



Nauka o podnikání

Seminární práce

Podniky infrastruktury v České republice – jejich význam a zvláštnosti

Zpracovali:

Jiří Hrazdil, FIT VUT
Petr Němec, FP VUT

V Brně dne 4. dubna 2007

Obsah práce

- Funkce a základní členění odvětví
- Historický vývoj odvětví
- Vývoj celého odvětví v ČR v letech 1991 – 2006
- Specifika PO/FO daného odvětví
- Perspektiva (budoucí vývoj/význam) odvětví
- Závěrečné zhodnocení
- Použitá literatura a zdroje

Funkce a základní členění odvětví

Infrastrukturou nazýváme skupinu národohospodářských odvětví zajišťujících předpoklady pro celkový rozvoj ekonomiky, především průmyslu a zemědělské výroby. Obvykle jde o vybudování dopravních systémů, spojů, energetických zdrojů, vodohospodářských zařízení, stavby bytů, škol, zdravotnických zařízení, výzkumných institucí ap. Podle charakteru odvětví se infrastruktura dělí na ekonomickou (například doprava a energetický systém) a sociální (byty, zdravotnictví, školy).

Další možné rozdělení infrastruktury je na:

- dopravní infrastrukturu (silnice, dálnice, železnice)
- komunikační infrastrukturu (telekomunikace, internet)
- inženýrské sítě (vodovody, kanalizace, energie)
- potrubní přepravu (ropovody)
- sociální infrastrukturu (nemocnice, školy)

Doprava tvoří jednu z nejdůležitějších složek hospodářství každého státu. Česká republika má z hlediska polohy „výhodnou“ pozici ve středu Evropy, díky níž funguje jako přirozená křižovatka transevropských cest. Naprostá většina přepravy osob i nákladu je realizována silniční nebo železniční dopravou.

Silniční síť v ČR svou hustotou převyšuje průměr Evropy (v ČR je průměr 0,737 km/km² oproti evropskému průměru 0,389 km/km²), avšak výrazně zaostáváme jak v hustotě dálniční sítě (0,006 km/km² vs. 0,015 km/km² v Evropě), tak i kvalitě přepravy. Problémem je také nedostatečné napojení silniční sítě do zahraničí (chybějící dálnice Brno – Vídeň, Ostrava – Katowice – Krakow, České Budějovice – Linec).

Historický vývoj odvětví

Na stále zvyšující se požadavky pro přepravu vojska a jeho zásobování zareagovali v Evropě jako první Římané. V roce 312 př. n. l. nechal postavit cenzor Appius Claudius Caecus silnici vedoucí z Říma do Capuy, později byla prodloužena až do Brundisia na celkovou délku 540 km. Že byli Římané velmi schopní stavitelé silnic dokazuje i fakt, že pozůstatky Via Appia vydržely dodnes. Rozloha silnic římské říše dosáhla úctyhodných 85 000 km (pro srovnání - v ČR je kolem 58 tis. km silnic).

Na území ČR je nejvýznamnější dopravní stavbou dálnice D1, jejíž stavba započala v květnu 1939. Práce byly zastaveny 2. světovou válkou. Nové rozhodnutí o podobě dálnice D1 padlo v roce 1963 a stavba byla zahájena v roce 1967. Propojení Brna a Prahy bylo realizováno v listopadu 1980. Od té doby dochází s menšími či většími přestávkami k pokračování stavby dále směrem na Lipník nad Bečvou, kde by mělo dojít k napojení na dálnici D47.

Dalšími stavbami infrastruktury, ve které Římané excelovali, byly akvadukty, které, jak jejich název napovídá, sloužily k přepravě vody. První akvadukt v římské říši (Aqua Appia) vybuďoval Appius Claudius Caecus, taktéž v roce 312 př. n. l. Jeho délka byla 16,4 km a rozdíl výšek hladin byl jen 10 m.

Historie kanalizačních systémů sahá do období 2500 let př. n. l., kdy byly pro odvádění odpadních vod použity první kanalizační systémy. V českých zemích došlo k velkému rozvoji kanalizační soustavy až na začátku 20. století. Do té doby byla kanalizace dostupná jen v měšťanských domech.

První železnice se začínají objevovat na přelomu 18. a 19. století, kdy byla v Anglii postavena první koněspřežná kolejová dráha (na ocelových kolejích). U nás lze za první počín v této oblasti považovat koněspřežku vedoucí z Českých Budějovic do Lince, která byla uváděna do provozu v letech 1827 – 1836.

Vývoj infrastruktury v ČR v letech 1991 – 2006

Nejdříve začneme dopravní infrastrukturou. V ČR došlo od roku 1995 k minimálnímu nárůstu délky železničních tratí, a to z 9430 km (1995) na 9614 km

(2005). Důležitější je změna kvality tratí, související s modernizací železničních tratí prvního a druhého železničního tranzitního koridoru. Modernizace prvního koridoru (Děčín – Praha – Břeclav) byla dokončena v říjnu 2004, modernizace druhého koridoru (Břeclav – Přerov – Petrovice u Karviné) byla dokončena v červnu 2004. Další modernizované tratě leží v koridoru třetím (Cheb – Plzeň – Praha – Ostrava) a čtvrtém (Děčín – Praha – Tábor – České Budějovice – Horní Dvořiště). Všechny dopravní koridory jsou stavěny na provozní rychlost 160 km/h (s možností výjimek). Na českých železnicích hospodaří Správa železniční dopravní cesty. Jde o státní organizaci, která vznikla při rozdělení Českých drah a zabývá se provozováním, modernizací a rozvojem železnic v ČR.

Silniční síť procházela ve sledovaném období rozvojem hlavně z pohledu výstavby dálnic. Délka dálnic na území ČR narostla ze 414 km v roce 1995 na 626 km v roce 2007, s tím, že v roce 2007 se plánuje otevření dalších 70 km dálnic. Dálnice jsou doplněny sítí rychlostních silnic, kterých bylo na konci roku 2006 v provozu celkem 406 km. Výstavbou, údržbou, opravami a modernizací dálnic a silnic I. třídy je pověřena státní příspěvková organizace Ředitelství silnic a dálnic.

Financování železnic a silnic zajišťuje Státní fond dopravní infrastruktury. Jeho příjmy tvoří část vybrané spotřební daně z uhlovodíkových paliv a maziv, dálničních známek a mýtného. Další nezanedbatelnou složkou příjmů jsou taktéž dotace čerpané z fondů Evropské unie.

V období 1994 až 2003 došlo k velmi výraznému růstu silniční nákladní dopravy (bylo přepraveno 12krát více objemu) při mírném poklesu železniční, letecké a vodní dopravy. V roce 2003 bylo proti roku 1994 přepraveno na železnici o 28 % méně osob, v silniční autobusové dopravě dokonce o 57 % méně.

Potrubiční doprava je v ČR realizována převážně ropovody. Ropovod Družba byl dobudován v roce 1965, sloužil k zásobování zemí východní Evropy ropou ze středního Ruska. V březnu 1996 byl slavnostně uveden do provozu ropovod IKL (z Ingolstadtu), který nás zbavoval výhradní závislosti na ruské ropě. V současnosti se ropovodem IKL dopravuje přibližně 30% ropy. Oba dva ropovody provozuje společnost MERO ČR,

a.s., jejímž jediným akcionářem je Ministerstvo financí ČR. Tato společnost také vlastní a provozuje Centrální tankoviště ropy (CTR) u Nelahozevsí, ve kterém probíhá míchání ropy z obou ropovodů a distribuce ropy k zákazníkům.

V oblasti telekomunikací hrál hlavní roli státní podnik SPT Telecom, který byl v ČR pověřen poskytováním telekomunikačních služeb. K největšímu rozvoji telekomunikací v ČR došlo po roce 2000, kdy také strmě narostl počet uživatelů internetu – v roce 2000 to bylo 400 tisíc, o rok později již 1,25 miliónu uživatelů. V roce 2006 internet využívalo 4,1 miliónu lidí. Velký rozvoj byl dán jednak snížením ceny (odpady paušální poplatky, platilo se jen za přenesená data) a později i alternativami k pomalému a neflexibilnímu vytáčenému připojení v podobě připojení přes kabelovou televizi nebo mobilní telefony. Do oblasti mobilních sítí vstoupila jako první společnost Eurotel, a to v roce 1991. Až do roku 1996 byly mobilní telefony velmi drahé a těžké, poptávka po nich nízká. Roku 1996 vznikla společnost Radiomobil, která se tak stala druhým operátorem v ČR. Dalším a prozatím posledním přírůstkem byla v roce 2000 společnost Český mobil, fungující pod značkou Oskar. V současné době je v ČR v provozu přes 10 miliónů mobilních telefonů. Kromě vývoje počtu uživatelů je také zajímavé sledovat změnu majetkové účasti ve firmách. Paegas (Radiomobil) skončil jako T-Mobile, Oskar byl odkoupen Vodafone a Eurotel, jehož majoritním vlastníkem byl Český Telecom, skončil pod hlavičkou O2 (Telefónica O2 Czech Republic).

V období po roce 1992 došlo v ČR ke zkvalitnění technické infrastruktury. Téměř 90 % populace čerpá vodu z veřejných vodovodních sítí. Existují však regionální rozdíly. Ve Středočeském kraji je to 72,3 %. V domech napojených na kanalizační systém bydlí 68,4 % obyvatelstva. I zde existují regionální rozdíly - například v Praze je to 99,3 %, ve Středočeském kraji je na kanalizaci napojena polovina obyvatel. K dalšímu rozvoji kanalizačních systémů došlo po vstupu ČR do EU, kdy se otevřel prostor pro čerpání dotací, které slouží jako hlavní zdroje financování nových čistíren odpadních vod, případně rekonstrukcí kanalizačních a stokových systémů. Téměř dvě třetiny domácností (64,1 %) má do bytu zaveden plyn. Nejvíce bytů s plynovou přípojkou je v Jihomoravském kraji (82,2 % bytů), v Jihočeském pak 35,7 %.

Specifika FO/PO podniků infrastruktury

Energetika

Podnikání v energetických odvětvích na území České republiky je možné pouze na základě státního souhlasu, kterým je licence udělená Energetickým regulačním úřadem. Předmětem podnikání v energetických odvětvích je výroba elektřiny, přenos elektřiny, distribuce elektřiny a obchod s elektřinou, výroba plynu, přeprava plynu, distribuce plynu, uskladňování plynu a obchod s plynem, výroba tepelné energie a rozvod tepelné energie a činnost operátora trhu s elektřinou.

Žádost o licenci může podat fyzická či právnická osoba, včetně zahraničních osob, nebo její právní zástupce; vlastník nebo oprávněný uživatel energetického zařízení, či obchodník s energií, který chce provozovat podnikatelskou činnost na území České republiky.

Podnikatelé v energetických odvětvích musejí splňovat též předpoklad odborné způsobilosti. Tento předpoklad musí splňovat sám žadatel o licenci - fyzická osoba. Pokud jej nesplňuje, musí ustanovit odpovědného zástupce. Žadatel o licenci - právnická osoba musí vždy ustanovit odpovědného zástupce. Odborná způsobilost žadatele nebo odpovědného zástupce se neproказuje pro výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů do instalovaného výkonu 20 kW.

Odborná způsobilost může být splněna tímto vzděláním a praxí:

- úplným středním odborným vzděláním s maturitou a nejméně šestiletou praxí v oboru,
- ukončeným vysokoškolským vzděláním technického směru a nejméně tříletou praxí v oboru,
- u výroby elektřiny nebo tepelné energie do instalovaného výkonu 1 MW včetně a samostatného distribučního zařízení elektřiny nebo rozvodného zařízení tepelné energie s instalovaným výkonem do 1 MW včetně vyučení v oboru a nejméně tříletou praxí v oboru nebo osvědčením o rekvalifikaci k provozování malých vodních elektráren nebo obdobným osvědčením, vydaným v jiném státě. Tuto rekvalifikaci a osvědčení lze získat u Svazu podnikatelů pro využití energetických zdrojů,

- u výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů (viz § 31 energetického zákona) do instalovaného výkonu výrobní 20 kW se odborná způsobilost neprokazuje,
- pro obchod s elektřinou nebo plynem se vyžaduje ukončené vysokoškolské vzdělání a 3 roky praxe nebo úplné střední odborné vzdělání s maturitou a 6 roků praxe

Podnikání v elektronických komunikacích

Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích stanovuje fyzickým a právnickým osobám, které hodlají vykonávat komunikační činnost, která je podnikáním v elektronických komunikacích, povinnost oznámit předem písemně, podle § 13 zákona č. 127/2005 Sb., tuto skutečnost Českému telekomunikačnímu úřadu.

Fyzická a právnická osoba oznamuje výkon komunikační činnosti, která je předmětem podnikání v elektronických komunikacích ČTÚ písemně, doručením řádně a úplně vyplněného formuláře „Oznámení komunikační činnosti“ včetně příloh podle § 13 a splněním obecných podmínek podle § 8 zákona č. 127/2005 Sb. V případě využívání specifických frekvencí je nutné získat licenci.

Potrubiční přeprava

Podnikání v tomto odvětví na území České republiky je možné pouze na základě státního souhlasu, kterým je licence udělená Energetickým regulačním úřadem. Více viz Podnikání v energetice.

Podmínky provozování železničních drah

Provozovat dráhu může právnická nebo fyzická osoba na základě úředního povolení, pokud zvláštní zákon nestanoví jinak, je-li zapsána v obchodním rejstříku.

Podmínky:

- fyzická osoba a její odpovědný zástupce, byl-li ustanoven, dosáhli věku 21 let, jsou způsobilí k právním úkonům, bezúhonní a odborně způsobilí; žadatel

nemusí splňovat podmínku odborné způsobilosti, jestliže ji splňuje jeho odpovědný zástupce,

- statutární orgán nebo člen statutárního orgánu právnické osoby dosáhli věku 21 let, jsou způsobilí k právním úkonům, bezúhonní a alespoň jeden člen statutárního orgánu je odborně způsobilý,
- žadatel, který hodlá provozovat dráhu celostátní a dráhu regionální, prokáže finanční způsobilost k provozování této dráhy

Dálnice ani silnice v ČR v současnosti nejsou provozovány soukromými subjekty, pouze státem.

Podmínky lékařské praxe

Podle zákona č. 95/2004 Sb., konkrétně ust. § 3 odst. 1), jsou obecnými podmínkami pro výkon všech v zákoně upravovaných povolání (tedy lékaře, zubního lékaře a farmaceuta) následující podmínky:

- odborná způsobilost

Odbornou způsobilost k výkonu povolání lékaře získá fyzická osoba úspěšným absolvováním nejméně šestiletého studia, které obsahuje praktickou a teoretickou výuku v akreditovaném zdravotnickém magisterském studijním programu všeobecné lékařství. Po úspěšném absolvování tohoto studia je lékař připraven k výkonu povolání, v jehož rámci je oprávněn vykonávat činnost preventivní, diagnostickou, léčebnou, rehabilitační a dispenzární, ovšem pouze pod odborným dohledem lékaře se specializovanou způsobilostí, tedy nikoli samostatně. Pouze lékař, který nabyl specializované způsobilosti úspěšným ukončením specializačního vzdělávání atestační zkouškou je podle ust. § 5 odst. 3 zákona způsobilý k samostatnému výkonu činnosti.

- zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilostí se rozumí absence takových nemocí, stavů či vad, které by vylučovaly výkon činnosti lékaře.

- bezúhonnost

Zákon bezúhonností rozumí stav, kdy lékař není pravomocně odsouzen za úmyslný trestný čin nebo za nedbalostní trestný čin spáchaný v souvislosti s poskytováním zdravotní péče. Dále je bezúhonným ten, na nějž se hledí jak by nebyl odsouzen.

Perspektiva odvětví

Kvalitní infrastruktura je základem celého hospodářství, veškerá ostatní odvětví jsou na ní závislá. Těžko si lze představit stát bez silnic, dálnic a železnic. Vzhledem k současné úrovni techniky nelze v blízké budoucnosti očekávat jiný způsob přepravy osob a majetku, než převážně pozemní – na krátké vzdálenosti zcela určitě a ve finální fázi dálkové přepravy taktéž. V případě ČR dojde především k rozvoji dálniční sítě, která je na našem území i přes probíhající výstavbu nových úseků stále nedostačující. Další železniční tratě již nejspíš stavěny nebudou, spíše dojde k přestavbě dalších současných tratí na vysokorychlostní koridory a dojde k masivnějšímu přechodu lokálních tratí do rukou soukromých dopravců.

Co se týče komunikační infrastruktury, její kvalita je základem moderní ekonomiky. V současné době pokračuje velký odklon od používání pevných telefonních linek, které vytlačil nástup mobilních telefonů. Od pevné sítě se v budoucnu očekává spíše využití v rámci datových přenosů, především sítě internet. Telefonická komunikace bude nadále probíhat především pomocí mobilních přístrojů – zde vidíme velké možnosti rozvoje v oblasti rychlých datových přenosů a v budoucnu cenově dostupných videohovorů, které nahradí v současnosti nejrozšířenější pouze zvukovou komunikaci.

Inženýrské sítě budou v budoucnu stále důležitější. Moderní člověk si již nedokáže příliš představit život bez plynu, elektřiny, vody a kanalizace. V budoucnu bude pokračovat další výstavba těchto sítí, především se bude dále rozvíjet přenosová soustava elektřiny, kvůli zvyšující se energetické náročnosti lidské existence.

Zatím není jasné, jakým směrem se bude rozvíjet sociální infrastruktura, na toto téma se stále vedou politické debaty a není jasné, který směr nakonec zvítězí. Vzhledem ke zvyšující se důležitosti kvalitního vzdělání lze očekávat rozvoj a příklon k moderním

vyučovacím metodám, ovšem není známo, nakolik budou příznivé podmínky pro existenci soukromých škol, zda bude vzdělání i nadále především záležitostí státu, či se bude více angažovat privátní sféra. Co se týče zdravotnictví, je výhled do budoucna ještě nejasnější. Moderní lékařské metody jsou velmi drahé. Uvidíme tedy, k jakým metodám financování přikročíme. Velká část zdravotnictví je již v soukromých rukou, lze očekávat především rozvoj nových a moderních oborů lékařské péče.

Závěrečné zhodnocení

Jak již bylo řečeno výše, kvalitní infrastruktura je základem, na němž stojí všechna ostatní odvětví hospodářství. Infrastruktura prošla v minulosti stejným vývojem, jako celá společnost, jíž slouží. V mnoha případech rozvoj infrastruktury znamenal velký skok ve vývoji celé společnosti – vševypovídajícím příkladem může být rozvoj železnice.

Podnikání v infrastruktuře je v ČR státem regulováno, je třeba získat licence – více v části Specifika odvětví. Infrastruktura je strategickým oborem pro fungování jakéhokoliv státu, proto je toto podnikání regulováno i v zahraničí a nejinak tomu nejspíš bude i letech následujících, kdy samotné fungování státu a ekonomiky bude na kvalitní infrastruktuře závislé ještě více, než je tomu dnes.

Použité zdroje a literatura

Historie kanalizační sítě, Brněnské vodárny a kanalizace, a. s.

<http://www.bvk.cz/page.jsp?lang=cz&firstLevel=29&secondLevel=43&thirdLevel=44>

MobilMania.cz – Milníky ve vývoji mobilní komunikace

<http://www.mobilmania.cz/default.aspx?article=1111658>

Ředitelství silnic a dálnic

<http://www.rsd.cz>

České dráhy

<http://www.cd.cz/>

Státní fond dopravní infrastruktury

<http://www.sfdi.cz/>

Správa železniční dopravní cesty

<http://www.szdc.cz/>

Antika – Římské silnice

<http://antika.avonet.cz/article.php?ID=1499>

Wikipedia, Via Appia [anglicky]

http://en.wikipedia.org/wiki/Via_Appia

Wikipedia, Aqua Appia [anglicky]

http://en.wikipedia.org/wiki/Aqua_Appia

Zeměpis České republiky – Učebnice pro střední školy

Nakladatelství České geografické společnosti, s.r.o.

Autorevue.cz - Proč se v Česku staví nejdražší dálnice v Evropě?

<http://www.autorevue.cz/default.aspx?section=17&server=1&article=10963>

MERO ČR, a. s. – MEzinárodní ROpovody

<http://www.mero.cz>

Český telekomunikační úřad

<http://www.ctupraha.cz>

BusinessInfo.cz, Oficiální portál pro podnikání a export

<http://www.businessinfo.cz>

Dražní úřad

<http://www.du-praha.cz>