

NIEKTORÉ ASPEKTY ROZHODOVACIEHO PROCESU VO VEREJNEJ SPRÁVE

Michal Grell - Anna Kvietková

ABSTRAKT

Reforma a elektronizácia verejnej správy ako aj vstup Slovenska do Európskej únie sú hlavnými faktormi, ktoré výrazne vplyvajú na obsah a realizáciu rozhodovacieho procesu vo verejnej správe. Zaoberáme sa zákonodarným a vládny rozhodnutím a správnym konaním. Objasňujeme základné princípy kolektívneho rozhodovania verejnou voľbou. Rozhodovacie úlohy vo verejnej správe prezentujeme podľa ich prevažujúceho charakteru ako výber verejných projektov. Realizáciu rozhodnutí predpokladáme v prostredí budúcej virtuálnej verejnoprávnej inštitúcie.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Verejná správa, štátna správa, samospráva, verejná voľba, zákonodarné rozhodnutie, vládne rozhodnutie, správne konanie, virtuálna verejnoprávna organizácia, informačná podpora rozhodovania

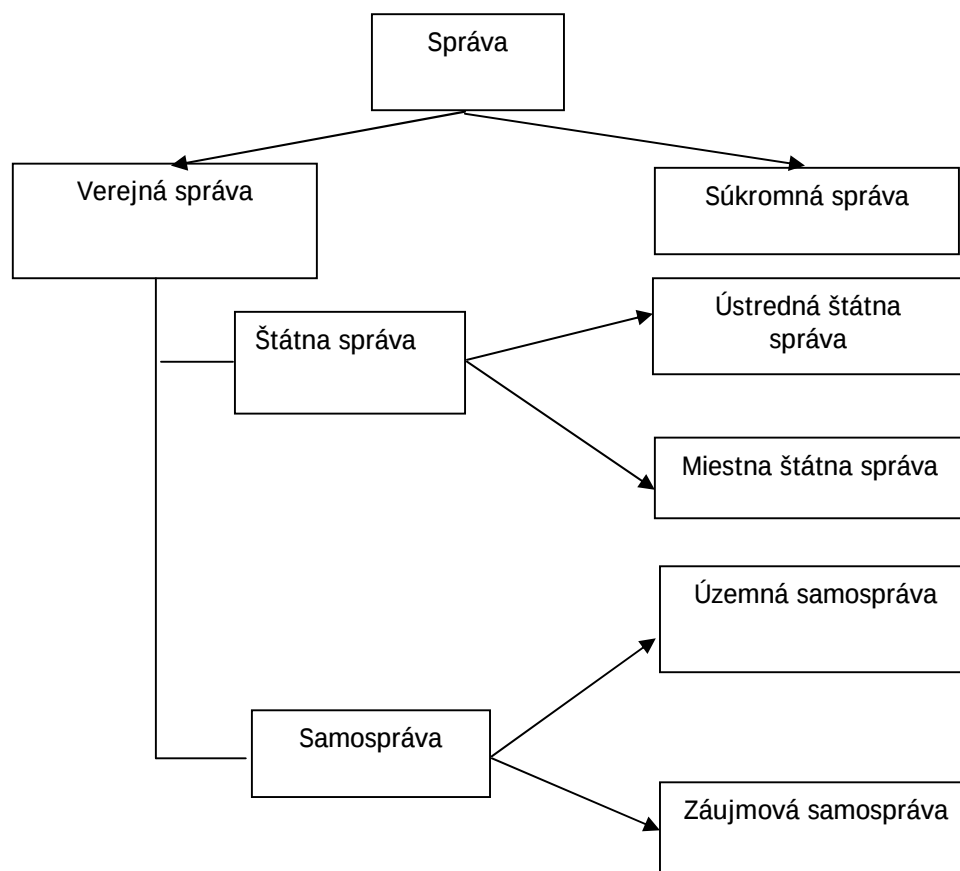
JEL klasifikácia: H11, H57, D83

ÚVOD

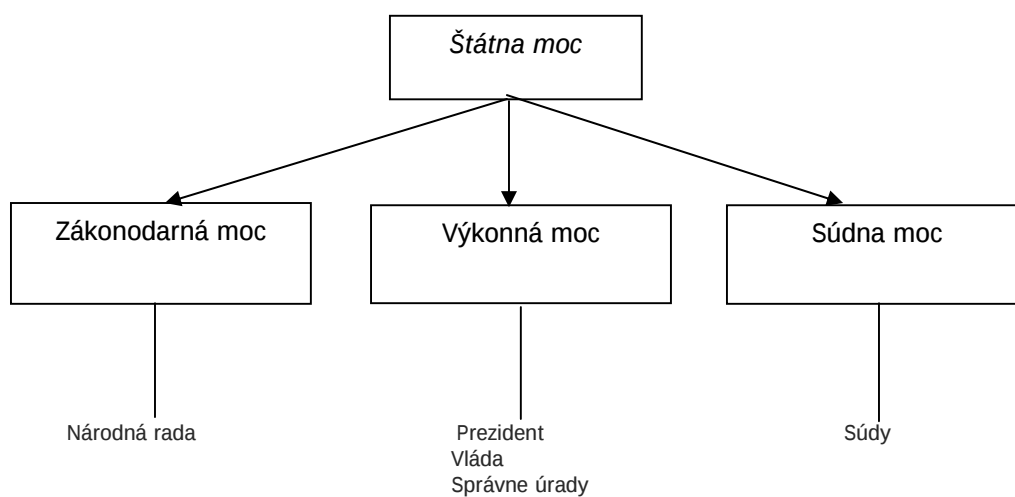
Verejná správa je sústava orgánov, ktoré spravujú verejné záležitosti. Štátna správa prebieha pod riadením a kontrolou štátu. Samospráva predstavuje samostatné spravovanie verejných vecí občanmi, ktorí žijú na určitom území. Existuje ešte aj tretí, zmiešaný spôsob spravovania, tzv. *delegovaná (prenesená) štátna správa*, ktorú na základe zákona namiesto štátu vykonávajú orgány samosprávy.

Cieľom verejnej správy je správa verejných vecí a jej vykonávanie je vo verejnom záujme. Záujmy a potreby sa týkajú všetkých obyvateľov alebo skupín obyvateľstva a v ich rámci aj ochrany jednotlivcov. Veci a náležitosti, ktoré sú predmetom verejnej správy, vždy ustanovujú zákony. V zákonoch je vymedzený rozsah a nositeľ výkonu verejnej správy a prostriedky, ktoré možno na jej výkon používať. Na obr. 1 je znázornené členenie verejnej správy vo vzťahu k *princípom rozhodovania* (verejná správa v užšom chápaní). Verejná správa v širšom zmysle vychádza zo základného poslania inštitúcií (orgánov správy), ktoré zabezpečujú výkon správy (obr. 2).

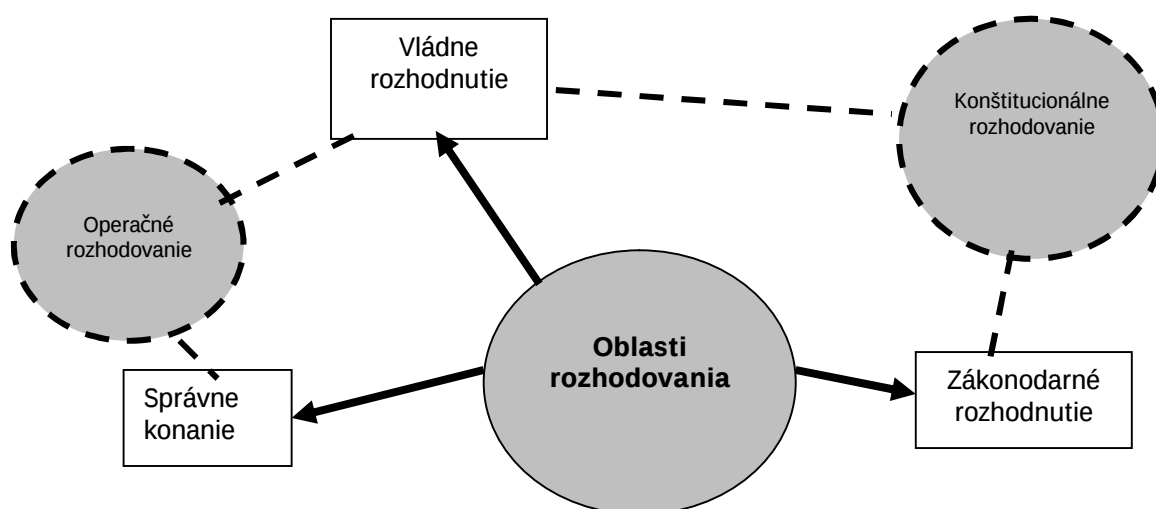
Vo verejnej správe možno vymedziť oblasti *zákonodarnú, výkonnú a správnu*, v ktorých hľadáme a identifikujeme problémy na rozhodovanie podľa obr. 3. Potom rozlíšime *zákonodarné rozhodnutie, vládne rozhodnutie a správne konanie*.



Obr. 1 Čenenie správy



Obr. 2 Verejná správa v širšom chápaní



Poznámka

Konštitucionálne a operačné rozhodovanie sú podrobne opísané v [3]¹.

Obr. 3 Oblasti rozhodovania vo verejnej správe

VEREJNÉ ROZHODOVANIE VEREJNOU VOĽBOU

Verejná voľba (Public choice) môže byť vymedzená ako *teória* (vedecká disciplína), ale aj ako *prax* (aplikácia rozhodovacích postupov). Teória verejnej voľby rozoberá napríklad problémy dopytu a ponuky verejných statkov, správanie sa politických strán, fungovanie volebných systémov, záujmových skupín (lobby), inštitúcií verejného sektora a pod. V spoločenských vedách sa začala postupne formovať v 60. rokoch 20. storočia a predmet jej skúmania pochádza z politických vied, pričom využíva metodológiu ekonomických vied (tak na analýzu súkromného ako aj politického trhu resp. verejného sektora) [3]. Verejná voľba, v podstate verejné rozhodovanie, predstavuje rozhodovací proces vo verejnom sektore. Kritériom rozhodovania je *verejný záujem* a problémy sa riešia v rámci *politického trhu*. Z procesného hľadiska sa princíp verejného záujmu realizuje v rámci verejnej voľby.

Za predpokladu, že výber sa uskutočňuje racionálne (pokiaľ nie je určené inak zo zreteľa hodných dôvodov, napr. politických) je jeho cieľom maximalizácia úžitku v súlade s preferenciami aktéra výberu (*voliča*). Indikátorom preferencií v demokratickej spoločnosti je *hlas voliča* a súčasne predpokladáme, že subjekt rozhodovania (napr. politik) sleduje *verejný záujem*, a teda môže na trhu (napr. politickom, verejného obstarávania a pod.) osloviť určitú množinu aktérov voľby. V procese verejnej voľby teda prichádza k *agregácii* individuálnych preferencií voličov do *kolektívnych rozhodnutí*, pričom agregácia je založená na princípe *jeden volič, jeden hlas*. Poznnamenávame, že na rozdiel od individuálnych rozhodnutí má verejná voľba (kolektívne rozhodnutie) kolektívne dôsledky pre celú verejnosť. Kolektívne rozhodovanie je zložitý proces, pretože jednotlivci majú často rozdielne názory na to, čo je prospešné pre celok. Na rozdiel od súkromných rozhodnutí kolektívna

¹ Konštitucionálne rozhodovanie určuje *pravidlá*, v rámci ktorých sa budú uskutočňovať *budúce operačné* rozhodnutia. *Operačná úroveň* pozostáva z rozhodnutí uskutočňovaných v rámci daného súboru existujúcich pravidiel.

voľba obsahuje zásadnú nedeliteľnosť, kde pre každý jednotlivý problém môže byť len jediný výsledok.

V súvislosti s realizáciou verejnej voľby vznikli historickým vývojom dve základné skupiny pravidiel, pomocou ktorých sa uskutočňuje rozhodovací proces, a to:

- *pravidlá jednomyseľnej zhody* (teoreticky rozpracované v *modeli dobrovoľnej výmeny*, ktorý je založený na dobrovoľnej dohode všetkých členov spoločenstva o poskytovaní verejných statkov a uhrádzaní nákladov podielom, ktorý závisí od pravdivej spotrebnej preferencie každého jednotlivca),
- *pravidlá väčšinové*.

Verejný záujem je kritériom výberu alternatívy, najmenej medzi dvomi variantmi riešenia problému. Verejný záujem² obyčajne definujeme ako *prienik* individuálnych záujmov členov spoločnosti, ktorý zodpovedá určitým normatívnym hodnotám v súlade s právom a mravnými hodnotami v danej spoločnosti. Garantom verejného záujmu je spravidla štát ako *sociálny subjekt*, ktorý na základe spoločenskej zmluvy integruje a ochraňuje spoločenské záujmy občanov.

Politický trh je pojmová konštrukcia, ktorá je založená na analógii ekonomického trhu³. Vyjadruje spôsob utvárania *dopytu a ponuky verejných statkov* vo verejnom sektore. Niektoré rozdiely politického a ekonomického trhu z hľadiska znakov rozhodovania sú uvedené v tab. 1.

Tab. 1 Niektoré rozdiely politického a ekonomického trhu

Znak rozhodovania	Politický trh	Ekonomický trh
Miesto	Verejný sektor	Súkromný sektor
Nástroj	Voličský hlas	Cena
Objekt	Verejné statky	Súkromné statky
Subjekt	Volič	Jednotlivec
Kritérium	Verejný záujem	Individuálny záujem (preferencie jednotlivca)

ZÁKONODARNÉ ROZHODNUTIE

Zákonodarné rozhodnutie určuje *pravidlá* prijímané na vrcholovej/ústrednej/štátnej, regionálnej a mestskej/miestnej úrovni, v rámci ktorých sa bude uskutočňovať operačné rozhodovanie.

Uvádzame príklad z prostredia *mestskej samosprávy*, ktorá sa nespráva vždy rovnako. Môže sa správať dvojako:

- ako miestna autorita, *mocensky* (nadradene ako štátny orgán), keď narába s mocou, ktorú jej zveril zákon. Ide spravidla o prijatie *všeobecne záväzného nariadenia*⁴ (**mestského zákona**), ktoré určuje pravidlá správania platné pre všetkých, čo sa na území mesta nachádzajú. Porušenie takéhoto pravidla sa stíha podobne ako porušenie zákona. Mocensky vystupuje aj vtedy, keď na základe

² Poznávame, že verejný záujem má normatívny obsah. Môže byť inak interpretovaný napr. v teórii liberalizmu (*sloboda jednotlivca*) alebo v sociálnej teórii (*rovnosť občana*).

³ Teoretici verejnej voľby hľadali v druhej polovici 20. storočia súvislosti ponuky a dopytu verejných statkov na základe poznatkov ekonomického trhu, ktorý realizuje ponuku a dopyt súkromných statkov.

⁴ Napr. všeobecne záväzné nariadenie o nadobúdaní nehnuteľného a hnutel'ného majetku mestom a pod.

zákona vydáva (primátor) *rozhodnutia*, ktorými určuje práva a povinnosti konkrétnych fyzických alebo právnických osôb (napr. pri vydávaní daňového alebo poplatkového výmeru).

- ü ako každá iná *právnická osoba*. Primátor vystupuje viac v postavení riaditeľa ako politika a samospráva pracuje ako akákoľvek iná organizácia, firma alebo spoločnosť. Postavenie je charakteristické v súkromnoprávných vzťahoch (napr. majetkové vzťahy a pod.).

Poslanci mestskej samosprávy rozhodujú *hlasovaním*, demokratickým rozhodovaním, v ktorom sa uplatňuje názor väčšiny. Podľa pravidiel o väčšine sa posudzuje:

- ü uznášaniaschopnosť poslancov (či je dostatok prítomných, aby sa mohlo rozhodovať),
- ü potrebný počet hlasov poslancov (*kvórum*, spravidla nadpolovičná väčšina prítomných), aby bolo prijaté rozhodnutie.

VLÁDNE ROZHODNUTIE

Vládne rozhodnutie definujeme ako akt verejnej voľby⁵, v rámci ktorého vláda vyberá niektorý z rozhodovacích variantov na realizáciu v procese poskytovania verejných statkov a služieb občanom. Sú to spravidla tieto základné rozhodovacie problémy:

- v akom rozsahu majú byť produkované verejné statky⁶,
- ako majú byť tieto statky vyrábané a financované,
- pre koho sa majú vyrábať,
- ako sa prijímajú rozhodnutia o výrobe.

Prvý problém má charakter riešenia proporcií medzi produkciou súkromných (napr. výstavba rodinných domov, výroba automobilov, počítačov) a verejných (napr. obrana, verejné programy zdravotnej a sociálnej starostlivosti) statkov, pričom sa vychádza z obmedzenosti zdrojov na ich produkciu.

Riešenie *druhého problému* nastoľuje otázku, či má vláda priamo produkovať verejné statky alebo ich má nakupovať v súkromnom sektore. Je potrebné rozlišovať, že niektoré verejné statky sú výhradne vyrábané (produkované) *súkromnými firmami* alebo *verejným sektorom*. Naproti tomu však existujú aj štátne podniky (oceliarne, elektrárne), ktoré svoje produkty ponúkajú aj súkromnému sektoru.

Tretí problém súvisí s riešením rozsahu redistribúcie disponibilných zdrojov, keď v procese rozhodovania vlády treba rozhodnúť, ktoré statky majú byť zaradené medzi verejné a v akom rozsahu sa majú poskytovať⁷. Vzniká problém rozsahu aktivít vlády vo verejnom sektore.

⁵ Verejná voľba je oblasť ekonomickej vedy a politológie, ktorá sa zaoberá tým, ako vlády uskutočňujú proces ekonomickej voľby, t.j. ako sa vo verejnom sektore riešia tri základné ekonomické problémy: *čo, ako a pre koho*.

⁶ Verejný statok (poskytovaný vládou a prostredníctvom politického mechanizmu) je charakterizovaný nemožnosťou vylúčenia jednotlivcov z jeho spotreby. Súkromný statok (poskytovaný súkromnými firmami a predávaný prostredníctvom trhového mechanizmu) je charakterizovaný možnosťou vylúčenia jednotlivcov z užívania prínosov, ktoré poskytujú. Poznávame, že statky neklasifikujeme len podľa subjektu, ktorý ich poskytuje (podrobnejšie v [3]).

⁷ Podľa prieskumov smerovania vládnych výdavkov (armáda, podpora, kultúra, polícia, dôchodky, vzdelanie, ekológia, zdravotníctvo) sa ukazuje, že vláda by mala zaisťovať najmä: situáciu nezamestnaných, znižovanie rozdielov, prácu pre každého, bývanie pre chudobnejších, usmeňovanie cien, pomoc priemyslu, pomoc chudobným študentom, zaisťovanie starých osôb, zdravotnícku starostlivosť, životné prostredie.

Štvrtý problém predstavuje proces prijatia rozhodnutia, ktorý chápeme v tom zmysle, že sa pružne prispôsobuje požiadavkám konkrétnej situácie, kde možno prvky vzájomne kombinovať, upravovať podľa požiadaviek stanovených cieľov. Vláda rieši široký rozsah problémov. Závisí to najmä od koncepcie hospodárskej politiky⁸. Praktické rozhodnutia vlády možno klasifikovať podľa toho, či potrebné zmeny sa dajú rozoznať na základe:

- ü analytického alebo empirického poznania,
- ü účinku očakávaného rozhodnutia, ktoré treba vykonať.

Podľa toho rozlišujeme tieto skupiny rozhodovacích úloh:

- q Rozhodnutia prijaté na základe analyticky a empiricky poznaných zmien a možno ich vykonať bežnými opatreniami. Do tejto kategórie patria rozhodnutia na podporu ponuky a dopytu, spotreby, investícií a pod.
- q Rozhodnutia o limitovaných zmenách, ktoré nemožno objasniť na základe súčasnej úrovne poznania. Tieto prípady v hospodárskej politike sú bežné, rozhodnutia treba prijať, ale sú spojené s rizikami, preto v tomto prípade sa počíta s korekciou pôvodných rozhodnutí.
- q Rozhodnutia o ďalekosiahlych, zložitých zmenách, ktoré:
 - ü dajú sa analyticky a empiricky objasniť a možno použiť rozhodovacie modely, ale čím je dlhší časový horizont realizácie prijatých opatrení, tým je táto možnosť menšia. Východisko v takýchto prípadoch možno nájsť dôslednou analýzou predpokladaných zmien, diskusiou a konsenzom zainteresovaných zložiek na riešení.
 - ü nedajú sa objasniť alebo len čiastočne. V tomto prípade sa nedá odporučiť rozhodnutie. Každá ekonomika by však mala pracovať s určitými rezervami (kapacitnými, ľudskými, kapitálovými a pod.), ktoré slúžia v mimoriadnych a nepredvídaných prípadoch (živelné pohromy, neúroda, atď.).

Prevažujúca časť rozhodnutí vlády patrí do prvých dvoch kategórií. Napriek obmedzeným možnostiam vláda je stále inštitúciou, ktorá by mala riešiť najmä problémy spojené so sociálnym a politickým vývojom, ale aj problémy súvisiace s hospodárskym vývojom, ktorý vytvára materiálne predpoklady na sociálne a politické riešenia.

SPRÁVNE KONANIE

Správny proces je postup orgánu verejnej správy, ktorým nejaké zákonné právo alebo povinnosť v oblasti verejnej správy aplikuje na konkrétny prípad.

Správne konanie je najdôležitejším a najrozšírenejším externým správnym procesom vo verejnej správe. Predstavuje právny proces, v ktorom sa rozhoduje o právach a povinnostiach fyzických osôb (ľudí) alebo právnických osôb (podnikov, politických strán, občianskych združení, družstiev a pod.). Výsledkom tohto procesu je *vznik, úradné potvrdenie, zmena* alebo *zánik* nejakého konkrétneho práva alebo povinnosti osoby, ktorá v správnom konaní vystupuje ako účastník konania, o koho právach a povinnostiach rozhoduje správny orgán v správnom konaní⁹. Správne konanie upravuje správny poriadok (zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní), ktorý stanovuje práva a povinnosti v procesno-právnych vzťahoch (všeobecná úprava správneho konania, popri ktorej existujú viaceré

⁸ Napr. *liberálna* hospodárska politika sa venuje najmä príprave legislatívnych opatrení a vytváraniu konkurenčného prostredia, *neokeynesiánska* hospodárska politika predovšetkým sociálne orientovaná prijíma viac rozhodnutí najmä regulačného charakteru.

⁹ Napr. stavebné povolenie, priznanie sociálnej dávky, uloženie pokuty, prijatie na strednú (vysokú) školu a pod.

osobitné úpravy správneho konania, v ktorých sú upravené potrebné odchýlky pre správne konanie v jednotlivých odvetviach a na úsekoch verejnej správy). Správne konanie je založené na týchto základných princípoch:

- zásada zákonnosti (správne konanie možno uskutočniť len na základe zákona),
- zásada dvojínštancnosti konania (je prípustné odvolacie konanie),
- zásada materiálnej pravdy (v konaní treba zistiť skutočný, objektívne pravdivý stav veci),
- zásada rovnosti účastníkov konania (všetci účastníci konania majú rovnaké procesné postavenie),
- zásada aktívnej účasti účastníka konania (účastník konania môže aktívne zasahovať do konania, napr. navrhovať dôkazy, podať odvolanie a pod.).

Správne konanie sa člení na fázy, a to fázu *začatia konania, dokazovania, rozhodovania, preskúmavania rozhodnutia (odvolacie konanie) a výkonu rozhodnutia (exekúcia)*.

Podrobnejšie opíšeme fázu rozhodovania. V tejto fáze správny orgán podľa skutočného stavu veci rozhoduje o tom, či na základe uskutočneného dokazovania je podľa zákona opodstatnené požadované právo priznať alebo zamýšľanú povinnosť uložiť. Zákon predpisuje formálne a obsahové náležitosti každého rozhodnutia správneho orgánu, ktoré v zásade musí byť vyhotovené písomne a doručené. Písomné vyhotovenie rozhodnutia musí mať zákonom predpísanú štruktúru (výrok, odôvodnenie, poučenie) a musí byť z neho zrejmé, ktorý správny orgán ho vydal, dátum vydania, označenie účastníkov konania, odtlačok úradnej pečiatky a podpis oprávneného úradníka. Doručením rozhodnutia sa končí fáza rozhodovania na prvom stupni správneho konania¹⁰.

V procese tvorby rozhodnutí v správnom konaní má dôležitú pozíciu *hodnotenie zvolených variantov rozhodnutí*. V praxi možno hodnotenie vykonávať v podstate dvomi spôsobmi:

- q *bežným porovnávaním obsahu rozhodnutia s jeho právnou reguláciou v zákone alebo v osobitných normách*
Predpokladá sa, že dodržanie stanoveného procesného postupu (zodpovedajúceho zákonu) pri rozhodovaní zaručuje jeho správnosť. Využíva sa tiež kategorizácia rozhodnutí (založená na skúsenostiach), ktorá má zabezpečiť približne rovnaký postup v rovnakých prípadoch.
- q *preverovaním zvolených variantov rozhodnutí použitím jednotlivých metód¹¹, ktoré možno súhrnne charakterizovať takto:*
 - ü jednotlivé metódy sa odlišujú spôsobom a rozsahom uskutočňovanej analýzy,
 - ü každá metóda môže viesť k pozitívnym výsledkom,
 - ü metódy môžu prispieť k zvýšeniu úrovne rozhodovacieho procesu v riešení individuálnych záležitostí občanov a organizácií.

¹⁰ Je výlučným zákonným oprávnením účastníka konania rozhodnúť sa, či sa s doručeným rozhodnutím uspokojí alebo nie. Na tento účel má zákonnú možnosť odvolať sa proti prvostupňovému rozhodnutiu. Ak sa neodvolá, uplynutím lehoty na odvolanie sa stane rozhodnutie právoplatným. Tým je správne konanie ukončené.

¹¹ Napr. metóda informačnej analýzy, metóda logickej analýzy, metóda všeobecnej analýzy, metóda kvalitatívnej analýzy, metóda obsahovej analýzy, metóda postupnej analýzy, metóda právnej analýzy, metóda kvantitatívnej analýzy a pod.

ZÁVER

V súčasnom období, najmä v súvislosti s elektronizáciou verejnej správy, sa postupne prejavuje výraznejší odklon od kybernetického pohľadu na systém riadenia smerom k sieťovému chápaniu. Aj v prostredí verejnej správy začína byť aktuálne uplatňovanie procesného manažmentu. Z hľadiska charakteru a zabezpečenia rozhodovacieho procesu vo verejnej správe je potrebné zaoberať sa predovšetkým týmito problémami:

- globálnym chápaním inštitucionalizácie verejnej správy a praktickou realizáciou virtuálnej verejnoprávnej organizácie,
- zmenou pomeru konštitucionálnej a operačnej zložky rozhodovania v súvislosti so vstupom Slovenska do EÚ,
- uplatňovaním nástrojov Business Intelligence na vlastné využitie informácií v riadení a rozhodovaní.

Primárnym pohľadom však zostáva globálny pohľad na inštitúcie vo verejnej správe, čo v podmienkach SR, predovšetkým vo vzťahu k reforme verejnej správy, znamená posunúť pokračovanie reformného procesu z úrovne miestnej/regionálnej do reformy inštitúcií na úrovni štátnej správy a tak zmysluplne tento proces dokončiť. Preto podrobnejšie charakterizujeme tento *globálny pohľad*.

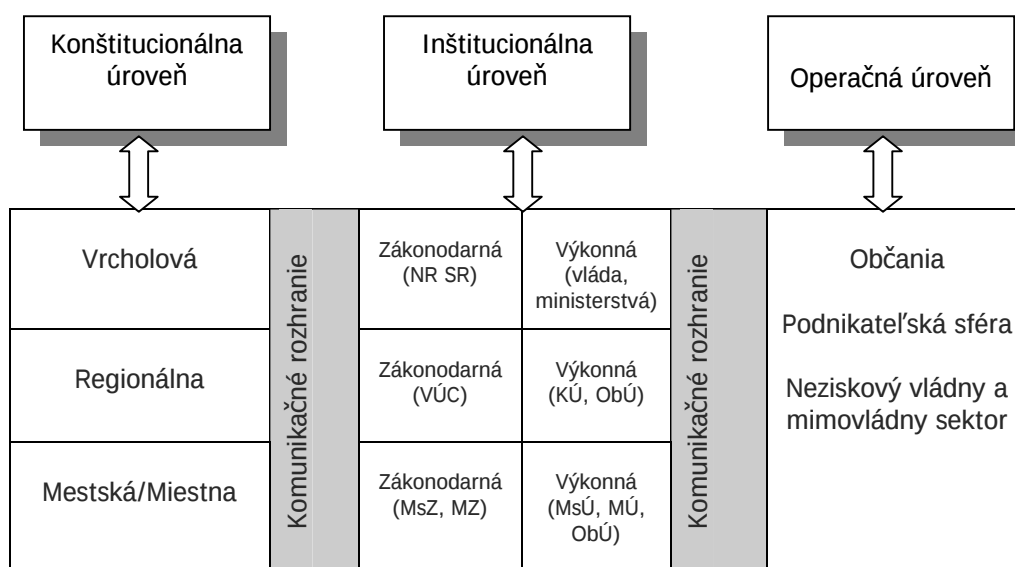
Globálny pohľad na inštitucionalizáciu verejnej správy je založený na systémovom prístupe k verejnej správe ako celku (obr. 4). Posúva jej chápanie od *jednotlivej verejnoprávnej inštitúcie* (napr. ministerstvo, mestský úrad, obvodný úrad, katastrálny úrad a pod.) ku globálnemu pohľadu *v rámci celého štátu*, t.j. *v rámci celej sústavy verejnoprávných inštitúcií a občanskej verejnosti* na princípe *modelu občanskej obsluhy*¹².

Špecifické postavenie pri globálnom pohľade na inštitucionalizáciu má súdna moc¹³ reprezentovaná v štáte činnosťou súdov, ktorá vyjadruje činnosť orgánov správy súdov (vykonávanú prevažne ako *výkon štátnej správy*) a činnosť výkonu súdnictva. Vzťah správy súdov a výkonu súdnictva sa riadi zásadou oddelenia správy súdov od výkonu súdnictva. Ústredným štátnym orgánom správy súdov je MS SR. Orgánmi štátnej správy súdov sú predseda a podpredseda Najvyššieho súdu SR a predsedovia a podpredsedovia krajských a okresných súdov. Osobitné postavenie má Ústavný súd SR ako ochranca ústavnosti.

V takejto súvislosti potom aj podľa obr. 4 je súdnictvo implicitne inštitucionálne chápané ako výkon štátnej správy, resp. v budúcom období aj ako výkon samosprávy.

¹² Podrobnejšie v [4].

¹³ Verejná moc v štáte sa vo všeobecnosti člení na zákonodarnú, súdnu a výkonnú moc. Verejná správa je jadrom výkonnej moci.



Obr. 4 Inštitucionalizácia verejnej správy v globálnom chápaní

Rozhodovacie úlohy vo verejnej správe majú obyčajne charakter *výberu verejných projektov*. Takýmito verejnými projektmi sú napr. projekty vojenských operácií, riadenia letovej prevádzky, projekty šírenia chorôb a ochrany proti nim, projekty využitia zdrojov zdravotníckych zariadení, rozmiestňovania policajných staníc, riešenia zberu odpadkov, snehovej kalamity, projekty v sociálnej sfére na simulovanie dôsledkov zavádzania nového systému sociálneho zabezpečenia a prevádzky výkonných pracovísk, obsluha vojenských útvarov logistickými základňami, výber portfólia investičných výdavkov a pod.

LITERATÚRA

- [1] Grell, M.: Informačné systémy v národnom hospodárstve. Bratislava: EKONÓM, 2005.
- [2] Kvietková, A.: Súčasný trendy automatizácie v modernej kancelárii. In: Ekonomická transformácia, jej sociálne a ekonomické dôsledky. Medzinárodný seminár. Zborník. Vysoké Tatry, 1996.
- [3] Johnson, D., B.: Teória verejnej voľby. Úvod do novej politickej ekonómie. Bratislava: Sofa, 1997.
- [4] Lukáš, M.: Městský informační management. Praha: Grada Publishing, 2000.

INFORMÁCIE O AUTOROCH

Ing. Michal Grell, PhD. je absolventom Vysokej školy ekonomickej v Bratislave, Fakulty riadenia a smeru ekonomicko-matematické výpočty. Pôsobí na Katedre aplikovanej informatiky FHI EU v Bratislave. V pedagogickej činnosti sa orientuje na informačné systémy vo výrobe, službách a verejnej správe a niektoré problémy informačnej ekonomiky. Výsledky výskumnej a pedagogickej činnosti prezentoval na konferenciách a publikoval vo vedeckých a odborných časopisoch. Je autorom/spoluprávnikom viacerých vysokoškolských učebných

textov a spoluautorom učebnice. Adresa: Dolnozemska 1, 852 35 Bratislava, E-mail: grell@euba.sk.

doc. Ing. Anna Kvietková, PhD. je vedúca Katedry aplikovanej informatiky Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave. V pedagogickej činnosti sa zameriava na základy informatiky a manažérsku informatiku. Výsledky pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti publikuje vo vysokoškolských učebných textoch, článkoch v odborných a vedeckých časopisoch, ktoré prezentuje aj vystúpeniami na medzinárodných konferenciách. Adresa: Dolnozemska 1, 852 35 Bratislava. E-mail: kvietkova@euba.sk.