



VYMEDZENIE A ŠPECIFIKÁ SIEŤOVÝCH ODVETÍ

Jaroslava Sedláková*

Jedným z dôležitých trendov súčasnosti je integrácia a sieťová orientácia. Tento trend sa prejavuje v najrozmanitejších podobách a oblastiach. S pojmami sieť, sieťové odvetvie, sieťová organizácia sa stretávame čoraz častejšie, no ponímanie týchto pojmov je často rôzne.

V odbornej literatúre sa za sieťové odvetvia spravidla považujú elektronické komunikácie, poštové služby, doprava, elektroenergetika, plynárenstvo, tepelná energetika, zásobovanie vodou a jej odvádzanie. Pre účely Zákona o regulácii v sieťových odvetviach sa pod pojmom sieťové odvetvia rozumie elektroenergetika, plynárenstvo, tepelná energetika, zásobovanie vodou a odvádzanie odpadových vôd. [5] Niekedy sa však môžeme stretnúť aj s oveľa širším ponímaním tohoto pojmu (napr. v [3]), keď sa ako sieťové odvetvia označujú aj odvetvia zamerané na výrobu SW, HW, elektrospotrebičov, poskytovanie bankových a finančných služieb, právnych služieb, obchodovanie s informáciami a pod. Pokúsme sa preto definovať pojem sieťové odvetvie.

Sieťové odvetvie

Sieťové odvetvie by sme mohli definovať ako odvetvie vyznačujúce sa sieťovou organizačno-technologickou štruktúrou. Technologický proces v sieťovom odvetví prebieha priestorovo a časovo na rozsiahlom území na sieťach rôznej konštrukcie. Hlavným a základným predpokladom fungovania sieťového odvetvia je sieť

Sieť je možné jednoducho definovať ako súbor bodov (uzlov) a spojovacích línií (hrán) vytvorených s cieľom prenosu energie (elektrina, plyn, teplo), informácií (zvuk, dáta, obraz) alebo hmotných objektov (voda, náklad, pasažieri a pod.). Každý z bodov môže byť počiatočným uzlom, z ktorého tok vychádza, koncovým uzlom, do ktorého tok ústi, alebo uzlom, ktorý zohráva úlohu sprostredkovateľa, t.j. slúži na prenos, skladovanie, zosilnenie, koordináciu, smerovanie toku a podobne. [1]

Medzi takto definované sieťové odvetvia možno potom zaradiť elektroenergetiku, plynárenstvo, tepelnú energetiku, zásobovanie vodou a odvádzanie odpadových vôd, dopravu, poštové služby a elektronické komunikácie (tabuľka 1 a tabuľka 2).

Špecifiká sieťových odvetví

Sieť ako základný prvok sieťových odvetví determinuje nasledovné špecifiká:

- kompatibilita a štandardy,
- sieťové externality,
- viazanosť zákazníka v sieti a náklady na prestup do inej siete,

* Ing. Jaroslava Sedláková, Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, Slovenská republika, e-mail: jaroslava.sedlakova@fpedas.utc.sk

- značné úspory z rozsahu. [3]

K týmto špecifikám sa pripájajú ďalšie vyplývajúce z povahy produktov sieťových odvetví.

Prehľad sieťových odvetví

Tab. 1

Sieťové odvetvie	Sieť	Hlavný predmet podnikania
Elektroenergetika	sústava elektroenergetických zariadení	výroba, prenos, distribúcia a dodávky elektriny
Plynárenstvo	sieť plynovodov	výroba, preprava, distribúcia, uskladňovanie a dodávky plynu
Tepelná energetika	sústava tepelných zariadení	výroba a rozvod tepla
Zásobovanie vodou a odvod odpadových vôd	verejný vodovod, verejná kanalizácia, stoková sieť	zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd
Doprava	dráhy, pozemné komunikácie, námorné trasy a vnútrozemské vodné cesty, letecké trasy	preprava osôb a nákladu
Poštové služby	poštová sieť	vyberanie, triedenie, preprava a dodávanie poštových zásielok
Elektronické komunikácie	elektronická komunikačná sieť	prenos signálov

Sieťové odvetvia predstavujú strategicky dôležité odvetvia národného hospodárstva. Sú súčasťou infraštruktúry, tzn. sú nevyhnutným predpokladom pre zabezpečenie plynulého chodu vlastnej výroby v krajine. Dôležitou črtou sieťových odvetví je všeobecný charakter potreby výkonov sieťových odvetví a univerzálnosť vzájomných väzieb so všetkými odvetviami národného hospodárstva, všetkými časťami štátu i so zahraničím. [2]

Hlavný technologický proces sa v sieťových odvetviach uskutočňuje na sieti, ktorá spravidla pokrýva rozsiahle územie, často územie celého štátu a v mnohých prípadoch ho aj prekračuje. Budovanie rozsiahlej siete je spojené s vysokými investičnými výdavkami. Navyše produkcia väčšiny sieťových odvetví má nehmotný charakter (elektroenergetika, tepelná energetika, doprava, pošta, elektronické komunikácie, odvádzanie odpadových vôd). V týchto prípadoch nie je možné vytvárať zásoby produkcie a výkyvy v dopyte je nutné kryť tvorbou kapacitných rezerv. Sieťové odvetvia sa preto vyznačujú značnou investičnou náročnosťou.

Jednotlivé prvky siete je nutné rozmiestniť proporcionálne na celom území, pričom musí byť zachovaná ich priestorová, časová a funkčná kompatibilita a to nielen vo vnútri siete, ale aj medzi sieťami rovnakého charakteru navzájom. V sieťach je preto nevyhnutná štandardizácia.

Sieťové odvetvia sú typické produktmi s nízkou zastupiteľnosťou. Dopyt po výkonoch sieťových odvetví je závislý od dopytu po ostatných výrobných faktoroch a vyznačuje sa veľkou variabilitou v čase aj v priestore. Prevádzka sieťových odvetví je spravidla nepretržitá.

Dopyt v niektorých sieťach rastie progresívne v závislosti od počtu účastníkov resp. uzlov siete (doprava, pošta, elektronické komunikácie) pretože každý nový účastník resp. uzol zvyšuje potenciálnu efektívnosť (užitočnosť) siete u všetkých predchádzajúcich účastníkov.

Fixné náklady na vybudovanie a prevádzku siete sú pomerne vysoké. Fixné náklady dominujú a každý ďalší účastník siete prispieva k zníženiu priemerných nákladov. To vedie k dosahovaniu úspor z rozsahu.

Dosahovanie úspor z rozsahu stimuluje vytváranie rozsiahlych sietí. Zvyšovanie počtu účastníkov siete nielenže v niektorých sieťach zvyšuje jej užitočnosť, ale môže prinášať aj pozitívne peňažné (cenové) externality u ostatných účastníkov siete.

Rozvinuté siete umožňujú poskytovanie viacerých (hlavne komplementárnych) produktov. Rozširovanie sortimentu má za následok dosahovanie tzv. úspor zo sortimentu. Spájanie viacerých sietí do jednej siete vedie k dosahovaniu úspor zo siete.

Pre sieťové odvetvia je tiež typická určitá „viazanosť“ účastníka v sieti. Táto viazanosť súvisí predovšetkým s vysokými nákladmi¹, ktoré je potrebné vynaložiť na vstup do siete alebo na prestup do inej siete (napr. poplatok za zriadenie prípojky, náklady na obstaranie koncového zariadenia, odkúpenie koncového zariadenia pri prestupe do inej siete a pod.).

Sieťové odvetvia podľa OKEČ

Tab. 2

Kód	Názov	Agreg. skupina
E	Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	výroba
40	Výroba a rozvod elektriny, plynu, pary a teplej vody	
401	Výroba a rozvod elektriny	
402	Výroba plynu, rozvod plyných palív potrubím	
403	Výroba a rozvod pary a teplej vody	
41	Úprava a rozvod vody	
410	Úprava a rozvod vody	
I	Doprava, skladovanie, pošty a telekomunikácie (elektronické komunikácie)	služby
60	Pozemná doprava, potrubná doprava	
601	Železničná doprava	
602	Iná pozemná doprava	
603	Potrubná doprava	
61	Vodná doprava	
611	Námorná a pobrežná doprava	
612	Vnútrozemská vodná doprava	
62	Letecká a kozmická doprava	
621	Pravidelná letecká doprava	
622	Nepravidelná letecká doprava	
623	Kozmická doprava	
63	Vedľajšie a pomocné činnosti v doprave, činnosti cestovných kancelárií	
631	Manipulácia s nákladom a skladovanie	
632	Iné vedľajšie činnosti v doprave	
633	Služby cestovných kancelárií a agentúr, turistické služby i.n.	
634	Činnosti iných dopravných agentúr	
64	Pošty a telekomunikácie (elektronické komunikácie)	
641	Poštové a doručovateľské činnosti	
642	Telekomunikácie (elektronické komunikácie)	
O	Ostatné spoločenské, sociálne a osobné služby	služby
90	Odstraňovanie odpadových vôd a odpadov, hygienické a podobné činnosti	
900	Odstraňovanie odpadových vôd a odpadov, hygienické a podobné činnosti	

¹ Okrem finančných nákladov môžu byť príčinou tejto viazanosti odlišné štandardy, pravidlá a podmienky platné v rámci danej siete, iná technológia, HW, SW a pod. a s tým spojená nutnosť učiť sa a prispôbiť sa zmenám pri prechode do inej siete, nutnosť konverzie dát a pod.

Zhrnutie

Sieťové odvetvie sme definovali ako odvetvie vyznačujúce sa sieťovou organizačno-technologickou štruktúrou. Medzi takto definované sieťové odvetvia patrí elektroenergetika, plynárenstvo, tepelná energetika, zásobovanie vodou a odvádzanie odpadových vôd, doprava, poštové služby a elektronické komunikácie.

Najdôležitejšie špecifiká sieťových odvetví možno zhrnúť v nasledovných bodoch:

- všeobecný charakter potreby výkonov sieťových odvetví,
- vysoká investičná náročnosť,
- nutná kompatibilita a štandardizácia,
- produkty s nízkou zastupiteľnosťou,
- variabilita dopytu v priestore aj v čase,
- nutnosť nepretržitej prevádzky,
- dosahovanie významných úspor z rozsahu, sortimentu a zo siete,
- sieťové externality,
- viazanosť účastníka v sieti a náklady na prestup do inej siete.

Uvedené špecifiká vyplývajú jednak zo sieťovej organizačno-technologickej štruktúry, jednak z osobitého charakteru produktov sieťových odvetví.

Literatúra

- [1] CRAMPES, C.: Network industries and network goods, IDEI, 1997,
- [2] ČOREJOVÁ, T.: Ekonomika sietí I, Žilinská univerzita v EDIS, Žilina, 1997, ISBN 80-7100-394-8
- [3] SHY, O.: The Economics of network industries, Cambridge University Press, 2002, ISBN 0-521-80500-7
- [4] Vyhláška Štatistického úradu Slovenskej republiky č. 552/2002 Z. z. z 12. septembra 2002, ktorou sa vydáva štatistická odvetvová klasifikácia ekonomických činností
- [5] Zákon č. 276/2001 Z. z. zo 14. júna 2001 o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov