javov, lokalizuje ich v danom prostredí a posúdi podmienky, za akých môžu krízové javy vzniknúť. Vyhodnotí pravdepodobnosti vzniku jednotlivých krízových javov v nadväznosti na mieru rizík a štruktúru krízových činiteľov. Na základe toho je schopný spracovať prognózu dôsledkov krízových javov, ktoré sú súčasťou scenára jeho vzniku. V rámci spracovávania prognózy dôsledkov konkrétneho krízového javu má veľký význam kvantifikácia krízových činiteľov, čo umožní vyhodnotiť riziká narastania objemu akumulovaných zdrojov energií, špecifických hmôt a síl.

Pre spracovanie maximálne reálnej prognózy je dôležité správne stanoviť možné dôsledky a pravdepodobnosť pôsobenia ničivých faktorov krízových javov :

- na človeka :
  - smrť a smrteľné zranenie,
  - trvalé poškodenie zdravotného stavu,
  - zranenie, prípadne ohrozenie zdravotného stavu,
- na spoločnosť:
  - politická nestabilita, strata dôvery, negatívne pôsobenie opozície, politické prevraty,
  - strata medzinárodného kreditu, nepochopenie medzinárodných dohôd, medzinárodná izolácia,
  - možnosť vzniku vojenského konfliktu,
  - uskutočnenie teroristických útokov,
  - nárast kriminality,
  - vznik hospodárskych kríz a ich dôsledky,
  - narušenie, prípadne úplná strata sociálnych istôt,
  - znečistenie ovzdušia exhalátmi z výrobných procesov a energetických zdrojov,
  - ohrozenie kvality života človeka v danom regióne, prípadne až jeho existencie v ňom,
- na výrobu a služby:
  - zastavenie alebo obmedzenie výroby niektorých druhov výrobkov,
  - nedostatok určitých tovarov, potreba zvýšenia a rozšírenia dovozu,
  - zníženie, prípadne zastavenie vývozu, obmedzenie zdrojov na zabezpečenie dovozu,
  - zníženie výkonu, prípadne zrušenie fungovania niektorých služieb,
  - obmedzenie životnej úrovne človeka a dodržiavania zaužívaných štandardov,
- na dodávky a zabezpečenie základných životných potrieb ľudí vrátane zabezpečenia energií a surovínových zdrojov:

- narušenie činnosti prvkov kritickej infraštruktúry, prípadne ich úplne vyradenie z prevádzky,
- ďalšia eskalácia krízových javov vo výrobných procesoch, v ťažbe, spracovávaní a preprave energetických surovín,
- ohrozenie uspokojovania základných životných potrieb človeka,
- na životné prostredie:
  - zhoršenie kvality pitnej vody, prípadne poškodenie alebo zničenie vodných zdrojov (napr. kontamináciou ropnými produktmi, chemickými látkami, prípadne znečistenou vodou v dôsledku povodní),
  - poškodenie vegetácie, narušenie stability fauny a flóry,
  - zamorenie prostredia radiáciou, exhalátmi a pod.

Krízový manažment musí vyhodnotiť aj kumuláciu možného pôsobenia krízových javov v rámci objektu, obce, prípadne regiónu a vznik domino efektov a synergických efektov. Následne je potrebné variantné odhadnúť predpokladané dôsledky a podľa možnosti vypracovať varianty uvažujúce s maximálnou zložitou priebehu a s predpokladanými najťažšími negatívnymi dôsledkami. Súčasťou prognózy môže byť aj predbežné posúdenie možnosti znižovania vplyvu rizikových faktorov a vytypovanie tých, ktoré nie je možné dostupnými organizačnými opatreniami, ani súčasnými technológiami znížiť na akceptovateľnú mieru. V neposlednom rade je potrebné identifikovať riziká, ktoré sa môžu vyskytnúť počas reakcie krízového manažmentu na vzniknutú situáciu a navrhnúť organizačné, personálne, materiálne, ako aj technické a technologické opatrenia, prostredníctvom ktorých ich je možné znížiť.

Výsledkom spracovanej prognózy by mal byť reálny scenár vzniku a priebehu krízového javu. Umožňuje vytvoriť si predstavu o tom, čo môže spôsobiť zmena vonkajších alebo vnútorných podmienok fungovania javu, systému a procesu vo vzťahu k posudzovanému riziku. V konečnej podobe je scenár verbálne zaznamenaný logický popis predpokladaného priebehu dejov a procesov, ktorý vysvetľuje vznik a priebeh neželaného krízového javu. V konkrétnom čase a podmienkach spracovaný scenár nie je nemenný, v závislosti na čase a modifikovaných podmienkach sa môže upraviť.

Takto spracované krízové scenáre sú podkladom na prípravu cvičení, ktoré umožňujú študentom hlbšie pochopiť jednotlivé činnosti, ktoré sa uskutočňujú po prijatí informácie o vzniku krízového javu. Reakcia na konkrétny krízový jav, aktivovanie nevyhnutných síl a prostriedkov, riadenie záchranných prác a uskutočňovanie opatrení na návrat do obdobia pred vznikom krízového javu sa môžu v súlade charakterom týchto javov podstatne líšiť. Zmena vstupných parametrov v rámci konkrétnej simulácie umožňuje prehlbovať praktické skúsenosti a návyky študentov, ktoré nie je možné získať v reálnych podmienkach. Možnosť opakovania takýchto postupov potom umožňuje odstraňovať chyby a skvalitňovať riadiace procesy.

Vláda Českej republiky rozhodla v roku 2000 o spracovaní *typových plánov*, ktoré obsahujú typové postupy, zásady, opatrenia a sily a prostriedky na riešenie krízových javov veľkého rozsahu. Vyhotovené typové plány boli následne orgánmi krízového manažmentu rozpracované do formy operačných plánov, ktoré obsahujú konkrétne krízové opatrenia a rozhodnutia na úseku prevencie i riešenia konkrétnych kríz.

Celkom bolo rozhodnuté spracovať 29 typových plánov, ktoré popisujú vznik a priebeh krízových javov prírodného charakteru, krízových javov na úseku finančného a devízového hospodárstva, zdravotníctva, dopravy, energetiky, telekomunikácii, ako aj dodávok

základných životných potrieb vrátane pitnej vody, ale aj narušenie vnútornej bezpečnosti a ohrozenie spoločnosti migračnými vlnami veľkého rozsahu. Krízové opatrenia stanovené v typových plánoch umožňujú znížiť pravdepodobnosť vzniku krízového javu, obmedzujú ďalšie šírenie jeho negatívnych dôsledkov a minimalizujú škody a straty [1] .

Základom typových plánov je opis krízového javu, stanovenie príčin jeho vzniku a spracovanie krízového scenára popisujúceho priebeh krízového javu. Zo spracovaného scenára sú potom odvodené a podrobne rozpracované dopady na spoločnosť, materiálne hodnoty vrátane infraštruktúry, životné prostredie, až po dopady na jednotlivca. Následne sú vymedzené podmienky na riešenie krízového javu vrátane obmedzení, ktoré môžu znižovať účinky riešenia. Ďalšiu časť typových plánov tvoria odporúčané postupy a metodiky prevencie vzniku i riešenia krízového javu vrátane požiadaviek na sily, prostriedky a zdroje.

Obdobné dokumenty sa na Slovensku zatiaľ nesppracovávajú. Z toho dôvodu považujeme vedecko-výskumnú úlohu zameranú na metodológiu tvorby typových krízových scenárov pre prípravu študentov – krízových manažérov, na ktorej sa podieľajú tímy vedecko-pedagogických pracovníkov z viacerých škôl v čele s akadémiou PZ v Bratislave za veľmi aktuálnu a potrebnú. Obsahovo a metodicky správne vytvorené krízové scenáre by sa mohli využívať nielen v praxi krízového riadenia, ale aj v odbornej príprave krízových manažérov. Scenáre vzniku krízových javov, ale aj odporúčané postupy riešenia ich riešenia by mohli byť precvičované s poslucháčmi a tým by sa pripravovali na riešenie konkrétnych krízových javov v praxi.

Príprava budúcich odborníkov prostredníctvom využitia simulačných technológií je jednou z veľkých výziev súčasnosti. Univerzitný vedecký park na Žilinskej univerzite, ktorý bude slávnostne otvorený 7. decembra, má vo svojej štruktúre aj Laboratórium modelovania a simulácie krízových javov v doprave, ktoré má byť jedinečné pracovisko svojho druhu v Slovenskej republike a v Európskej únii. V ňom bude možné simulovať rôzne druhy krízových javov v jednotlivých prostrediach na základe vopred pripravených krízových scenárov. Hlavný zámer Laboratória modelovania a simulácie krízových javov v doprave pre zvýšenie efektívnosti rozhodovania je vytvoriť expertné centrum pre analýzu, diagnostiku a kvantifikáciu externých vplyvov na interakciu človek – stroj a na zvyšovanie kvality prípravy a efektívnosti rozhodovacích procesov. Zároveň bude umožňovať vykonávanie expertíz pre situácie z reálneho prostredia ako i z prostredia simulátorov so zameraním na krízové javy v oblasti dopravy.

Na podporu rozhodovacieho procesu krízového manažmentu je nevyhnutný aj dostatok informácií o silách, zdrojoch a prostriedkoch pripravených v stave bezpečnosti na úrovni verejnej správy a určených na riešenie mimoriadnych udalostí a krízových javov. Formou konštruktívnej simulácie bude možné simulovať krízové javy so zameraním na riešené moduly (hromadná dopravná nehoda, šírenie chemických látok a ich detekcia po dopravnej nehode, ako aj únik rádioaktívnych látok) a vytvárať nové krízové scenáre v rámci jednotlivých modulov.

## **2 ZÁSADY VYUŽITIA SCENÁROV VO VZDELÁVANÍ KRÍZOVÝCH MANAŽÉROV A NIEKTORÉ SKÚSENOSTI Z VÝUČBY NA FBI ŽU**

Podstatou techniky scenárov je na základe analýzy súčasného stavu a doterajšieho vývoja určitého javu stanoviť pravdepodobnú prognózu jeho ďalšieho vývoja, t.j. premyslieť možné scenáre vývoja určitej udalosti (napr. krízovej situácie, konkrétneho krízového javu) alebo určitého kritického vývoja v živote organizácie alebo významných zmien vonkajšieho

prostredia. Vo vzdelávacej praxi to znamená viesť študentov k poznaniu signifikantných faktorov ovplyvňujúcich vývoj skúmaného krízového javu alebo riešeného problému a na základe toho vytvoriť jeho budúci obraz. Výsledkom potom bude určenie možných variantov postupu jeho riešenia, vrátane podrobného realizačného plánu.

Tvorba scenárov, resp. využívanie techniky scenárov vo výučbe manažérskych disciplín je účelné a efektívne len v prípade dobre pripraveného zadania, dostupnosti potrebných informácií pre generovanie prognóz vývoja riešeného problému a pripravenosti tímu, ktorý je tvorbou scenára (scenárov) poverený. Využívanie scenárov v praxi výučby považujeme za vhodnú a veľmi efektívnu formu predovšetkým vo vybraných predmetoch druhého stupňa vysokoškolského štúdia. Určité skúsenosti z využívania tejto techniky máme v predmetoch Manažérske metódy a techniky, Krízový manažment, Teória rizík a v ďalších.

Tvorba scenárov predpokladá širšie vedomosti študentov nadobudnuté predchádzajúcim štúdiom. Dôležité je rešpektovať tieto zásady a postupy [2] :

- Musí ísť o riešenie problému, ktorý je nový, zatiaľ nepoznaný, zväčšia to môže byť prognóza možného vývoja problému smerujúceho ku krízovému javu, prípadne prognóza jeho efektívneho riešenia.
- Základným východiskom pre tvorbu scenára možného vývoja problému a možného postupu riešenia je správne stanovenie cieľa, zmyslu alebo poslania (misie).
- Predpokladom je analýza doterajšieho priebehu problému a analýza podmienok, vrátane ich predpokladanej prognózy. V predmete krízový manažment môže ísť aj o aplikáciu už pripraveného, známeho (typového) krízového scenára na konkrétne nové podmienky, prípadne na konkrétnu situáciu.
- Pozorne posudzovať zistené informácie a odhalené vplyvy a väzby združovať do faktorov majúcich rozhodujúci vplyv na vývoj problému a na jeho možné riešenie.
- Vytvoriť možné scenáre a zvoliť ten najpravdepodobnejší a na základe neho pripraviť a zdôvodniť riešenie problému (návrhy na riešenie, prijímané opatrenia a pod.).

Rešpektovanie uvedených zásad závisí od správneho výberu a pripravenosti študentských tímov ako aj od korekčných zásahov pripraveného pedagóga. Zaradenie tvorby scenárov do výučby umožňuje rozvinúť také schopnosti študentov, medzi ktoré patrí vyhľadávanie správnych, relevantných a rozhodujúcich informácií, ich analyzovanie a posudzovanie, posilňovanie schopnosti kooperácie v tíme, hľadanie spoločných pohľadov na riešený problém, ale aj kompromisov.

Súčasťou tvorby scenárov môže byť vhodne využitie prípadových štúdií. Ich účelom nie je len priame preberanie poznatkov a skúseností z riešenia problému, pretože bolo závislé na čase a na aktuálnych podmienkach, ktoré sú neopakovateľné. Prípadové štúdie ale môžu byť základom výučbového scenára, môžu byť východiskom ďalšieho skúmania problému v zmenených podmienkach. Takto aplikované scenáre môžu mať dve formy:

- a) Prípadová štúdie ako *štúdia reálnej situácie*. Jej využitie v scenári umožňuje analyzovať reálnu situáciu, reálne (aktuálne) riešenia, ale aj hľadanie nových do toho času nejasných informácií, hľadanie iných možností riešenia. Využitie riešenia reálnej krízovej situácie je však náročné na analýzu informácií, ktoré sú zvyčajne horšie dostupné a v mnohých prípadoch rozporuplné. Na ich objektivizáciu je potrebná komunikácia s viacerými subjektmi a aktérmi.

- b) Prípadová štúdia ako *štúdia modelovej situácie* je určitým hypotetickým konštruktom problémovej situácie, ktorý je časovo náročný na prípravu, ale umožňuje kreatívne riešenie, umožňuje študentom posudzovať jeho možné varianty. Tento typ scenárov je využívaný v prevažnej väčšine v bakalárskych prácach alebo ako súčasť diplomových prác.

Tvorba scenárov študentmi resp. riešenie problému s využitím scenárov naráža často na komunikačné bariéry medzi nimi. Práca študentov vo vytvorených tímoch je nerovnomerná. Častejšie sa scenáre využívajú na prezentáciu možného riešenia učiteľom. Tvorba scenárov a príprava ich aplikácie do výučby patrí k obsahovo i časovo náročnejším činnostiam, ich využitie je obmedzené len na niektoré predmety a vybrané tematické okruhy. Preto je určitou výhodou pracovať s modelovými scenármi krízových javov.

### 3 SKÚSENOSTI Z UPLATŇOVANIA PROJEKTOVEJ METÓDY VYUČOVANIA

Na rozdiel od techniky scenárov, ktorá je s určitými obmedzeniami vhodná aj pre niektoré témy v rámci cvičení a seminárov, využívanie výučbových projektov vyžaduje komplexnejšiu prípravu učiteľa i študentov. Jej využívanie v našich podmienkach sa uplatňuje najmä pri spracovávaní semestrálnych prác v predmetoch tvoriacich odborný profil absolventa. Preto má väčšina záverečných prác v druhom stupni štúdia charakter projektu. Vo vzdelávacej praxi sa uplatňuje viacero druhov projektov [3]. Podľa témy, typu problému ale aj s ohľadom na charakter predmetu, je možné projekty využívané v príprave krízových manažérov na FBI ŽU rozdeliť takto:

- Projekty zamerané na *riešenie určitého intelektuálneho problému* (napr. na komparáciu názorov, prístupov, na analýzu faktorov ovplyvňujúcich vznik určitých udalostí a pod.). Podobne ako nasledujúci typ projektov sú využívané najmä na cvičeniach a seminároch.
- Projekty zamerané na *pochopenie a osvojenie si určitého súboru vedomostí*, doplňujúceho, alebo rozširujúceho obsah prednášok, alebo prinášajúceho nové aktuálne poznatky.
- Projekty zamerané na *zažitie, získanie alebo absorbovanie určitej skúsenosti*, potrebnej na zvýšenie alebo upevnenie názorov, návykov a postojov, na pochopenie psychologickéj a etickej zložitosti riešeného problému. Súčasťou takých projektov sú rôzne simulačné techniky, sledovanie videozáznamov s priebehu riešenie krízového javu, aktívna účasť študentov na cvičeniach civilnej ochrany a pod.
- Projekty zamerané na *realizáciu určitého plánu, určitej myšlienky*, spracovanie potrebného dokumentu. V tomto prípade ide najmä o projekty, ktoré sú súčasťou záverečných prác, napr. spracovanie analýzy územia, spracovanie krízového komunikačného plánu, spracovanie programu vzdelávacej aktivity pre prípravu obyvateľstva, spracovanie webovej stránky mesta so zameraním na informovanosť obyvateľov o rizikách a pod.

Vo vzdelávacej praxi na katedre krízového manažmentu sa objavujú pravidelne predovšetkým *individuálne projekty*. V bakalárskom štúdiu sa uplatňujú najmä v manažérskych disciplínach. V predmete manažment v 2. ročníku bakalárskeho štúdia sme pristúpili k zadávaniu semestrálnych prác formou projektu riešenia určitého problému v rámci tém odpovedajúcich obsahu výučby. Pri formulácii zadania vychádzame z predpokladu, že študent by mal počas spracovania semestrálnej práce rozvíjať najmä tieto schopnosti a zručnosti:

- pochopenie širších súvislostí témy, resp. riešeného problému,
- formulovanie cieľa a semestrálnej práce,
- výber vhodného postupu na splnenie vytýčeného cieľa,
- vyhľadanie relevantných zdrojov na rozšírenie jeho znalostí a na získanie doplňujúcich informácií,
- správne porozumenie obsahu a významu získaných informácií,
- porovnanie rôznych informácií, utváranie si vlastného názoru, vlastného postoja,
- interpretovanie a zdôvodnenie výsledkov svojej práce.

Medzi efektívny spôsob výučby sa zadávanie individuálnych projektov osvedčilo v predmete manažérska štatistika v 3. ročníku bakalárskeho štúdia. Projekty sú spravidla zamerané na štatistické riešenie konkrétneho manažérskeho problému, ktorého obsahom je problematika komplexného posudzovania rizík v konkrétnom prostredí, ochrany obyvateľstva v podmienkach pôsobenia mimoriadnych udalostí, hľadania optimálnych preventívnych opatrení a pod. Študenti majú možnosť navrhnúť vlastný projekt, ktorý súvisí s ich záverečnou prácou. V priebehu prípravy a realizácie svojho projektu sú vedení tak, aby pochopili a zvládli:

- podstatu a hlavné charakteristiky riešeného problému väčšinou z pohľadu ekonómie, manažmentu a krízového manažmentu,
- teoretické východiská skúmanej problematiky z hľadiska krízového manažmentu ako aj z hľadiska štatistickej teórie,
- vhodné metódy a postupy vrátane správnej voľby štatistických postupov,
- štandardné požiadavky na štatistický prieskum – t.j. reliabilitu, objektivitu a na validitu a výsledkov.

Hodnotenie projektu je rozhodujúcou zložkou hodnotenia predmetu manažérska štatistika. Vyučujúci hodnotí znalosť riešenej problematiky, vhodnosť použitých metód a techník, ako aj hodnovernosť výsledkov dosiahnutých riešením projektu.

No vedľa nesporne pozitívnych skúseností sa prejavili aj nedostatky, ktoré čiastočne súviseli s charakterom individuálnej formy projektu. Najmä v posledných rokoch sa prejavujú výrazné rozdiely medzi jednotlivými študentmi predovšetkým nižších ročníkov spôsobené viacerými príčinami. Medzi ne patria predovšetkým:

- podcenenie včasnej prípravy na riešenie projektu, odkladanie povinností a navrhovanie povinností v závere semestra, pričom riešenie a spracovanie výsledkov si študenti nechávajú na posledné týždne pred odovzdaním,
- malé skúsenosti z vyhľadávania vhodných informácií, neochota vyhľadať a naštudovať potrebnú problematiku z odborných publikácií (zrejme súvislosť s klesajúcou schopnosťou porozumieť čítanému textu),
- prílišné spoliehanie sa na internetové zdroje, nekritické preberanie často aj chybných textov nejasného pôvodu.

Uvedené nedostatky znižujú efektívnosť tejto formy vyučovania a v niektorých prípadoch môžu spôsobovať ich nedocenenie učiteľmi. Mnohé z týchto problémov je možné odstrániť, napr. aj premyslenejším zapájaním študentov do fázy prípravy projektu.

Všeobecne je možné konštatovať, že premyslené a pripravené zaradovanie scenárov a projektov do vybraných predmetov aktivizuje študentov a skvalitňuje ich schopnosti v

riešení problémov. Je však treba vidieť, že širšie zavádzanie týchto foriem a ich efektívnejšie využitie je tlmené určitými faktormi objektívneho i subjektívneho charakteru.

Medzi objektívne úskalia patrí zaužívaná organizácia štúdia, nevhodne usporobené učebne neumožňujúce bezbariérovú skupinovú prácu, zaostávajúce vybavenie počítačovou technikou. Určitou prekážkou je tiež široký obsah učiva, niektoré témy by z časového dôvodu nebolo možné precvičiť tak, ako sa predpokladá v informačnom liste predmetu. Z pohľadu vyučujúcich môžu byť objektívnou prekážkou aj študenti, ktorí nie sú motivovaní, nemajú dostatočné návyky samostatnej práce, pričom sú zvyknutí preberať myšlienky bez schopnosti ich kritického posúdenia.

Subjektívnou prekážkou môže byť nevenovanie potrebného času učiteľmi na náročnú prípravu scenárov a projektov na vyučovanie vybraných predmetov. Vzhľadom na presadzovaný spôsob hodnotenia chýba vysokoškolským učiteľom aj potrebná motivácia. Jedným z vážnych problémov je aj to, že niektorí najmä mladí vedecko-pedagogickí pracovníci sú v prevažnej miere iniciatívnymi odborníkmi, ktorí sa sústavne podieľajú na riešení vedecko-výskumných projektov, úspešne publikujú, plnia rôzne akademické funkcie, ale neovládajú vždy potrebné pedagogické zásady vyučovania a nie sú pripravení na uplatňovanie moderných aktivizujúcich foriem vyučovania. Je to dlhodobý neriešený problém, ktorý je podceňovaný a v konečnom dôsledku bráni zvyšovaniu účinnosti vzdelávacieho procesu na vysokej škole [4]. Je žiaduce a plne legitímne vyžadovať od vysokoškolského pedagóga, aby poznal najnovšie trendy vo vzdelávaní a aby si okrem vedecko-odborných kompetencií prehlboval aj svoje kompetencie pedagogické [5].

#### **4 MOŽNOSTI VYUŽITIA INTERNETU A SOCIÁLNYCH SIETÍ – KONEKTIVIZMUS VO VZDELÁVANÍ**

Súčasný trendy vo vzdelávaní sú poznamenané postupným ústupom od behaviorizmu a kognitivismu ako základných pedagogických prúdov, ktoré preferovali disciplínu, učenie sa naspamäť, dôsledné rešpektovanie osnov a učebných plánov. V súčasnosti uplatňovaný konštruktivismus je založený na riadenom procese poznávania, na aktivite študenta, na jeho cieľavedomosti, na posilňovaní jeho motivácie poznávať. Dôležité je rešpektovanie osobnosti študenta, chápanie jeho schopností, záujmov, ale aj vplyvu sociálneho prostredia. Učenie je menej založené na získavaní množstva vopred usporiadaných poznatkov, viac je posilňovaná schopnosť samostatne poznávať. Na to slúži v rámci klasických foriem výučby aj riešenie problémových úloh, napr. pomocou hore uvedených scenárov či projektov. No v posledných rokoch sa prudko rozvíjajú informačné technológie, ktorých prienik do každodenného života naznačuje nové možnosti aj vo vzdelávacej praxi.

Ešte pred niekoľkými rokmi mnohým vyučujúcim prekážalo, keď študenti na prednáške mali zapnutý notebook, pravda vo väčšine prípadoch nie preto, aby si zapisovali poznámky. Dnes sme v situácii, že každý vysokoškolák má notebook, prípadne tablet alebo inteligentný mobilný telefón s webovými aplikáciami. Nie sme už odkázaní iba na vybavenie učebni počítačmi s pripojením na internet. Práve nové informačné technológie s voľným prístupom na internet a jeho masové využívanie, ako aj zapojenie snád' každého študenta na sociálnych sieťach, je jednou z príčin umožňujúcou posunúť ciele, obsah, metódy i formy vzdelávania do zatiaľ menej obvyklých sfér. Druhou, a podľa nás tou hlavnou, je skutočnosť, že sa v súčasnosti podstatne menia požiadavky na hĺbku znalostí. Mení sa množstvo a štruktúra informácií, žijeme v informačnom preťažení. Pre budúcich riadiacich pracovníkov a zvlášť pre krízových manažérov, nebude pravdepodobne najdôležitejšie mať hlboké odborné i všeobecné znalosti. Kľúčovou bude ich schopnosť rozhodnúť v časovom obmedzení a s obmedzenými informáciami tak, ako je to momentálne správne a prínosné.



Konektivizmus vo vzdelávaní predstavuje prekonanie prístupu zameraného na riadené poznávanie a nadväzuje na pedagogický konštruktivizmus, predpokladajúci motivovaného aktívneho študenta, schopného riešiť problémové úlohy, napr. pomocou scenárov či vytváraním a riešením projektov. Študent však mnohé potrebné znalosti a informácie bude získavať budovaním a využívaním sociálnych sietí. Tento prístup je v krízovom manažmente možné charakterizovať viacerými princípmi [6]:

- Učenie je **proces spájania znalostí**, ktoré sa prepájajú v určitých „uzloch“ znalostí, tie predstavujú v prípade každého človeka inú jedinečnú úroveň poznania. Študent si nadobudnuté znalosti spája s ďalšími informáciami a s osobnými skúsenosťami. Je potom problematické hodnotiť úroveň znalostí podľa jednotného kritéria.
- Znalosti sú dôležité, ale **prvoradé sú analytické a poznávacie schopnosti**, lebo najmä pri riešení krízových situácií bude potrebné pracovať s obmedzenými informáciami, a pokiaľ možno čo najlepšie je analyzovať a odhadnúť dôsledky možného riešenia.
- V manažérskych predmetoch študent poznáva **rôzne, niekedy aj protichodne prístupy, myšlienky a názory**. Mnohé z nich môžu mať politický či kultúrny podtext a pri rozhodovaní ich je treba akceptovať.
- V študentoch je treba rozvíjať schopnosť **spájať poznatky z rôznych oblastí**, pomocou uplatňovania interdisciplinárneho prístupu vo výučbe ako aj v preverovaní znalostí. Práve práca so scenármi a riešenie projektov môže rozvíjanie takejto schopnosti výrazne prehĺbiť.
- Študentov treba viesť k poznaniu, že **nadobudnuté vedomosti sú obmedzené časom, v ktorom ich nadobudli**. Poznávame pomocou informácií, lenže informácie podliehajú zmenám, ich pravdivosť je relatívna, časom sa menia celé paradigmy.
- Na novej úrovni vzniká **vzťah učiteľ – študent**, títo sa stávajú vzájomne sa obohacujúcimi partnermi v procese vzdelávania. Študent získavaním nových informácií pri riešení úloh môže priniesť nové informácie a nové poznatky a obohatiť tak vedomosti učiteľa a tým aj ním vyučovaný predmet.

Internet a najmä sociálne siete predstavujú v súčasnosti významný komunikačný nástroj, ktorý k mladej generácii už neodmysliteľne patrí. Avšak budovanie sietí, zapájanie sa do ich špeciálnych podôb, môže výrazne prispieť k efektívnosti výučby a vzdelávania vôbec. Scenáre a projekty budú čoraz častejšie pripravované tak, že riešiteľské tímy nebudú pracovať iba na učebni, ale že zadané problémy budú riešiť vo virtuálnom prostredí s využitím on line prístupov. Takto budú môcť študenti do zberu potrebných informácií, ale aj do ich hodnotenia, zapojiť aj ďalších účastníkov sietí. To umožní viesť diskusie k daným problémom, hľadať nové prístupy a nové riešenia a to všetko v relatívne krátkom čase.

#### 4 ZÁVER

Aktivizujúce formy výučby sa postupne dostávajú do vzdelávacej praxe. Využívanie typových krízových scenárov ako aj realizácie výučbových projektov môžu výrazne prispieť k premene doterajších spôsobov výučby na interaktívny proces. Ich aplikáciu je však potrebné spájať s ďalšími účinnými formami a metódami vzdelávania. Výraznejšiemu uplatneniu týchto foriem výučby a ich efektívnosti bráni okrem nedostatku času príliš rigidný štandard členenia výučby na prednášky, semináre a cvičenia ako aj ich pevne stanovený obsah. Na väčšine vysokých škôl je takmer polovica vyučovacieho času venovaná práve prednáškam.

Premene prednášky na interaktívny proces bráni vysoký počet študentov i zlé usporiadanie učebne vytvárajúce bariéru medzi učiteľom a študentom.

Za pár rokov bude na našich školách študovať generácia, ktorá si už na základnej škole zvykla denne pracovať s tabletmi a s počítačovými aplikáciami a pomocou nich riešiť rôzne výučbové projekty. Je samozrejmé, že títo budúci naši študenti budú pripravení tieto svoje „počítačové“ znalosti uplatňovať aj vo vysokoškolskom vzdelávaní. Na rozdiel od základnej a strednej školy, kde učitelia dostávajú časť výučbových projektov a scenárov vopred pripravených, od našich pedagogických pracovníkov sa bude očakávať, že si budú vedieť vhodné projekty a scenáre pre nimi vyučované predmety pripraviť sami. To zvyšuje nároky nielen na ich čas a pedagogickú zručnosť, ale aj na ich motiváciu, ktorá nemusí byť v súlade so zaužívaným systémom hodnotenia ich práce.

Je však nesporné, že premyslenejšie implementovanie projektového vyučovania, využitie krízových scenárov s využitím niektorých konektivistických prístupov pri príprave a vedení vyučovacích hodín aktivizuje študentov a zvýši účinnosť ich vzdelávania. To sa odrazí v pripravenosti absolventov na praktické riešenie možných krízových situácií. Zdokonalenie didaktických zručností a prehĺbovanie pedagogického majstrovstva učiteľov si vyžaduje častejšie uskutočňovanie spoločných seminárov s výmenou skúseností medzi učiteľmi a ďalšími odborníkmi podieľajúcimi sa na príprave krízových manažérov.

## Literatúra

- [1] *Typové plány řešení krizových situací*. Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. On line. [cit. 2015-11-3]. Dostupné na: <http://www.mpo.cz/dokument40351.html>
- [2] ZBOŘIL, J. *Strategické plánování metodou scénářů*. In *Vesmír*, č. 79, roč. 2000, s. 452-454. Dostupné na: <http://www.cts.cuni.cz/vesmir>
- [3] ROHLÍKOVÁ, L. - VEJVODOVÁ, J. *Vyučovací metody na vysoké škole. Praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Praha : Grada publishing, 2012. 281 s. ISBN 978-80-247-4152-9.
- [4] TUREK, I. 2015. *Majú mať učitelia vysokých škôl aj pedagogickú kvalifikáciu?* Košice : Katedra inžinierskej pedagogiky TU Košice, 2015. On line [2015-11-4]. Dostupné na: <http://web.tuke.sk/kip/download/vuc61.pdf>
- [5] MÍKA, V.T. *Kompetenčný prístup vo výučbe manažérskych disciplín v odbore krízový manažment*. In *Bezpečnostní teorie a praxe*. Recenzovaný časopis Policejní akademie ČR v Prahe. ISSN 1801-8211. Roč. 2014, č. 1. str. 67 - 76.
- [6] BRDIČKA, B. *Konektivismus - teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí*. In *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008 [cit.2013-08-22]. ISSN 1802-4785. ZBOŘIL, J. 2000. *Strategické plánování metodou scénářů*. In *Vesmír*, č. 79, roč. 2000, s. 452-454. Dostupné na: <http://www.cts.cuni.cz/vesmir>
- [7] BUZALKA, J. *Education of Crisis Management in Public Administration at the Academy of the Police force in Bratislava*. In “*Security and Safety Management and Public Administration*” International Scientific Conference, Praha, 16 –18 September 2008. Vydaný zborník ISBN 978-80-7251-289-8.
- [8] HUDÁKOVÁ, M. - LUSKOVÁ, M. *Approaches to teachers’ performance assessment for enhancing quality of education at universities*. In *Procedia - social and behaviour sciences*, 2013, p. 476-484. ISSN 2146-7358.

- [9] STRELCOVÁ, S. - MORICOVÁ, V. Transfer poznatkov získaných vedecko-výskumnou činnosťou do vzdelávacieho procesu. In *Sborník příspěvků z mezinárodního workshopu Zkvalitnění systému vzdělávání a výzkumu v oblasti ochrany obyvatelstva..* Zlín : UTB ve Zlíně, 2014, s. 274-282. ISBN 978-80-7454-336-4.
- [10] ŠIMÁK, L. - MÍKA, V.T. Kompetencie krízových manažérov v orgánoch verejnej správy. In *Verejná správa a regionálny rozvoj*. Vedecký časopis VŠEaMVS v Bratislave. ISSN 1337-2955, 2009, ročník V, č. 1, s. 26 – 35.

**Adresa autorov:**

***prof. Ing. Ladislav Šimák, PhD.***

Fakulta bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline

Katedra krízového manažmentu

Ul. 1. Mája 32

010 26 Žilina

Tel.: +41 513 6700

[ladislav.simak@fbi.uniza.sk](mailto:ladislav.simak@fbi.uniza.sk)

***doc. Mgr. Vladimír T. Míka, PhD.***

Fakulta bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline

Katedra krízového manažmentu

Ul. 1. Mája 32

010 26 Žilina

Tel.: +41 513 6714

[vladimir.mika@fbi.uniza.sk](mailto:vladimir.mika@fbi.uniza.sk)