

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta pedagogická**

**Diplomová práce**

**GEOGRAFIE PRŮMYSLOVÉHO ZÁVODU**

**FANS, a. s.**

**Tomáš Pavlíček**

**Plzeň 2012**

Čestné prohlášení autora:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené odborné literatury.

V Plzni dne 16.4.2012

.....

Tomáš Pavlíček

## **Poděkování**

Na tomto místě bych chtěl poděkovat doc. PaedDr. Jaroslavu Dokoupilovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a za odborné vedení, které vedly ke konečné podobě této práce.

Dále bych chtěl poděkovat zaměstnancům společnosti FANS, a. s. za ochotu, se kterou poskytovali potřebná data a informace.

## Obsah

1	Úvod	8
1.1	Cíle diplomové práce	8
1.2	Zhodnocení literatury	9
1.3	Metodika práce	11
2	Charakteristika regionu	13
2.1	Vymezení oblasti a poloha	13
2.2	Charakteristika vybraných socioekonomických aspektů	14
2.2.1	Hospodářství	15
2.2.2	Doprava	16
3	FANS a. s.	18
3.1	Historie	18
3.2	Základní informace	19
3.2.1	Hlavní činnosti společnosti	19
3.2.2	Struktura společnosti	20
3.2.3	Dceřiné společnosti	21
3.2.4	Organizační struktura společnosti	22
3.3	Pracovní síla	23
3.3.1	Vývoj počtu zaměstnanců	23
3.3.2	Struktura zaměstnanců podle kategorie	24
3.3.3	Struktura zaměstnanců dle pohlaví	25
3.3.4	Věková struktura zaměstnanců	26
3.3.5	Vzdělanostní struktura zaměstnanců	27
3.3.6	Mzdy	28
3.3.7	Dojížděka zaměstnanců	29
3.4	Poskytované služby	32
3.4.1	Čištění průmyslových a odpadních vod	32
3.4.2	Chlazení vody ve výrobě	32
3.4.3	Monitoring chladicích systémů	32
3.4.4	Projektová činnost při výstavbě chladicích věží	32
3.4.5	Rekonstrukce cirkulačních okruhů	33
3.4.6	Služby v investiční výstavbě	33
3.4.7	Snižování hlučnosti chladicích věží	33
3.4.8	Záruční a pozáruční servis chladicích věží	33
3.5	Chladicí zařízení	34
3.5.1	Betonová chladicí věž	34
3.5.2	Chladicí věž CTF	34
3.5.3	Chladicí věž CTF 10 a CTF 5 (mikrochladiče)	34
3.5.4	Chladicí věž - typ Iterson	35
3.5.5	Chladicí okruhy pro mokré chlazení	35
3.5.6	Nízkoteplotní strojní chlazení	35
3.5.7	Vzduchem chlazené kondenzátory	36
3.6	Odběratelé a dodavatelé	37
3.6.1	Odběratelé	37
3.6.2	Dodavatelé	39
3.7	Obrat a tržby společnosti	40
3.8	Některé vybrané realizované zakázky	41
3.9	Politika životního prostředí a bezpečnosti práce	43
3.10	Mimovýrobní aktivity společnosti	44
4	Závěr	45

5	Resumé .....	47
6	Literatura a prameny .....	49
7	Internetové zdroje.....	51
8	Seznam tabulek .....	54
9	Seznam grafů.....	54
10	Seznam obrázků .....	54
11	Seznam příloh.....	55
12	Přílohy .....	56

# 1. Úvod

Diplomovou práci na téma geografie průmyslového závodu jsem si vybral na Katedře geografie Západočeské univerzity v Plzni. Úkolem této práce je charakteristika mikroregionu Hlinecko, charakteristika společnosti FANS, a. s. a zhodnocení významu společnosti pro mikroregion. Společnost FANS, a. s. řadíme mezi podniky se strojírenskou výrobou do oboru opravy a instalace strojů a zařízení. Údaje jsem konzultoval jak se zaměstnanci společnosti, tak se zaměstnanci městského úřadu v Hlinsku. Zpracování údajů průmyslového závodu jsou důležitá pro samotný závod, ale také pro veřejnost, která si může vytvořit vlastní pohled na samotný závod a na jeho zařazení v regionu Hlinecko. K danému regionu mám kladný vztah pro svůj častý pobyt v této oblasti.

## 1.1. Cíle diplomové práce

Stanovení cílů diplomové práce bylo po výběru tématu prvním krokem. Bylo stanoveno několik cílů, které vychází z vědního oboru geografie průmyslového závodu. Cíle byly stanoveny tak, aby vytvářely komplexní charakteristiku společnosti. Nejde jen o obecnou charakteristiku, ale i zkoumání různých jevů a vztahů na úrovni společnosti, regionu i státu.

Cíle:

- Vybrané socioekonomické aspekty mikroregionu Hlinecko
- Charakteristika společnosti
  - Jaké jsou hlavní činnosti společnosti?
  - Jaký je vývoj zaměstnanosti společnosti?
  - Jaká je struktura zaměstnanosti?
  - Jaký je vliv společnosti na zaměstnanost města, mikroregionu?
  - Jaký je význam společnosti coby hospodářského subjektu?
  - Jaké je postavení společnosti v regionu?
  - Jaký má společnost vliv na životní prostředí?

- Jaké jsou mimovýrobní aktivity společnosti?

## 1.2. Zhodnocení literatury

Za základní literaturu byly zvoleny publikace, které se zabývají problematikou geografie průmyslového závodu a byly tak podkladem pro metodiku práce a stanovení cílů. První z nich je publikace *Ekonomicko-geografické vztahy v Západočeských keramických závodech* (Mištera 1965). Autor se zabývá celkovou problematikou geografie průmyslového závodu, zaměřenou na keramický průmysl. Tato publikace sloužila především jako podklad pro metodiku týkající se charakteristiky zaměstnanosti společnosti. Velmi užitečné byly kapitoly o významu závodu na místní zaměstnanost a podíl závodu na průmyslové zaměstnanosti.

Druhou základní publikací je *Ekonomická a sociální geografie* (V. Toušek, J. Kunc, J. Vystoupil a kolektiv 2008). Tato publikace se nezabývá geografii průmyslového závodu jako takového, ale zabývá se různými tématy v rámci sociálně-geografických věd jako jsou geografie obyvatelstva, sídel, zemědělství, průmyslu, dopravy, služeb, ... Jednotlivá témata jsou zde charakterizována i s ukazateli jednotlivých oblastí. Nejužitečnější pro práci byly kapitoly geografie obyvatelstva a průmyslu, kde došlo k hlubšímu proniknutí do této problematiky. Z této publikace byly vybrány i některé ukazatele, které později byly předmětem výzkumu.

Další použitou metodickou příručkou je publikace *Metody geografického výzkumu* (Mirvald 1998). Tato kniha spolu s předešlými pomohla vhodně zvolit metody práce a výzkumu a přesně pochopit zákonitosti jednotlivých metod. Tato publikace nejprve teoreticky popisuje jednotlivé metody výzkumu, v druhé části je pak aplikuje na vybrané téma.

Publikaci *Úvod do regionálního výzkumu* (KOPP, J. a kol. 2001) jsem využil při charakteristice sledovaného regionu, především při tvorbě úkolů.

Další použité publikace poskytly důležité informace pro charakteristiku regionu a společnosti. *Chráněná území ČR. IV, Pardubicko* (H. Faltysová, F. Bárta a kolektiv 2002) poskytla informace k charakteristice regionu. Další významnou literaturou zabývající se místním regionem je publikace *Hlinsko* (M. Křivanová 2009), která podává celkovou charakteristiku města Hlinska i okolí. Publikace *Koncepce rozvoje mikroregionu Hlinecko*

(Sdružení obcí mikroregionu Hlinecko 2010) obsahuje celkovou charakteristiku mikroregionu i obcí a strategii rozvoje. Tato publikace posloužila jako zdroj informací při socioekonomické charakteristice mikroregionu, především v oblasti dopravy a průmyslu.

Pro charakteristiku společnosti byly využity materiály přímo poskytnuté zaměstnanci společnosti, výroční zprávy a informace na oficiálních internetových stránkách společnosti. Tato data a informace byly podkladem pro následující výzkum. Jsou to data týkající se především hospodaření společnosti a data o zaměstnancích, jako jsou počty zaměstnanců a různé struktury zaměstnanců (věková, podle pohlaví, vzdělanostní, podle kategorie, atd.). Informace z oficiálních internetových stránek sloužily k širší charakteristice společnosti. Tato charakteristika se týkala především historie, struktury, činností a poskytovaných služeb společnosti.

Nelze ani opomenout informace z Českého statistického úřadu a Úřadu práce, které sloužily především k vypracování charakteristiky regionu a srovnání ukazatelů společnosti v rámci regionu i České republiky. Internetové stránky Českého statistického úřadu dále posloužily také jako zdroje map a plánů mikroregionu.

Mezi studovanou literaturu patří i diplomové a bakalářské práce na dané téma. Tyto práce sloužily především pro proniknutí do problematiky geografie průmyslového závodu a do problematiky tvorby diplomové práce. Pomohly také při volbě některých metod výzkumu.

Výše zhodnocené publikace jsou ty nejzákladnější, které jsem použil k vypracování této diplomové práce. Další použitá literatura je citována v závěru práce.



### 1.3. Metodika práce

Prvním krokem při zpracování diplomové práce bylo zvolení tématu, stanovení koncepce práce, osnovy, úkolů a cílů práce, metodiky a základní literatury, jež bude v práci používána.

Následovala orientace v literatuře a získání základních informací o problematice zvoleného tématu diplomové práce.

Dalším krokem byl sběr dat. Data byla sbírána několika metodami: terénním výzkumem a kabinetním výzkumem. *Terénní výzkum* spočívá v přímém kontaktu se zaměstnanci společnosti. Jednalo se o získávání dat a informací od zaměstnanců, kteří jsou kompetentní k řešení daného problému pomocí vhodně vybrané metody. Tou nejvhodnější metodou se ukázal být řízený rozhovor. *Kabinetní výzkum* spočívá ve výběru a utřídění dat a informací z firemních materiálů, výročních zpráv a internetových stránek společnosti.

Následoval krok utřídění získaných dat a převedení pomocí matematicko-statistických metod do tabulek a grafů pro lepší přehlednost a pro další zpracování.

Po utřídění dat následovala jejich analýza, která se zabývá rozborem jednotlivých složek a jevů v krajině v prostorové a časové dimenzi ve vzájemných vazbách, v konfrontaci s praxí (Mirvald 1998). Součástí analýzy bylo srovnání získaných dat v rámci společnosti i v rámci České republiky a Pardubického kraje. Byly použity různé druhy analýz, především pak strukturální a funkční analýza. Pomocí strukturální analýzy se rozkrývají vlastnosti jednotlivých objektů a jevů, jejich vzájemné propojení a vazby (Mirvald 1998). Při funkční analýze se zaměřujeme na funkci složek a prvků včetně jejich působení i v ně sledovaného regionu v proměnách času (Mirvald 1998). Mezi další použité druhy analýz patří analýza časových řad a vývojová analýza, které sledují historický vývoj daných ukazatelů a dá se z nich i částečně určit vývoj následující. Další použitou analýzou byla srovnávací analýza, při které došlo ke srovnání ukazatelů v rámci společnosti, kraje i republiky. Na analýzu navazuje syntéza, která vedla k vypracování závěrů na základě předem určených cílů práce.

V práci jsou využity kromě výše zmíněných metod i metoda kartografické a geografické interpretace, která spočívá v tvorbě map a byla použita při vymezení regionu, lokalizaci závodu a pro lepší přehled odbytu. Další metodou použitou v práci je metoda

historicko-geografická, která byla použita při zjišťování historie společnosti a při vývoji některých ukazatelů.

## 2. Charakteristika regionu

### 2.1. Vymezení oblasti a poloha

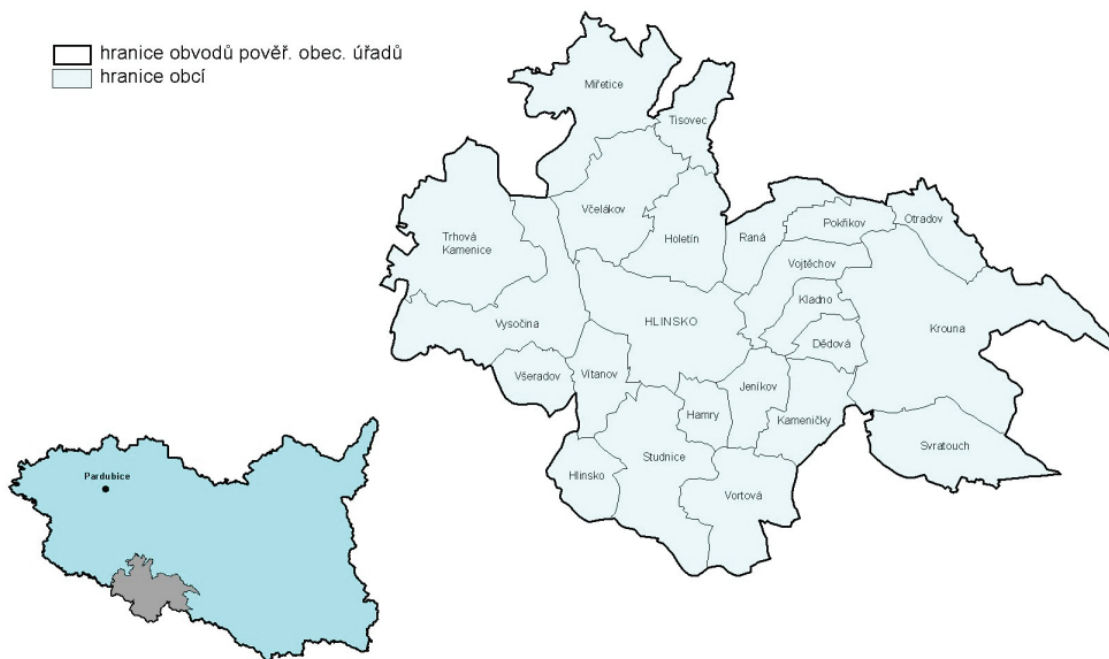
Mikroregion Hlinecko je správní obvod obce s rozšířenou působností. Hlinecko se nachází v jižní části Pardubického kraje v okrese Chrudim. Okres sousedí na severu s okresem Pardubice, na severovýchodě s okresem Ústí nad Orlicí, na jihovýchodě s okresem Svitavy, na jihu s okresem Žďár nad Sázavou, na jihozápadě s okresem Havlíčkův Brod a na severozápadě s okresem Kutná Hora. Hlinecko je obec III. typu, zajišťuje tak pro své občany nejen samosprávu, ale i státní správu. Území Hlinecka leží na 24 658 hektarech a představuje 5,5 % rozlohy kraje.

Matematicko-geografická poloha města je dána souřadnicemi 49°45' s. š. a 15°54' v. d.

Fyzicko-geograficky se nachází na rozhraní Českomoravské vrchoviny, Žďárských vrchů a Železných hor. Město leží v povodí řeky Chrudimky v nadmořské výšce 580 m n. m

Obr. č. 1 Administrativní mapa správního obvodu Hlinecko

#### Administrativní mapa správního obvodu Hlinecko (stav k 1. 1. 2007)



Převzato: ČSÚ. 2010. Administrativní mapa - správní obvod Hlinecko [online]. [cit.25.6.2011]. Dostupné z WWW: [http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/administrativni\\_mapa\\_spravni\\_obvod\\_hlinsko/\\$File/hlinsko.jpg](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/administrativni_mapa_spravni_obvod_hlinsko/$File/hlinsko.jpg)

## 2.2. Charakteristika vybraných socioekonomických aspektů

Na Hlinecku žije celkem 21 498 obyvatel ve 22 obcích (2010), které tvoří správní obvod. Počet obyvatel tvoří 4,2 % obyvatelstva kraje. Hustota zalidnění na Hlinecku je 87,2 osob/km<sup>2</sup> a nedosahuje tak krajského průměru ani celorepublikového (133 osob/km<sup>2</sup>). Téměř polovina obyvatel žije ve městě Hlinsko, které je jedinou obcí se statutem města ve správním území.

Charakter správního obvodu je převážně průmyslový, nejvyšší podíl obyvatel je zaměstnán v elektroprůmyslu, textilním průmyslu, obchodu a službách, zemědělství a také ve stavebnictví. Podíl zaměstnaných v zemědělství se pohybuje mírně nad průměrem kraje, více jsou pak ale zastoupeni pracující v průmyslových oborech. Zaměstnanost ve službách patří k nejnižším v kraji.

Tab. č. 1 Srovnání zaměstnanosti podle sektorů (2010)

	Hlinecko	Pardubický kraj
Zemědělství	5,8 %	4,4 %
Průmysl	53,1 %	44,9 %
Služby	41,1 %	50,7 %

Zdroj: MĚSTSKÝ ÚŘAD HLINSKO. Územně analytické podklady pro správní obvod obce s rozšířenou působností Hlinsko. 2010. I.A Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území [cit.25.6.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.hlinsko.cz/download/41/2687.pdf>

ČSÚ. 2012. Statistická ročenka Pardubického kraje 2011 [online]. [cit.10.1.2012]. Dostupné z WWW: [http://www.pardubice.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/7A00316C94/\\$File/53101111.pdf](http://www.pardubice.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/7A00316C94/$File/53101111.pdf)

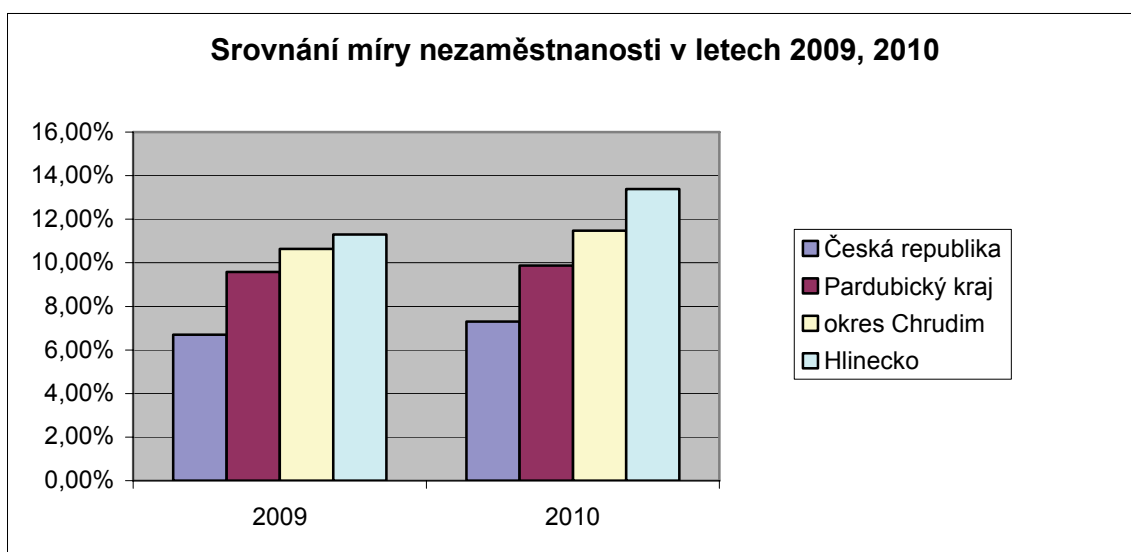
Míra nezaměstnanosti je v tomto mikroregionu ve výši 13,38 % (2010), což představuje asi 1444 nezaměstnaných. Oproti roku 2009 došlo k nárůstu nezaměstnanosti o více než 2 %. Míra nezaměstnanosti roku 2009 činila 11,3 %, což je 1208 nezaměstnaných. Míra nezaměstnanosti mikroregionu přesahuje průměr okresu Chrudim, Pardubického kraje i České republiky. Nejvyšší míra nezaměstnanosti je v oblasti Trhová Kamenice, Bradlo a okolí (18,88 %), což jsou ale menší obce. Tabulka č. 2 ukazuje srovnání míry nezaměstnanosti Hlinecka s regiony vyššího řádu.

Tab. č. 2 Srovnání míry nezaměstnanosti v letech 2009, 2010

	2009	2010
Česká republika	6,70%	7%
Pardubický kraj	9,58%	9,87%
okres Chrudim	10,63%	11,48%
Hlinecko	11,30 %	13,38 %

Zdroj: ČSÚ. 2011. Nezaměstnanost v Pardubickém kraji k 31. prosinci 2010 [online]. [cit.1.6.2011]. Dostupné z WWW: [http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/nezamestnanost\\_v\\_pardubickem\\_kraji\\_k\\_31\\_prosinci\\_2010](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/nezamestnanost_v_pardubickem_kraji_k_31_prosinci_2010)  
MĚSTSKÝ ÚŘAD HLINSKO. Územně analytické podklady pro správní obvod obce s rozšířenou působností Hlinsko. 2010. I.A Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území [cit.25.6.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.hlinsko.cz/download/41/2687.pdf>

Graf č. 1



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 2

### 2.2.1. Hospodářství

Hlinecko je kromě Hlinska tvořeno obcemi převážně vesnického charakteru, tudíž do oblasti silně zasahuje zemědělská výroba. Vyplývá to i z dat z tabulky č. 1, kde je patrné, že se zaměstnanost v zemědělství pohybuje nad průměrem kraje. Těžištěm hospodářství v mikroregionu, dle zaměstnanosti, je ale průmysl, především pak v Hlinsku, které je nejvýznamnějším hospodářským městem mikroregionu. Ve městě převažuje elektrovýroba a výroba pro automobilový průmysl. Rozvinutý je též kožešnický průmysl, který zde má velkou tradici a potravinářský průmysl. Nejvýznamnější průmyslové závody a nejvýznamnější zaměstnavatelé jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Tab. č. 3 Nejvýznamnější zaměstnavatelé Hlinecka

Název firmy	Počet zaměstnanců	Odvětví
MEGATECH Industries Hlinsko s. r. o.	572	automob. prům.
Jednota, spotřební družstvo Hlinsko	299	obchod, služby
Mlékárna Hlinsko, s.r.o.	242	Potravinářství
Backer Elektro CZ a. s.	229	Elektroprůmysl
ETA a. s.	178	Elektroprůmysl
Město Hlinsko	141	veř. správa
Fans, a. s.	134	strojírenství opravy a instalace strojů a zařízení
Technolen technický textil a. s.	98	textilní průmysl
Kožešnická, a.s.	31	textilní průmysl

Zdroj: ENES, P, a tým pracovníků ÚP. 2011. Analýza trhu práce v okrese Chrudim za rok 2010. Chrudim: Úřad práce. 61 s.

### 2.2.2. Doprava

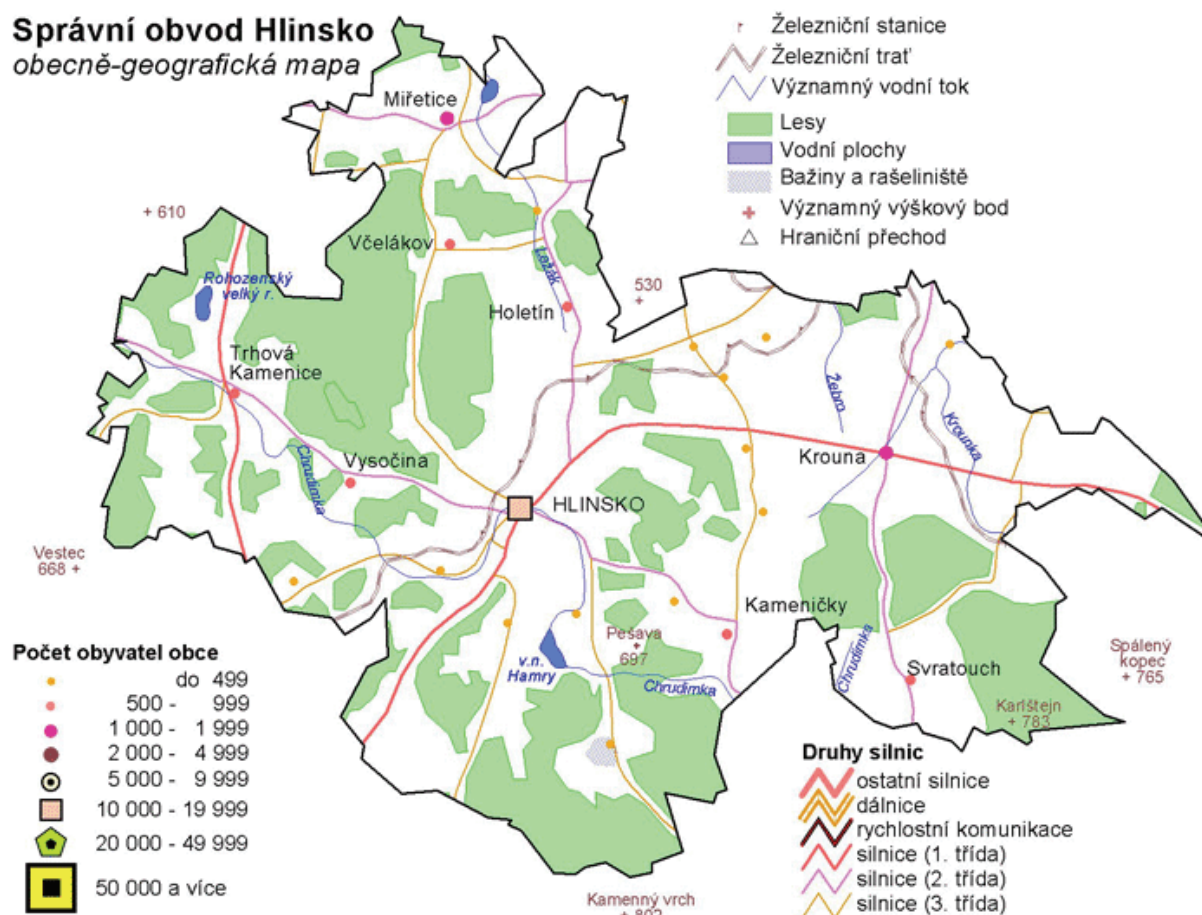
Dopravní dostupnost je v mikroregionu realizována jak železniční, tak silniční tratí. Nejvyšší silniční síť zde tvoří silnice I.třídy, které spojují Hlinecko s ostatními regiony a městy a napojují mikroregion na komunikace vyššího řádu (na dálnici D1). Oblastí procházejí 2 silnice I.třídy a to I/34 a I/37. Silnice I/34 spojuje Hlinsko se Svitavami a s Havlíčkovým Brodem, s následnou návazností na dálnici D1. Silnice I/37 prochází správním obvodem v obci Trhová Kamenice a spojuje správní obvod Hlinska s Chrudimí a Žďárem nad Sázavou a opět navazuje na dálnici D1. Dopravní napojení jednotlivých obcí tohoto mikroregionu na silniční síť vyššího řádu tvořenou výše popsány silnicemi je zajištěno sítí silnic II. a III. třídy, jejichž kvalita a parametry jsou ovlivněny nižším dopravním významem. Tyto silnice umožňují především regionální dopravní vazby. Za úseky silnic II. třídy vyššího dopravního významu lze považovat vedení silnice II/343 mezi Trhovou Kamenicí a Hlinskem, po které jsou převáděny dopravní vazby od Poličky a Hlinska na Chrudim a silnice II/355 a II/306, po kterých je umožněno spojení od Hlinska na Skuteč a Chrast. Ostatní úseky silnic II. třídy jsou již nižšího dopravního významu.

Mikroregionem Hlinecko probíhají dvě železniční tratě. Železniční trať č. 238, která spojuje Pardubice a Havlíčkův Brod a prochází těmito obcemi: Všeradov, Vítanov, Hlinsko,

Holetín, Raná, Vojtěchov a Pokřikov. Železniční trať č. 261 prochází pouze územími obcí Otradov a Krouna a spojuje Žďárec u Skutče a Svitavy.

Jiné druhy dopravy se na území Hlinecka nevyskytují.

Obr. č. 2 Dopravní situace Hlinecka



Převzato: ČSÚ. 2010. Obecně-geografická mapa - správní obvod Hlinsko [online]. [cit.25.6.2011]. Dostupné z WWW: [http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/obecne\\_geograficka\\_mapa\\_spravni\\_obvod\\_hlinsko/\\$File/5302.gif](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/obecne_geograficka_mapa_spravni_obvod_hlinsko/$File/5302.gif)

## **3. FANS a. s.**

### **3.1. Historie**

FANS, a.s. je společnost působící především v oblasti výstavby, rekonstrukce a generálních oprav chladicích věží pro energetické a průmyslové podniky.

Společnost byla založena roku 1992 panem Vladimírem Hoke, který byl dlouholetým zaměstnancem státního podniku Armabeton Praha a podílel se na realizaci významných zahraničních zakázek. V roce 1993 nabyla společnost právní formu „společnost s ručením omezeným“ a v roce 1997 formu „akciová společnost“. V tomto roce rozšiřuje své produktové portfolio o oblast mikrochladičů. V roce 2001 posiluje svou obchodní pozici na slovenském trhu vznikem FANS, a.s. – organizační zložka Bratislava. K dalšímu posílení na zahraničních trzích dochází roku 2003, kdy vzniká pobočka společnosti v Moskvě. Export v této době představuje více jak 60 % z celkového objemu tržby. V prosinci roku 2006 se otevírá nová kancelář zahraničního obchodu v Praze. V roce 2007 se vytváří nový samostatný obchodní úsek pro Afriku a Asii s cílem posílit pozici firmy na africkém a asijském trhu. 2008 se zakládá společnost ZAO „FANS – Vostok“ se sídlem v Moskvě a v roce 2009 FANS ASIA Pvt. Ltd. se sídlem v indickém Visakhapatnamu. V roce 2010 byl položen základní kámen výrobního závodu v Indii.

Firma prošla v oblasti své činnosti velkým a dynamickým vývojem. Její specializací byly zpočátku velké chladicí věže. Společnost nejprve prováděla jen malé a střední opravy a servis. Poté postupně přecházela k velkým opravám a celkovým rekonstrukcím, dodávkám pohonů a technologií a svou specializaci rozšířila i na oblast mikrochladičů. V neposlední řadě se snažila maximálně vyjít vstříc představám zákazníka – proto je další z činností poradenství.

V současné době má společnost pevné technické, výrobní a administrativní zázemí, proto je schopna komplexně zajistit všechny akce „na klíč“, a to vždy se zodpovědným a individuálním přístupem ke každému zákazníkovi. Velká pozornost je samozřejmě věnována technické úrovni projektů. V oblasti termodynamiky a hydrodynamiky spolupracuje společnost FANS, a.s. s ČVUT v Praze.



Během svého působení dosáhla společnost významných obchodních úspěchů. Zapsala se do povědomí obchodních partnerů jako spolehlivý a seriózní partner působící nejen v České republice a na Slovensku, ale také v zahraničí (především Rusko, Ukrajina, Kazachstán, Srbsko, Polsko, Maďarsko, Irák a Pákistán).

Strategickým cílem společnosti je stát se lídrem na trhu v rámci středoevropského a východoevropského teritoria a významným partnerem asijské a africké části světa.

## **3.2. Základní informace**

FANS, a.s. je společnost působící především v oblasti výstavby, rekonstrukce a generálních oprav chladicích věží pro energetické a průmyslové podniky. Dále se společnost zabývá poradenstvím v oblasti čištění a chlazení průmyslových vod, hledá optimální řešení konkrétní situace klienta, ať už jde o rekonstrukce chladicích věží, nebo o čištění průmyslových vod, a to z pohledu návratnosti investic, technické úrovně i realizovatelnosti v daných podmínkách. Výstavba chladicích věží probíhá vždy profesionálně a flexibilně, aby klientům byla zajištěna funkční technologie „na klíč“.

### **3.2.1. Hlavní činnosti společnosti**

Výstavba, rekonstrukce a opravy chladicích věží a zařízení pro čištění průmyslových vod

Dodávky technologie chladicích věží

Dodávky, opravy a montáže mikrochladičů

Dodávky, opravy a montáže ventilátorů pro chladicí věže

Výroba zařízení pro chlazení a čištění průmyslových vod

Příprava a vypracování technických návrhů

Koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej

Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd

Testování, měření, analýzy a kontroly

Činnost technických poradců v oblasti chlazení a čištění průmyslových vod

### 3.2.2. Struktura společnosti

Společnost má v České republice dvě pobočky, a to pobočku v Praze a v Hlinsku. V Praze se nacházejí pouze kanceláře. V Hlinsku pak nejen kanceláře, ale i výrobní úsek.

Obr. č. 3 Poloha kanceláře v Praze

#### Kancelář Praha

Lomnického 9  
140 00 PRAHA 4

Tel.: +420 234 718 900  
Fax: +420 234 718 918  
E-mail: praha@fans.cz

#### Kancelář Hlinsko

Ležáků 231  
539 01 HLINSKO

Tel.: +420 469 312 460  
Fax: +420 469 311 367  
E-mail: info@fans.cz

#### Výrobní úsek

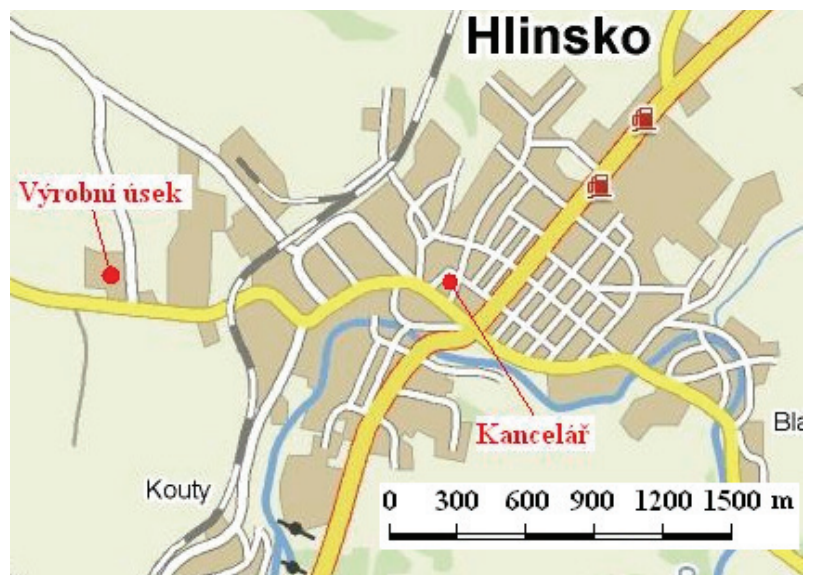
Rváčovská 1210  
539 01 HLINSKO

Tel.: +420 469 311 161  
Fax: +420 469 311 161  
E-mail: info@fans.cz



Zdroj: Vlastní zpracování. 2011  
Mapa zdroj: www.mapy.cz

Obr. č. 4 Poloha kanceláře a výrobního úseku v Hlinsku



Zdroj: Vlastní zpracování. 2011  
Mapa zdroj: www.mapy.cz

### **3.2.3. Dceřiné společnosti**

ZAO „FANS-Vostok“

Datum založení: 3. března 2008

Sídlo: ul. Berežkovskaja Naberežnaja 20

121 58 MOSKVA, Ruská federace

Hlavní předmět podnikání:

Společnost byla založena v roce 2003 jako filiálka. V roce 2008 se přetransformovala na akciovou společnost. Již 8 let podniká v oblasti chlazení, čištění průmyslových vod, výstavbě, rekonstrukcí a oprav chladicích věží na teritoriu států SNS, Pobaltských republik a zemí Blízkého východu.

FANS ASIA Pvt. Ltd.

Datum založení: 21. října 2009

Sídlo: 9-29-18, 3rd Floor, VIP Road, Siripuram

530 003 – VISAKHAPATNAM, Andhra Pradesh, Indie

Hlavní předmět podnikání:

Výstavba, rekonstrukce a opravy ocelových a betonových chladicích ventilátorových věží a věží s přirozeným tahem pro energetické a průmyslové podniky v Indii a přilehlých zemích.

### 3.2.4. Organizační struktura společnosti

<b>Generální ředitel</b>		
Personální útvar	Obchodní úsek CEE	Úsek výkonného ředitele
Právní útvar	Obchodní úsek SNS	Úsek technického ředitele
Útvar marketingu	Obchodní úsek A&A	Organizační složka Slovensko
Útvar strategie	Ekonomický úsek	
Zmocněnec vedení pro jakost a životní prostředí		
Zmocněnec vedení pro bezpečnost práce		
Sekretariát generálního ředitele		

### 3.3. Pracovní síla

#### 3.3.1. Vývoj počtu zaměstnanců

Na počátku v roce 1992 měl podnik pouze 9 zaměstnanců. Tento počet od založení neustále stoupá až na dnešních 134 pracovníků. Výjimkou jsou roky 1999, 2002, 2005 a 2009, kdy došlo jen k nepatrnému snížení počtu zaměstnanců, zejména na pozici dělník. Nárůst počtu zaměstnanců souvisí s neustálým rozvojem podniku a s rostoucím zájmem o služby a výrobní program společnosti. Nejdynamičtější nárůst počtu zaměstnanců nastal od roku 2006, kdy došlo k většímu proniknutí na zahraniční trhy a především do Ruska. Pokles počtu zaměstnanců v roce 2009 je spojen s ekonomickou krizí. Vývoj celkového počtu zaměstnanců i počtu zaměstnanců v jednotlivých kategoriích je popsán v následující tabulce a znázorněn v grafech č. 2 a 4.

Tab. č. 4 Vývoj počtu zaměstnanců

Rok	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>THP</b>	3	4	5	8	13	18	21	19	26	29	33	32
<b>Dělník</b>	6	3	5	7	14	16	24	24	25	41	29	33
<b>Celkový počet zaměstnanců</b>	9	7	10	15	27	34	45	43	51	70	62	65

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>THP</b>	33	34	46	62	69	66	74
<b>Dělník</b>	32	28	32	47	58	52	60
<b>Celkový počet zaměstnanců</b>	65	62	78	109	127	118	134

Zdroj: vnitropodniková dokumentace

Graf č. 2



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 4

### 3.3.2. Struktura zaměstnanců podle kategorie

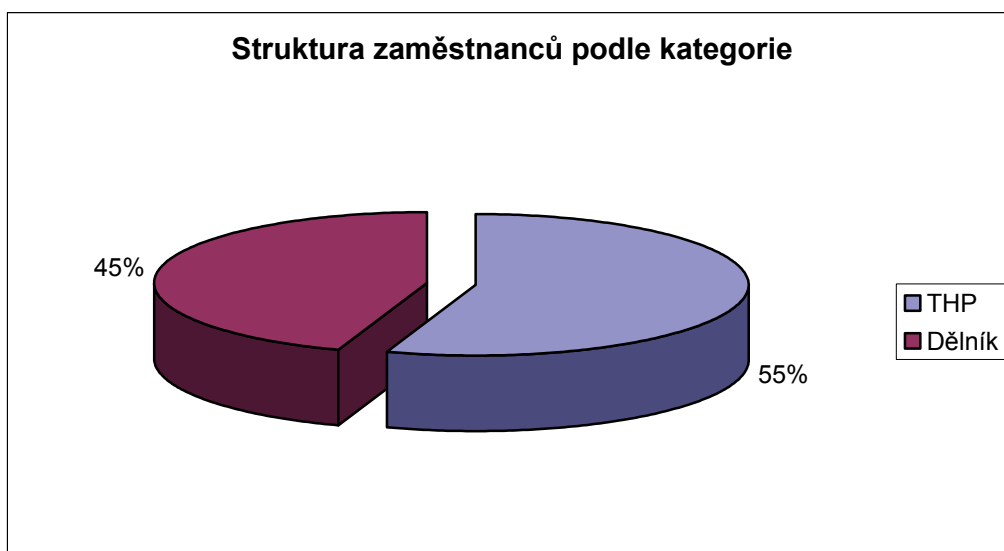
Tato struktura zpřesňuje údaje o celkovém počtu zaměstnanců a objasňuje skutečnou strukturu zaměstnanců ve společnosti. Zaměstnanci jsou zařazeni do dvou kategorií, které jsou utvořeny podle pracovní náplně. První kategorií jsou TH pracovníci (technicko-hospodářští pracovníci) a druhou jsou dělníci.

Tab. č. 5 Struktura zaměstnanců podle kategorie (2010)

THP	Dělník
74	60
55%	45%

Zdroj: vnitropodniková dokumentace

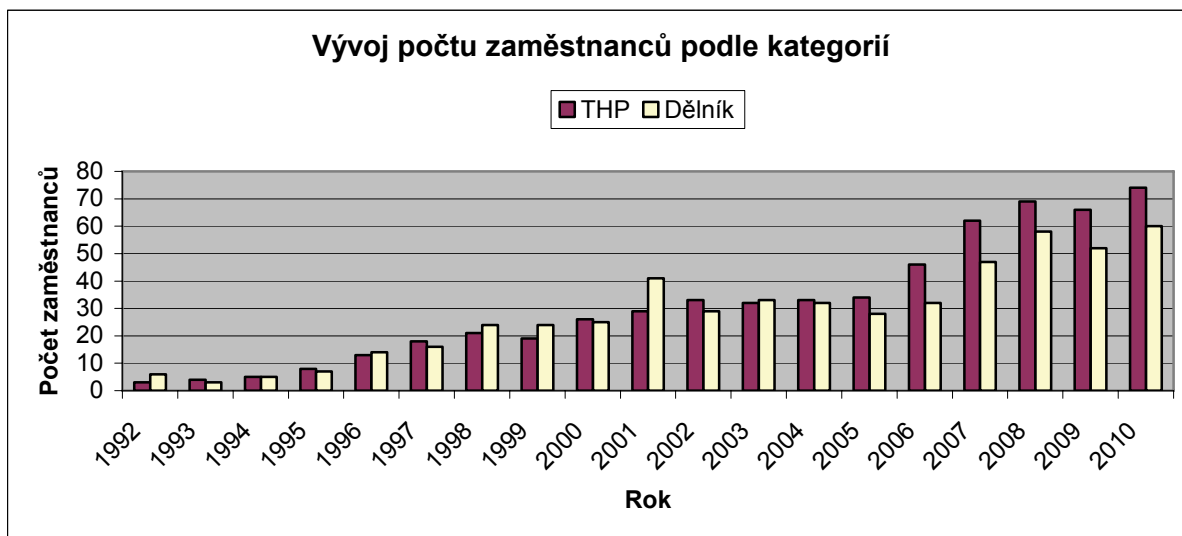
Graf č. 3



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 5

Graf č. 3 ukazuje v procentuálním vyjádření podíl jednotlivých kategorií na celkovém počtu zaměstnanců. Je dobře patrné, že TH pracovníci tvoří více než 50% celkového počtu zaměstnanců.

Graf č. 4



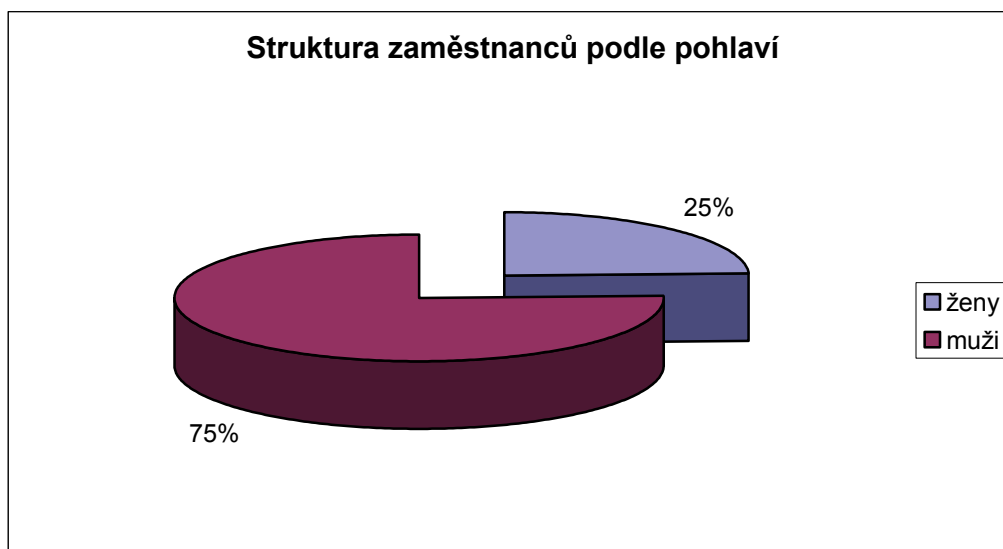
Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 4

Graf č. 4 udává vývoj počtu zaměstnanců v jednotlivých kategoriích. Je z něj patrný nárůst počtu zaměstnanců v obou kategoriích. Nejprve je tento nárůst rovnoměrný pro obě kategorie. V roce 2001 dochází k většímu nárůstu dělníků, ale pouze do roku 2002, kdy se opět jednotlivé kategorie vyrovnávají. Od roku 2005 dochází k většímu nárůstu TH pracovníků, čímž se zvyšuje i jejich podíl na celkovém počtu zaměstnanců. Jak už bylo výše uvedeno (kapitola 3.3.1), větší a rychlejší nárůst obou kategorií nastal od roku 2006 z výše popsaných důvodů. Společnost tak nabízí čím dál tím více pracovních pozic především pro místní obyvatelstvo, jak bude dále popsáno (kapitola 3.3.7).

### 3.3.3. Struktura zaměstnanců dle pohlaví

Podle pohlaví převažují v zaměstnanosti muži. Je to dáno charakterem výroby podniku. Z celkového počtu 134 zaměstnanců je zde zaměstnáno 101 mužů a 33 žen, což činí procentuálně 75% mužů a 25% žen. Ženy pracují převážně jako TH pracovníci.

Graf č. 5



Zdroj: vnitropodniková dokumentace

### 3.3.4. Věková struktura zaměstnanců

Z uvedených dat (tab. č. 6) vyplývá, že největší podíl tvoří zaměstnanci ve věku 40-49 let. Jsou to zaměstnanci narození v 60. letech 20. století. V tomto věkovém rozmezí pracuje ve společnosti 44 zaměstnanců, což činí 32,84% z celkového počtu zaměstnanců. Tato věková kategorie je následována věkovými kategoriemi 30-39 a 20-29 let. Spolu s již zmíněnou kategorií je v tomto rozmezí zaměstnáno 111 zaměstnanců, což je 82,84% z celkového počtu zaměstnanců, a proto tvoří tak početnou skupinu zaměstnanců.

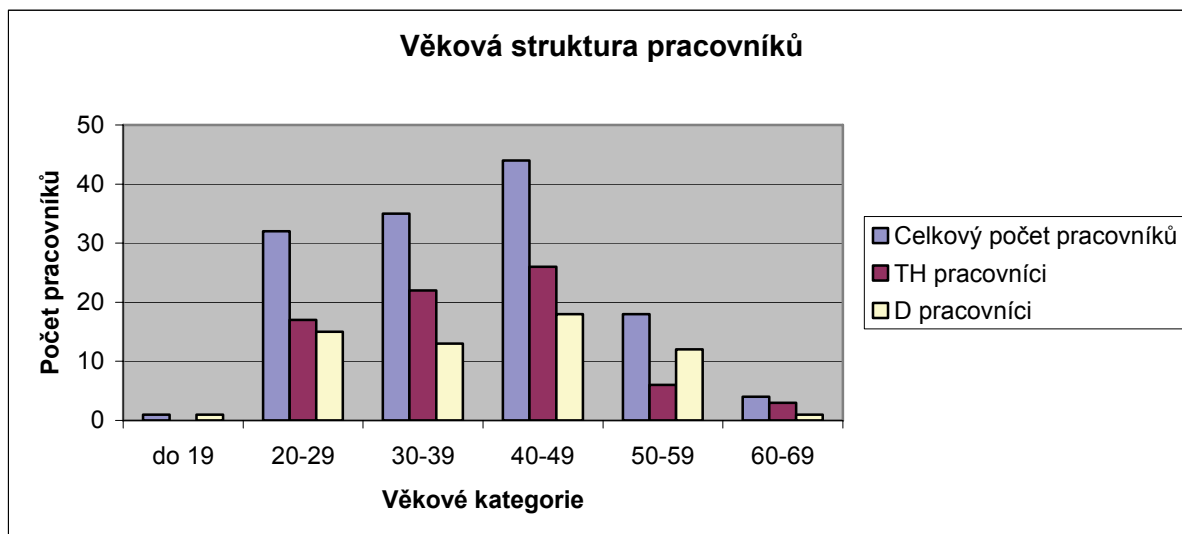
Tab. č. 6 Věková struktura zaměstnanců (2010)

Věková kategorie	do 19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
Celkový počet pracovníků	1	0,75%	32	23,88%	35	26,12%	44	32,84%	18	13,43%	4	2,98%
TH pracovníci	0		17		22		26		6		3	
D pracovníci	1		15		13		18		12		1	

Zdroj: vnitropodniková dokumentace



Graf č. 6



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 6

### 3.3.5. Vzdělanostní struktura zaměstnanců

Tato struktura zaměstnanců společnosti FANS, a.s. nám ukazuje stupeň dosaženého vzdělání pracovníků a procentuální zastoupení podle jednotlivých typů škol na celkovém počtu zaměstnanců.

Zaměstnance společnosti můžeme rozdělit do čtyř kategorií podle úrovně dosaženého vzdělání:

VŠ – Vysokoškolské vzdělání

VOŠ – Vyšší odborné vzdělání

ÚSO – Úplné střední odborné vzdělání s maturitou

SO – Střední odborné vzdělání s výučním listem

Z dat z tabulky č. 7 vyplývá, že největší podíl zaujímají zaměstnanci se středním odborným vzděláním s výučním listem a zaměstnanci s úplným středním odborným vzděláním s maturitou. Na celkovém počtu zaměstnanců se podílejí 77%. Na vyšší odborné vzdělání a vysokoškolské vzdělání tak připadá 23% a jsou to převážně zaměstnanci na vyšších pozicích.

Z celkového počtu zaměstnanců je 60% zaměstnanců s maturitou. Tento ukazatel ukazuje potřebu kvalifikovaných a vzdělaných zaměstnanců ve společnosti.

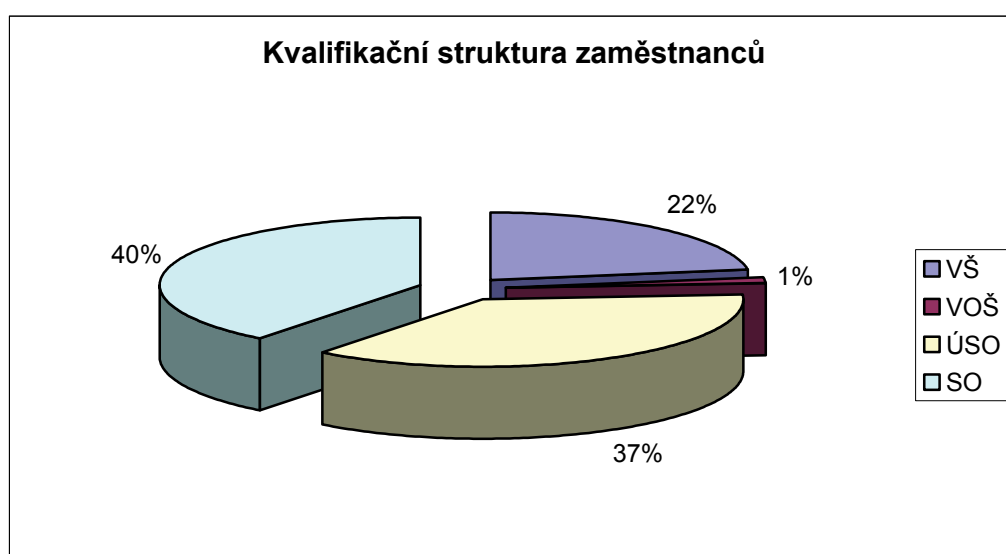
Tato struktura také ukazuje odbornost a vzdělanostní náročnost na práci. Podle toho jsou vybíráni kvalifikovaní zaměstnanci s odborným vzděláním.

Tab. č. 7 Vzdělanostní struktura zaměstnanců (2010)

VŠ	VOŠ	ÚSO	SO
30	2	49	53
22%	1%	37%	40%

Zdroj: vnitropodniková dokumentace

Graf č. 7



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 7

### 3.3.6. Mzdy

Průměrná hrubá měsíční mzda společnosti FANS a.s. v roce 2010 činila 27 709 Kč. Převyšuje tak i celorepublikový průměr (ten byl v roce 2010 podle ČSÚ 23 797 Kč). Podle dat v tabulce č. 8 je patrný tento rozdíl i během vývoje průměrné hrubé měsíční mzdy za posledních šest let. Stejně je to i u srovnání s Pardubickým krajem, ale rozdíly mezi průměrnými hrubými měsíčními mzdami jsou větší z důvodu nižší průměrné mzdy Pardubického kraje než je celorepublikový průměr.

Během jednotlivých let dochází ve společnosti k nárůstu průměrné mzdy. Výjimku tvoří pouze rok 2009 kdy došlo k nepatrnému snížení. Toto snížení bylo zapříčiněno probíhající ekonomickou krizí.

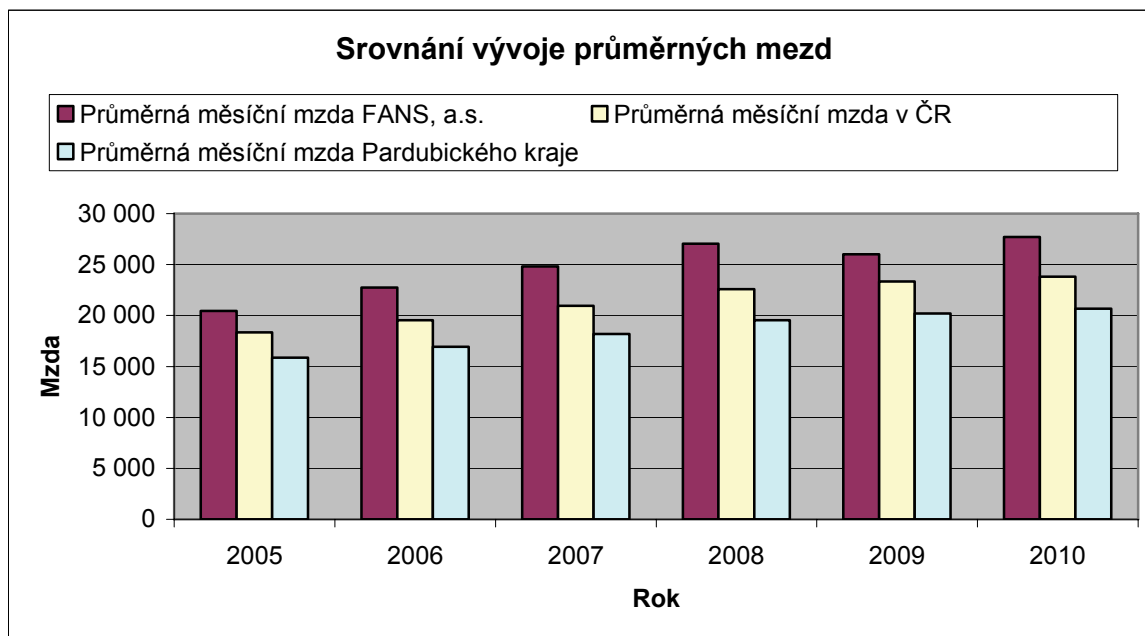
Tab. č. 8 Vývoj a srovnání mezd

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Průměrná měsíční mzda FANS a.s.	20 452	22 746	24 808	27 048	26 002	27 709
Průměrná měsíční mzda v ČR	18 344	19 546	20 957	22 592	23 344	23 797
Průměrná měsíční mzda Pardubického kraje	15 849	16 938	18 191	19 548	20 208	20 666

Zdroj: vnitropodniková dokumentace

ČSÚ. 2011. Evidenční počet zaměstnanců a jejich mzdy 1. až 4. čtvrtletí 2010 [online]. [cit.15.6.2011].  
Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/2010edi>

Graf č. 8



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 8

### 3.3.7. Dojížděka zaměstnanců

Dojížděka zaměstnanců ukazuje vliv společnosti na zaměstnanost v místním regionu.

Areál dojížděky se může zdát rozsáhlý, protože zaměstnanci dojíždějí ze 4 krajů, ale je to dáno existencí 2 poboček a polohou města Hlinsko. Hlinsko leží nedaleko hranice dvou krajů (Pardubický kraj a kraj Vysočina).

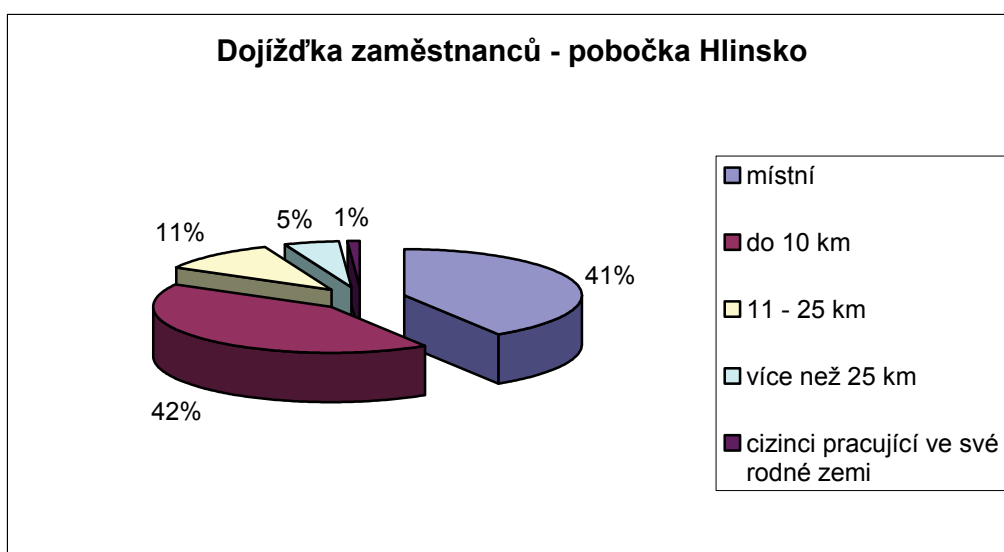
Společnost FANS a.s. má dvě pobočky, které se liší jak počtem zaměstnanců, tak i dojížděkou do zaměstnání.

V pražské pobočce pracuje 12 zaměstnanců. Většina zaměstnanců je přímo z Prahy, jen 2 dojíždějí, a to ze Středočeského kraje.

Zbytek zaměstnanců pracuje v pobočce Hlinsko. Téměř 41% zaměstnanců pobočky Hlinsko tvoří místní obyvatelé, tedy obyvatelé přímo města Hlinska. Dalších 42% dojíždí ze vzdálenosti do 10 kilometrů. Tito lidé dojíždějí z okolních obcí. Dalších téměř 11% pak dojíždí ze vzdálenosti 11 – 25 kilometrů. Asi 5% dojíždí z větší vzdálenosti, a to především z větších měst jako jsou Pardubice a Česká Třebová. Zbylé procento tvoří zaměstnanci – cizinci, kteří pracují ve svých rodných zemích jako obchodní zástupci.

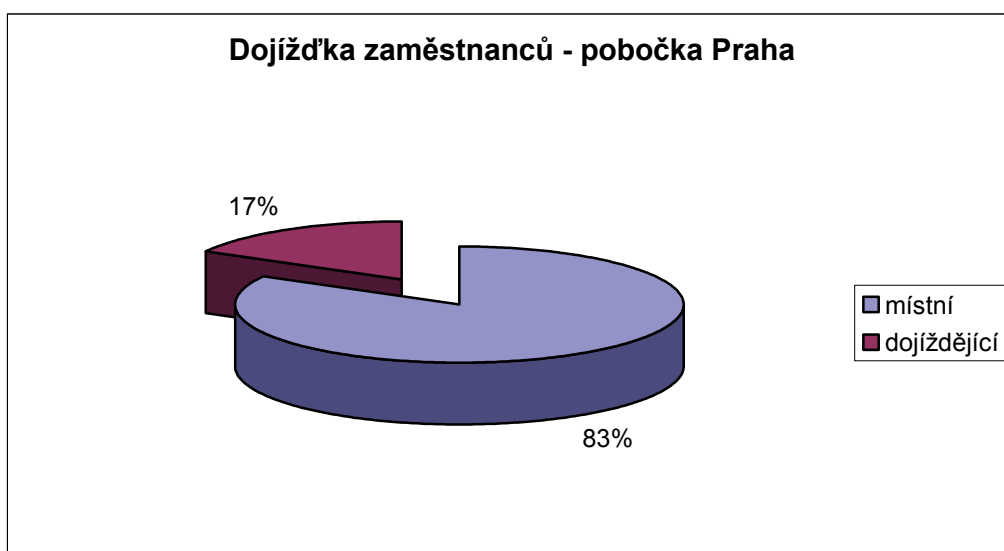
Z uvedených dat vyplývá důležitost místního regionu coby poskytovatele zaměstnanců. 83% zaměstnanců je z menší vzdálenosti než 10 km.

Graf č. 9



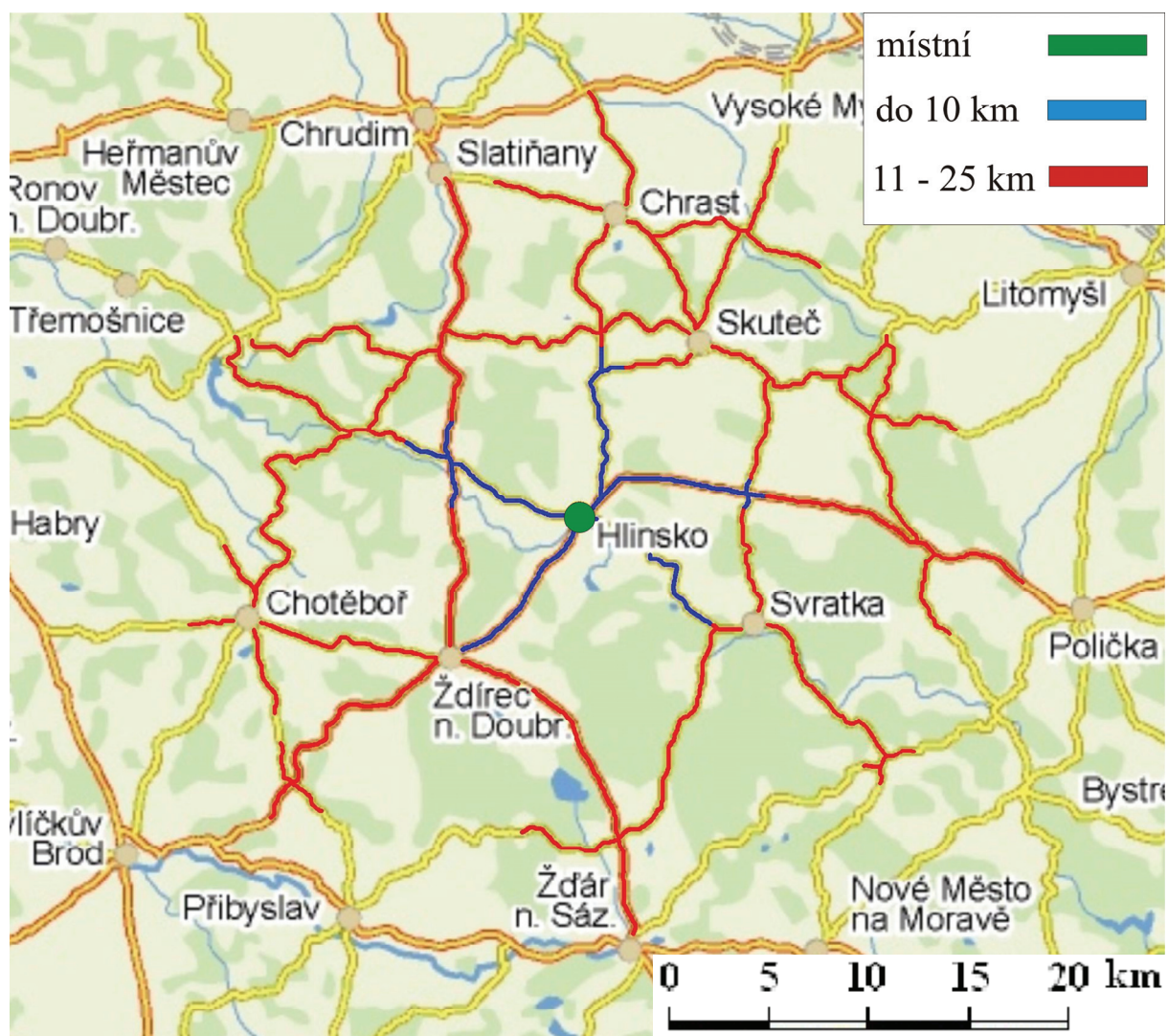
Zdroj: vnitropodniková dokumentace

Graf č. 10



Zdroj: vnitropodniková dokumentace

Obr. č. 5 Vzdálenost dojížděky zaměstnanců – pobočka Hlinsko



Zdroj: Vlastní zpracování  
Mapa zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

### **3.4. Poskytované služby**

(následující kapitola byla zpracována na základě vnitropodnikové dokumentace)

#### **3.4.1. Čištění průmyslových a odpadních vod**

Společnost FANS je schopna vypracovat návrh opatření pro zlepšení chemického čištění vody. Návrh odpovídá požadavkům pro ochranu životního prostředí a zároveň zefektivňuje čištění odpadních vod, a to jak po finanční tak i po provozní stránce. Vychází ze znalostí legislativy a norem a dlouholetých zkušeností. Na dané téma se pořádají odborné semináře, ve kterých se zákazníci seznámí s problematikou daného tématu, s návrhem řešení, s novinkami v oboru a se zkušenostmi s chlazením a čištěním vody ve výrobě různých odvětví.

#### **3.4.2. Chlazení vody ve výrobě**

Společnost FANS, a.s. provádí návrh opatření pro zvýšení účinku chlazení vody ve výrobě, snížení provozních nákladů a optimalizaci chlazení průmyslových vod. Tyto návrhy provádí na základě předchozího měření na chladicích věžích. Na základě analýzy situace pak mohou navrhnout i alternativní možnosti chlazení vody.

Pořádají se také odborné semináře jako u předešlé kapitoly, ve kterých se zákazníci seznámí se stejnými body na téma chlazení vody ve výrobě.

#### **3.4.3. Monitoring chladicích systémů**

Společnost komplexně monitoruje chladicí systémy. Tento monitoring lze rozšířit na sledování chladicího účinku s vazbou na klimatické podmínky.

#### **3.4.4. Projektová činnost při výstavbě chladicích věží**

Společnost pro své klienty zajišťuje návrhy chladicích věží, dále provádí teplotnické výpočty chladicích věží a chladicích zařízení, předkládá návrhy a tvoří projektovou dokumentaci, optimalizuje stávající chladicí okruhy a zpracovává technologická schémata a projekční práce nových chladicích okruhů.

Pomocí specialistů a moderních programů společnost vytváří 3D modely, ze kterých je pak vytvořena výkresová dokumentace.

### **3.4.5. Rekonstrukce cirkulačních okruhů**

Společnost FANS, a.s. hledá optimální řešení rekonstrukce chladicích okruhů při zajištění maximálního výkonu, úspory nákladů a splnění legislativních požadavků.

V rámci rekonstrukcí připravují návrhy na rekonstrukce věží, jejich opravy nebo návrhy nových věží podle požadavků zákazníka. Rekonstrukce se může ale týkat i jednotlivých komponentů jako jsou čerpací stanice, dále chemické úpravy chladicích vod, aj.

### **3.4.6. Služby v investiční výstavbě**

V rámci investiční výstavby společnost zajišťuje projektovou dokumentaci, komunikaci s příslušnými orgány státní správy, stavební povolení, dodržování termínů, dodržování požadovaných parametrů a mnoho dalších služeb týkajících se činností společnosti a výstavby chladicích věží.

### **3.4.7. Snižování hlučnosti chladicích věží**

Problém hlučnosti je vhodné řešit při návrhu chladicích věží. Problém se týká především ventilátorové jednotky a dopadu vody na hladinu v zádržné jímce. Na základě měření hlučnosti věží se navrhuje různá řešení pro snížení hlučnosti, např. volba vhodné ventilátorové jednotky.

### **3.4.8. Záruční a pozáruční servis chladicích věží**

Společnost provádí revize chladicích věží. Zajišťuje jejich záruční i pozáruční opravy i jejich komponent. Dále nabízí jejich dlouhodobou údržbu. Komplexní servis je doplněn o dodávky náhradních dílů pro údržbu i opravy.

## **3.5. Chladicí zařízení**

(následující kapitola byla zpracována na základě vnitropodnikové dokumentace)

### **3.5.1. Betonová chladicí věž**

Betonové chladicí věže slouží k odvádění nízkopotencionálního tepla vznikajícího ve výrobním procesu. Princip spočívá v protiproudém průchodu vzduchu a teplé vody. Při tomto průchodu dochází k vlastnímu předání tepla. Jedná se o atmosférické chlazení s mokrou technologií a nuceným tahem.

Rozdíl oproti jiným věžím se stejným principem chlazení je konstrukce nosného skeletu, která je v tomto případě z železo-betonu. Při výstavbě je proto nutné počítat s delší výstavbou.

Důležitou součástí je ventilátorová jednotka, která zásadním způsobem zvyšuje chladicí účinek. Pomocí této jednotky lze i regulovat výstupní teplotu.

### **3.5.2. Chladicí věž CTF**

Chladicí věže CTF pracují na stejném principu jako betonové chladicí věže. Jediným a podstatným rozdílem je konstrukce nosného skeletu, která je v tomto případě z oceli. To umožňuje celkem snadnou a rychlou výstavbu. Další výhodou věží CTF je i její snadná demontáž po ukončení životnosti. Chladicí věže CTF jsou plně recyklovatelné, tudíž šetří životní prostředí. Výstavba nové chladicí věže je levnější než oprava věže původní. Dalšími výhodami jsou vysoká účinnost, vyšší odolnost vůči klimatickým podmínkám a snadná přeprava.

Chladicí věže CTF se používají především v průmyslu, a to v průmyslu energetickém, chemickém, petrochemickém, strojírenském a metalurgickém a v rafinériích ropy.

### **3.5.3. Chladicí věž CTF 10 a CTF 5 (mikrochladiče)**

Tyto chladiče jsou opět určeny pro chlazení průmyslové vody, a to především v energetickém, chemickém, petrochemickém, strojírenském a metalurgickém průmyslu. Nepoužívají se v provozu s nebezpečím výbuchu.



Teplá voda je tryskami rozprašována na půdorysnou plochu chladicí výplně, která je prostorově tvarovaná. Po ní voda stéká a částečně se vypařuje, čímž odevzdává teplo vzduchu, který proudí proti směru postupu vody. Vzduch je nasáván v dolní části mikrochladiče a po průchodu chladicí výplní je vypouštěn zpět do ovzduší. Chlazená voda stéká do sběrné vany, odkud je čerpána zpět do chladicího okruhu.

Výhody mikrochladičů spočívají především ve snadné a rychlé instalaci, vysoké účinnosti, snadné přepravě, nízké poruchovosti a v recyklovatelnosti (šetří životní prostředí).

#### **3.5.4. Chladicí věž - typ Ittersson**

Chladicí věže Ittersson slouží stejně jako předchozí věže k odvádění nízkopotencionálního tepla vznikajícího ve výrobním procesu. Tento typ chladicích věží se běžně používá v energetice.

Princip odvádění tepla u této věže je shodný s výše uvedenými. Jediným rozdílem je přirozený tah a tudíž absence ventilátorové jednotky. Výhodou přirozeného tahu oproti nucenému tahu je snížení provozních nákladů.

#### **3.5.5. Chladicí okruhy pro mokré chlazení**

Společnost FANS je schopna na základě výzkumu nabídnout optimální řešení chladicího okruhu s aplikací nejmodernějších komponentů, podle požadavků odběratele. K tomu pomáhá stavebnicový systém ventilátorových věží. To nabízí efektivní řešení chlazení a dobrou účinnost při respektování určitých požadavků (hlučnost, ochrana ŽP,...).

Společnost FANS dodává chladicí okruhy s ventilátorovými chladicími věžemi, chladicími věžemi s přirozeným tahem nebo kombinovanými hybridními věžemi, včetně technologie chemické úpravy vod.

#### **3.5.6. Nízkoteplotní strojní chlazení**

Tento typ chlazení se používá především v gumárenském, chemickém a farmaceutickém průmyslu. Společnost FANS projektuje a dodává komplexní soustavu strojního chlazení.

### **3.5.7. Vzduchem chlazené kondenzátory**

Chladicí zařízení je vybaveno vzduchovými výměníky tepla, přímou kondenzací, nebo chlazením. Vzduch není tak účinný, ale i přes to je chlazení vzduchem poměrně efektivní. Suché chlazení je vždy přizpůsobeno daným podmínkám a potřebám klienta.

Základním komponentem pro výměnu tepla jsou zde žebrované trubky, které v kombinaci se speciálními ventilátory a konstrukčním řešením vytvářejí systém suchého chlazení. Vyžadovány jsou především v energetických provozech.

Výhodou je snadná a rychlá výstavba, funkčně a údržbově jednoduchý systém a vysoká provozní flexibilita. Dalšími výhodami jsou: nízké náklady na údržbu, vhodný způsob kondenzace při nedostatku vody, delší životnost než při mokré kondenzaci, vyšší odolnost vůči klimatickým podmínkám, recyklovatelnost a jednoduchá demontáž.

## 3.6. Odběratelé a dodavatelé

### 3.6.1. Odběratelé

Jelikož se společnost zabývá především výstavbou a rekonstrukcí chladicích věží pro energetické a průmyslové podniky, mění se jednotliví odběratelé podle zakázek. Odběratelé jsou podniky jak domácího tak zahraničního trhu. Strategickým cílem společnosti je stát se lídrem na trhu v rámci střeoevropského a východoevropského teritoria a významným partnerem asijské a africké části světa.

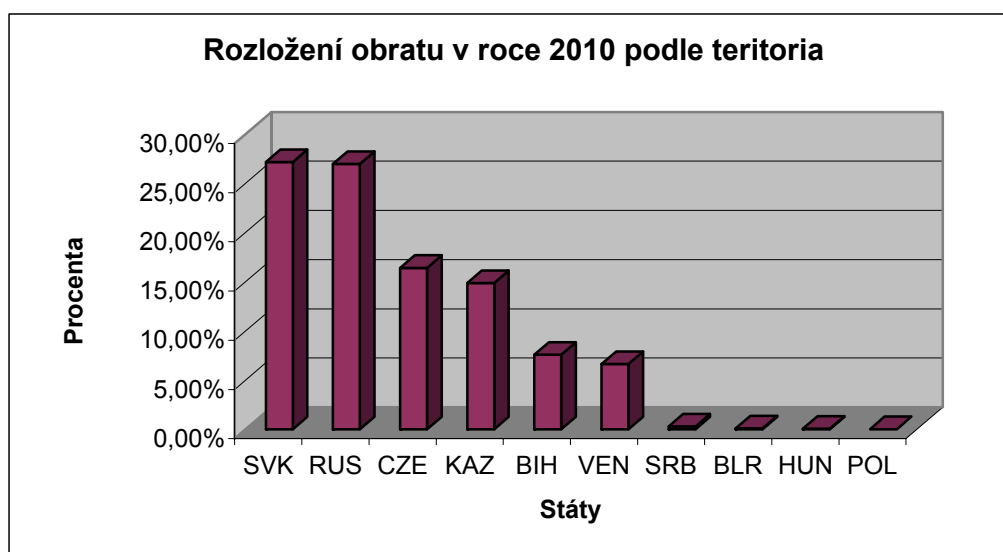
Největším odběratelem pro rok 2010 bylo podle obrátu Slovensko následované Ruskem, které bylo největším odběratelem oba dva roky předchozí. Další odběratele pro rok 2010 ukazuje tabulka a graf.

Tab. č. 9 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2010

Rozložení obrátu v roce 2010 podle teritoria				
Slovensko SVK	Rusko RUS	Česká republika CZE	Kazachstán KAZ	Bosna a Hercegovina BIH
27,15%	26,95%	16,40%	14,85%	7,57%
Venezuela VEN	Srbsko SRB	Bělorusko BLR	Maďarsko HUN	Polsko POL
6,63%	0,29%	0,09%	0,06%	0,01%

Zdroj: FANS, a. s. 2011. Výroční zpráva 2010. FANS a. s. Praha.

Graf č. 11



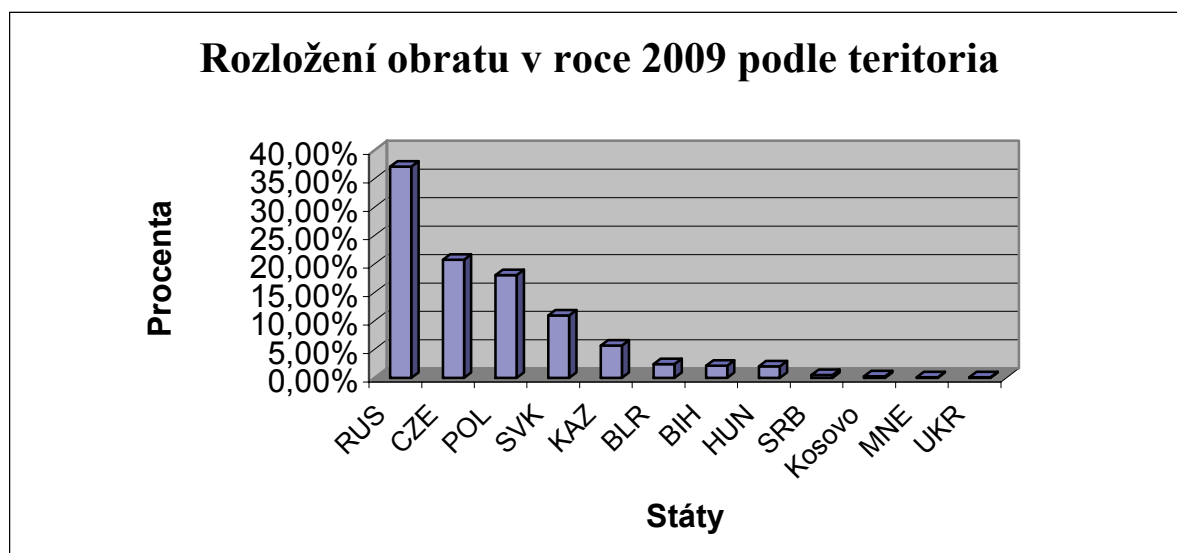
Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 9

Tab. č. 10 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2009

<b>Rozložení obrátu v roce 2009 podle teritoria</b>					
Rusko RUS	Česká republika CZE	Polsko POL	Slovensko SVK	Kazachstán KAZ	Bělorusko BLR
37,12%	20,78%	18,07%	10,95%	5,65%	2,42%
Bosna a Hercegovina BIH	Maďarsko HUN	Srbsko SRB	Kosovo	Černá Hora MNE	Ukrajina UKR
2,15%	1,99%	0,48%	0,27%	0,08%	0,07%

Zdroj: FANS, a. s. 2010. Výroční zpráva 2009. FANS a. s. Praha.

Graf č. 12



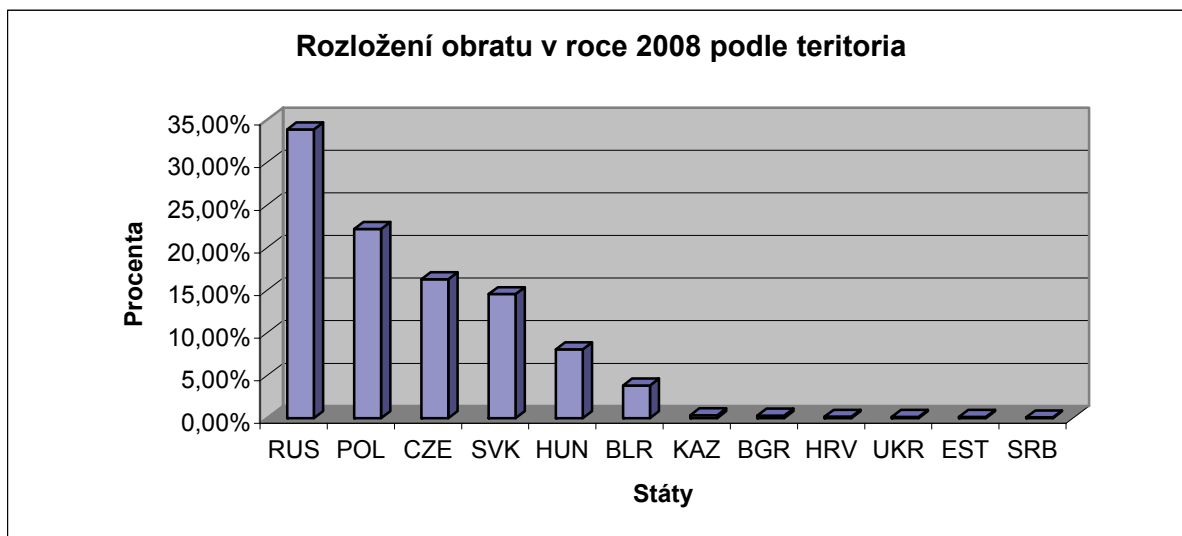
Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 10

Tab. č. 11 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2008

<b>Rozložení obrátu v roce 2008 podle teritoria</b>					
Rusko RUS	Polsko POL	Česká republika CZE	Slovensko SVK	Maďarsko HUN	Bělorusko BLR
33,87%	22,21%	16,29%	14,55%	8,06%	3,83%
Kazachstán KAZ	Bulharsko BGR	Chorvatsko HRV	Ukrajina UKR	Estonsko EST	Srbsko SRB
0,34%	0,30%	0,16%	0,15%	0,14%	0,09%

Zdroj: FANS, a. s. 2009. Výroční zpráva 2008. FANS a. s. Praha.

Graf č. 13



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 11

Prostorové znázornění jednotlivých odběratelů pro jednotlivé roky se nachází v přílohách 1, 2 a 3.

Struktura odběratelů v jednotlivých státech a jejich vliv na obrat se každým rokem liší, jak dokazují přiložené tabulky a grafy. Je to dáno strukturou činností společnosti a zakázkami od různých podniků v různých zemích. Z uvedených dat je ale patrný velký a stálý vliv Ruska na obrat společnosti. Dalším významným stálým a velkým odběratelem je i Česká republika a Slovensko. Z uvedených dat je patrný nadnárodní význam společnosti.

### 3.6.2. Dodavatelé

Společnost FANS, a. s. má řadu dodavatelů, kteří poskytují jednotlivé komponenty pro kompletaci chladicích věží. Dodavatelé jsou české firmy převážně z okolních krajů (Pardubický kraj a kraj Vysočina). Další dodavatelé jsou pak z Brna a Ostravy (Jihomoravský a Moravskoslezský kraj). Na výběr jednotlivých dodavatelů má vliv především kvalita komponentů a cena a s tím i související vzdálenost. Jednotliví dodavatelé jsou pečlivě vybíráni z ohledem na dosažení nejvyšší kvality a jakosti produktů.

### 3.7. Obrat a tržby společnosti

Z uvedených dat je patrné, že nejprve byla společnost zaměřena převážně na domácí trh. Postupným vývojem společnosti se začíná stále více projevovat trh zahraniční. Významným rokem byl rok 2006, kdy dochází k obrovskému nárůstu jak tržeb za služby a činnosti společnosti, tak i především k nárůstu exportu. Bylo to způsobeno rozšířením okruhu zahraničních trhů a převážně rozšířením do Ruska. Tento rok činil právě export do Ruska více než polovinu obratu společnosti.

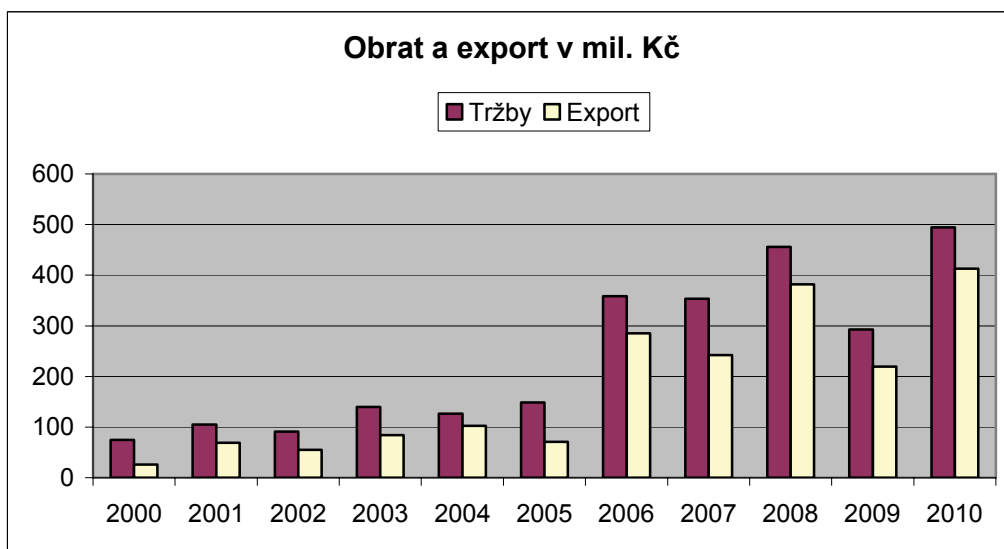
Během jednotlivých let dochází více méně k nárůstu tržeb. Jediným rokem, kdy se výrazně snížily tržby i export je rok 2009, což bylo ovlivněno ekonomickou krizí.

Tab. č. 12 Obrat a export společnosti v mil. Kč

Rok	2000	2001	2002	2003	2004
Tržby	74,5	104,8	90,8	139,6	126,4
Export	25,8	68,8	54,7	83,9	102,7
2005	2006	2007	2008	2009	2010
148,5	358,7	353,4	456	293	494,1
70,8	285,2	242	381,7	219,2	413,1

Zdroj: vnitropodniková dokumentace

Graf č. 14



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 12

### **3.8. Některé vybrané realizované zakázky**

#### **2010**

*TE ELEKTROPRIVREDA, Kakanj, Bosna a Hercegovina (příloha č. 5)*

*OAO "Gazprom Neft", Omsk, Rusko (příloha č. 6)*

*OAO "Mosenergo" TEC-26, Moskva, Rusko (příloha č. 7)*

*SLOVAKIA STEEL MILLS a.s., Strážske, Slovenská republika*

*AO AIES TEC-3, Almaty, Kazachstán*

#### **2009**

*U. S. Steel Košice, s.r.o., Košice, Slovenská republika (příloha č. 8)*

*Chemoprojekt, a.s., Praha, Česká republika*

*GRUPA LOTOS S.A. Gdaňsk, Polsko (příloha č. 9)*

*PARAMO, a.s., člen skupiny Unipetrol a PKN OLRLEN Group, Pardubice, Česká republika*

#### **2008**

*OAO "EMAlijans", Moskva, Rusko*

*LUKOIL NEFTOCHIM Burgas A.D., Bulharsko*

*ŠKODAEXPORT, a.s. Praha, Česká republika (příloha č. 10)*

#### **2007**

*SPOLCHEMIE, a.s. Ústí nad Labem, Česká republika*

*BEZ MOTORY, a.s., Hradec Králové, Česká republika*

## **2006**

*Mondi Packaging Paper Štětí, a.s.*

*Vítkovice Heavy Machinery, a.s. (příloha č. 11)*

*OOO Samaraorgsyntez - Rusko*

*Jaderná elektrárna Dukovany*

## **2005**

*U.S.Steel Košice s.r.o.*

*ŽDB Bohumín, a.s.*

*MSK KIKINDA, Serbia*

## **2004**

*Plzeňská energetika, a.s. (příloha č. 12)*

*EC NOWA, Dabrowa Górnicza – Polsko (příloha č. 13)*



### **3.9. Politika životního prostředí a bezpečnosti práce**

Společnost FANS, a.s. má pozitivní přístup k životnímu prostředí a bezpečnosti práce. Neustále zlepšuje systém ochrany životního prostředí podle normy ISO 14001 a systém bezpečnosti práce podle OHSAS 18001.

#### **Norma ISO 14001**

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky na systém environmentálního managementu. Základním záměrem normy je podpora ochrany životního prostředí a prevence znečišťování. Norma nestanovuje žádné absolutní požadavky na environmentální chování organizace, klade však důraz na dodržování legislativních požadavků týkajících se jednotlivých složek životního prostředí (voda, vzduch, půda, odpady, atd.). Základem je identifikace všech možných aspektů, které mají vliv na životní prostředí. Organizace sama si pak může určit, čím nejvíce životní prostředí zatěžuje a hledat vhodné metody k postupnému snižování dopadů do životního prostředí. (<http://www.mbk.cz/iso-14001>. 2008)

#### **OHSAS 18001**

Mezinárodně uznávaná specifikace pro posuzování systémů managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP). Byla vyvinuta v reakci na naléhavý požadavek organizací, podle které by jejich systémy managementu BOZP mohly být posuzovány a certifikovány. Základním principem je identifikace všech možných rizik na pracovištích a jejich efektivní řízení tak, aby bylo minimalizováno možné poškození zdraví zaměstnanců. Důraz je kladen na prevenci a předvídatelnost situací nebezpečných pro osoby pohybující se na pracovištích a to při všech činnostech spojených s fungováním organizace. (<http://www.mbk.cz/ohsas-18001-1999-2007>. 2008)

Výrobní závod společnosti v Hlinsku není velkým znečišťovatelem životního prostředí. Je to dáno charakterem výroby. Společnost pro svou výrobní činnost nepoužívá stroje a většina její činnosti probíhá v místě instalace nebo opravy chladicích věží. Podle Městského úřadu v Hlinsku je vliv na životní prostředí v místě závodu nepatrný. Probíhají zde jen základní úpravné práce před samotnou instalací věže. Mezi práce, které by mohly mít nepatrně vliv na životní prostředí, patří pouze svářečské práce, ale jen v zanedbatelném měřítku. Přestože má nepatrný vliv na životní prostředí, má svoji čističku odpadních vod.

Při bezpečnosti práce společnost dbá na dodržování předpisů a požadavků, prevenci vzniku úrazů a nemoci z povolání, zlepšování pracovního prostředí, ...

### **3.10. Mimovýrobní aktivity společnosti**

#### **ZOO Praha**

V únoru 2008 převzala společnost FANS, a.s. patronát nad chovem tučňáků Humboldtových v pražské ZOO.

#### **Házenkářský klub Hlinsko**

Společnost FANS, a.s. podporuje ženský házenkářský klub v Hlinsku. Jsou zde zastoupeny všechny věkové kategorie žen a dívek. Klub se úspěšně pohybuje v 1. lize národní házené a účastní se celostátní soutěže o Mistra republiky a posléze i finále Českého poháru. V roce 2001 získaly dorostenky titul Mistra republiky a o rok později i Pohár. Mládežnické celky obsazují v poslední době 1. či 2. místo, čímž si zajišťují účast na Mistrovství nebo finále Českého poháru.

#### **Klub cyklistů Hlinsko**

FANS, a.s. sponzoruje také klub cyklistů Hlinsko.

KC Hlinsko již dvakrát pořádal mistrovství republiky v cyklokrosu a to v roce 1992 a 2002. Každoročně také pořádá závod Českého poháru, který je zařazen do II. kategorie mezinárodních závodů UCI.

Za svoji existenci klub vychoval 11 českých (československých) reprezentantů.

#### **Mateřská škola Nové Veselí**

Společnost se rozhodla podporovat tuto mateřskou školku k jejím postojům a přístupům k formování osobnosti dítěte. Školka vede děti k odpovědnosti, ale přitom se snaží vytvářet prostředí pro šťastné a bezstarostné dětství.

## 4. Závěr

Diplomová práce řeší základní problematiku průmyslového závodu FANS, a. s., který se nachází v okrajové části Pardubického kraje. Dále charakterizuje vybrané aspekty mikroregionu Hlinecko z hlediska socioekonomického a hodnotí význam společnosti pro daný region. Cíle, které byly stanoveny na začátku diplomové práce, byly rozpracovány v jednotlivých kapitolách.

Historie závodu není příliš bohatá, ale od svého vzniku v roce 1992 význam společnosti neustále narůstá. Růst závodu se projevuje v řadě ukazatelů: v zaměstnanosti, nárůstu výroby, tržeb a zlepšující se pozicí na zahraničních trzích. S nárůstem zájmu o služby a výrobní program společnosti především od zahraničních společností si vyžádalo vytvoření poboček společnosti na Slovensku (2001), v Rusku (2003, 2008) a v Indii (2009). Přibližuje se tak k plnění svého strategického cíle stát se lídrem na trhu ve výstavbě a rekonstrukcích chladících věží pro energetické a průmyslové podniky v rámci středoevropského a východoevropského teritoria a významným partnerem asijské a africké části světa.

Velkého rozšíření dosáhla společnost v zaměstnanosti, kdy se z původních 9 zaměstnanců rozšířila až na dnešních 134. Souvisí to s celkovým rozvojem společnosti a větším zájmem o její služby. Závod má co se týká zaměstnanosti regionální význam a patří mezi důležité zaměstnavatele mikroregionu, který má vyšší míru nezaměstnanosti než republikový a krajský průměr. Celých 83% zaměstnanců je ze vzdálenosti do 10 km. Zaměstnanci se odlišují pracovní náplní. Můžeme rozlišit dvě základní kategorie, kde mírně mírně převažují technicko-hospodářští pracovníci nad druhou kategorií, což jsou dělníci. Ve struktuře zaměstnanosti podle pohlaví převažují muži. Muži tvoří 75% zaměstnanosti společnosti, což je dáno charakterem výroby. Ženy se uplatňují především jako technicko – hospodářští pracovníci. Struktura podle vzdělanosti ukazuje na potřebu kvalifikované a odborně vzdělané pracovní síly. 60% zaměstnanců má minimálně maturitu nebo vysokoškolské vzdělání.

Odběratelské vztahy prošly velkým vývojem. Zpočátku se společnost soustředila převážně na domácí trh. Postupem času se její význam začal rozšiřovat i na trh zahraniční, který se stále více projevuje v odběru společnosti. Významný je rok 2006, kdy dochází k obrovskému nárůstu tržeb i exportu společnosti právě rozšířením na zahraniční trhy, a to

především do Ruska. Tento rok činil právě export do Ruska více než polovinu obratu společnosti. Proniknutím na zahraniční trhy se stává význam společnosti nadnárodním.

Dodavatelské vztahy mají nadregionální význam. Dodavatelé jednotlivých komponentů pro kompletaci věží jsou většinou z okolních krajů.

Firma FANS, a. s. je firma s pozitivním přístupem k životnímu prostředí a její negativní vliv na životní prostředí mikroregionu je minimální, což potvrzuje i Městský úřad Hlinsko. V místě závodu probíhají pouze základní úpravné práce před samotnou instalací věže. Společnost neustále zlepšuje systém ochrany životního prostředí podle normy ISO 14001.

V rámci mimovýrobních aktivit společnost podporuje některé sportovní kluby v Hlinsku a od roku 2008 převzala patronát nad chovem tučňáků Humboldtových v ZOO Praha.

Přínos této práce vidím v přiblížení společnosti FANS, a. s. společnosti z hlediska jejího fungování, zaměstnanosti, dopadu na životní prostředí, pronikání na zahraniční trhy a jejího významu pro region, který se potýká s výraznou nezaměstnaností.

Zpracované údaje se dají využít v různých oblastech regionu na který mají dopad: regionální rozvoj, plánování a výstavba, spoje a doprava, životní prostředí a další. Tato práce se dá i využít ve školní geografii pro region Hlinecko v oblasti projektového vyučování, enviromentální výchovy a exkurzí.

## 5. Resumé

Téma této diplomové práce je Geografie průmyslového závodu FANS, a. s. Práce charakterizuje společnost FANS, a. s. a zároveň zkoumá mikroregion Hlinecko z hlediska socioekonomického. Společnost FANS, a. s. se řadí mezi podniky se strojírenskou výrobou do oboru opravy a instalace strojů a zařízení a jejím cílem je stát se lídrem na trhu ve výstavbě a rekonstrukcích chladících věží pro energetické a průmyslové podniky v rámci středoevropského a východoevropského teritoria a významným partnerem asijské a africké části světa.

První část práce charakterizuje mikroregion Hlinecko ze socioekonomického hlediska.

Následující a nejrozsáhlejší část se zabývá samotným závodem FANS, a. s. Zde jsou rozpracovány jednotlivé úkoly, které byly stanoveny v úvodu práce. Odpovědi na vytyčené úkoly pak poskytují komplexní pohled na tuto společnost. Jsou to především hlavní činnosti společnosti, struktura zaměstnanosti (věková, vzdělanostní, kvalifikační,...), mzdové podmínky, postavení na trhu práce a význam společnosti (jako zaměstnavatele, hospodářského subjektu,...).

## Résumé

The theme of this thesis is Geography of the industrial plant FANS, Inc. This work characterizes FANS, Inc. and micro-region Hlinecko in terms of socio-economic. FANS, Inc. belongs to the companies of engineering production focused on repairs and installation of machinery and equipment. Its aim is to become the market leader in the construction and refurbishment of cooling towers for energy and industrial companies in Central and Eastern European territories and it tends to be an important partner of the Asian and African part of the world.

The first part describes socio-economic characteristics of the Hlinecko microregion.

The following and largest section deals with the plant FANS, Inc. and shows its complex characteristic which results from the elaboration of the individual objectives set up at the beginning of this work. These are especially the main activities of the company, the

structure of employment (according to age, education, qualification, ...), wage conditions, labor market status and importance of the company (as the employer, operator, ...).

## 6. Literatura a prameny

CIBULKOVÁ, B. 2006. Asavet Biřkov. Geografie průmyslového závodu. Diplomová práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Dokoupil.

ENEŠ, P, a tým pracovníků ÚP. 2011. Analýza trhu práce v okrese Chrudim za rok 2010. Chrudim: Úřad práce. 61 s.

FALTYSOVÁ, H., BÁRTA, F. a kol. 2002. Chráněná území ČR. IV, Pardubicko. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 314 s. ISBN 80-86064-44-1.

FANS, a. s. 2011. Výroční zpráva 2010. FANS a. s. Praha.

FANS, a. s. 2010. Výroční zpráva 2009. FANS a. s. Praha.

FANS, a. s. 2009. Výroční zpráva 2008. FANS a. s. Praha.

FANS, a. s. 2008. Výroční zpráva 2007. FANS a. s. Praha.

FANS, a. s. 2007. Výroční zpráva 2006. FANS a. s. Praha.

FANS LIFE: Magazín společnosti FANS. Zima 2008. Praha: FANS, a. s. 2008.

Hlinecko, Sborník příspěvků č. 4, Město Hlinsko, Hlinsko, 1996. 19 s.

KOPP, J. a kol. 2001. Úvod do regionálního výzkumu. 1.vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. 147 s. ISBN 80-7082-762-9.

KOPP, J., NOVOTNÁ, M. 1997. Geografické metody výzkumu malé oblasti. Plzeň: PF ZČU v Plzni. 78 s.

KRÁLOVÁ, M. 2002. Goldbeck Prefabeton s.r.o. Geografie průmyslového závodu. Diplomová práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce J. Dokoupil.

KŘIVANOVÁ, M. 2009. Hlinsko. Hlinsko: Město Hlinsko. 173 s. ISBN 978-80-254-4593-8.

KŘIVANOVÁ, M., HÁJEK, M.: Mikroregion Hlinecko, SOMH, Hlinsko, 2002, 70 s.

- MALINOVÁ, I. 2004. Narex Česká Lípa a.s. Geografie průmyslového závodu. Bakalářská práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí bakalářské práce Jaroslav Dokoupil.
- MATĚJOVIC, K. 2010. Lasselsberger Plzeň, LB Kaznějov. Geografie průmyslového závodu. Bakalářská práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Dokoupil.
- MENTLÍKOVÁ, I. 2006. Kovosvit Holoubkov. Geografie průmyslového závodu. Diplomová práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Dokoupil.
- MIRVALD, S. 1998. Metody geografického výzkumu I. 1.vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. 51 s. ISBN 80-7082-435-2.
- MIŠTERA, L. 1967. Ekonomicko-geografické vztahy v západočeských keramických závodech. 1.vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 287s. ISBN 14-558-68.
- PŘÍHODOVÁ, L. 2011. Škoda Transportation, a. s. Geografie průmyslového závodu. Diplomová práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce J. Dokoupil.
- SABAKA, J. 1989. Geografická analýza priemyselných závodov a jej využitie v školskej praxi. Přírodní vědy ve škole. 40. ročník, 1988 – 1989. č. 7. 269 s.
- ŠMÍDLOVÁ, L. 1998. SOLO Sušice a.s. Geografie průmyslového závodu. Diplomová práce na PF ZČU v Plzni na KGE. Vedoucí diplomové práce Jaroslav Dokoupil.
- TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. 2008. Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Aleš Čeněk. 411s. ISBN 978-80-7380-114-4.
- VN KONZULT, s.r.o.. 2008. Koncepce rozvoje mikroregionu Hlinecko. Sdružení obcí mikroregionu Hlinecko. 61 s.



## 7. Internetové zdroje

ČSÚ. 2011. Nezaměstnanost v Pardubickém kraji k 31. prosinci 2010 [online]. [cit.1.6.2011].

Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/nezamestnanost\\_v\\_pardubickem\\_kraji\\_k\\_31\\_prosinci\\_2010](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/nezamestnanost_v_pardubickem_kraji_k_31_prosinci_2010)

ČSÚ. 2011. Evidenční počet zaměstnanců a jejich mzdy 1. až 4. čtvrtletí 2010 [online].

[cit.15.6.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/2010edi>

ČSÚ. 2011. Pardubický kraj – Nezaměstnanost [online]. [cit.1.6.2011]. Dostupné z WWW:

<http://www.pardubice.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/nezamestnanost-xe>

ČSÚ. 2011. Statistická ročenka Pardubického kraje 2010 [online]. [cit.8.6.2011]. Dostupné z

WWW:

[http://www.pardubice.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F355/\\$File/53101110.pdf](http://www.pardubice.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F355/$File/53101110.pdf)

ČSÚ. 2012. Statistická ročenka Pardubického kraje 2011 [online]. [cit.10.1.2011]. Dostupné z

WWW:

[http://www.pardubice.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/7A00316C94/\\$File/53101111.pdf](http://www.pardubice.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/7A00316C94/$File/53101111.pdf)

ČSÚ. 2011. Charakteristika správního obvodu Hlinsko [online]. [cit.10.6.2011]. Dostupné z

WWW:

[http://www.pardubice.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika\\_spravniho\\_obvodu\\_hlinsko](http://www.pardubice.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_spravniho_obvodu_hlinsko)

ČSÚ. 2010. Vybrané ukazatele za správní obvod Hlinsko v letech 2000 – 2009 [online].

[cit.8.6.2011]. Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/vybrane\\_ukazatele\\_za\\_spravni\\_obvod\\_hlinsko\\_v letech\\_2000\\_2009](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/vybrane_ukazatele_za_spravni_obvod_hlinsko_v letech_2000_2009)

ČSÚ. 2010. Mapy správních obvodů ORP a POU Pardubického kraje [online]. [cit.25.6.2011].

Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/mapy\\_spravnich\\_obvodu\\_orp\\_a\\_pou\\_pardubickeho\\_kraje](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/mapy_spravnich_obvodu_orp_a_pou_pardubickeho_kraje).

ČSÚ. 2010. Administrativní mapa - správní obvod Hlinsko [online]. [cit.25.6.2011].

Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/administrativni\\_mapa\\_spravni\\_obvod\\_hlinsko/\\$File/hlinsko.jpg](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/administrativni_mapa_spravni_obvod_hlinsko/$File/hlinsko.jpg)

ČSÚ. 2010. Obecně-geografická mapa - správní obvod Hlinsko [online]. [cit.25.6.2011].

Dostupné z WWW:

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/obecne\\_geograficka\\_mapa\\_spravni\\_obvod\\_hlinsko/\\$File/5302.gif](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/obecne_geograficka_mapa_spravni_obvod_hlinsko/$File/5302.gif)

Mapy. 2011. Mapový portál [online].[cit. 9.3.2011]. Dostupné z WWW:

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

MĚSTSKÝ ÚŘAD HLINSKO. Územně analytické podklady pro správní obvod obce s rozšířenou působností Hlinsko. 2010. I.A Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území [cit.25.6.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.hlinsko.cz/download/41/2687.pdf>

MBK Consulting, s.r.o. 2008. ISO 14001 [online]. [cit.20.6.2011]. Dostupné z WWW:

<http://www.mbk.cz/iso-14001>.

MBK Consulting, s.r.o. 2008. OHSAS [online]. [cit.20.6.2011]. <http://www.mbk.cz/ohsas-18001-1999-2007>.

Oficiální stránky společnosti FANS [online]. 2011. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/>.

FANS a. s. 2011. Historie [online]. [cit. 9.3.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/o-spolecnosti/historie.htm>

FANS a. s. 2011. TE ELEKTROPRIVREDA, Kakanj, Bosna a Hercegovina [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/te-elektroprivreda-kakanj-srbsko.html>

FANS a. s. 2011. OAO "Gazprom Neft", Omsk, Rusko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/oao-gazprom-neft-omsk-rusko.html>

FANS a. s. 2011. OAO "Mosenergo" TEC-26, Moskva, Rusko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/oao-mosenergo-tec-26-moskva-rusko.html>

FANS a. s. 2011. U. S. Steel Košice, s.r.o., Košice, Slovenská republika [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok2009/u-s-steel-kosice-sro-kosice-slovenska-republika.html>

FANS a. s. 2011. GRUPA LOTOS S.A. Gdaňsk, Polsko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok2009/grupa-lotos-sa-gdansk-polsko-1.html>

FANS a. s. 2011. ŠKODAEXPORT, a.s. Praha, Česká republika [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2008/skodaexport-as-praha-ceska-republika.html>

FANS a. s. 2011. Vítkovice Heavy Machinery, a.s [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2006/vitkovice-heavy-machinery-as-ceska-republika.html>

FANS a. s. 2011. Plzeňská energetika, a.s. [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/nejvyznamnejsi-realizovane-zakazky-v-letech-2002-2007/plzenska-energetika-as.html>

FANS a. s. 2011. EC NOWA, Dabrowa Górnicza – Polsko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/nejvyznamnejsi-realizovane-zakazky-v-letech-2002-2007/ec-nowa-dabrowa-gornicza.html>

## 8. Seznam tabulek

Tab. č. 1 Srovnání zaměstnanosti podle sektorů ( 2010 ) .....	14
Tab. č. 2 Srovnání míry nezaměstnanosti v letech 2009, 2010 .....	15
Tab. č. 3 Nejvýznamnější zaměstnavatelé Hlinecka .....	16
Tab. č. 4 Vývoj počtu zaměstnanců .....	23
Tab. č. 5 Struktura zaměstnanců podle kategorie.....	24
Tab. č. 6 Věková struktura zaměstnanců.....	26
Tab. č. 7 Vzdělanostní struktura zaměstnanců .....	28
Tab. č. 8 Vývoj a srovnání mezd.....	29
Tab. č. 9 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2010 .....	37
Tab. č. 10 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2009 .....	38
Tab. č. 11 Rozložení obrátu podle teritoria v roce 2008 .....	38
Tab. č. 12 Obrat a export společnosti.....	40

## 9. Seznam grafů

Graf č. 1 Srovnání míry nezaměstnanosti v letech 2009, 2010 .....	15
Graf č. 2 Celkový počet zaměstnanců .....	23
Graf č. 3 Struktura zaměstnanců podle kategorie .....	24
Graf č. 4 Vývoj počtu zaměstnanců podle kategorií .....	25
Graf č. 5 Struktura zaměstnanců podle pohlaví .....	26
Graf č. 6 Věková struktura pracovníků .....	27
Graf č. 7 Kvalifikační struktura zaměstnanců .....	28
Graf č. 8 Srovnání vývoje průměrných mezd .....	29
Graf č. 9 Dojíždka zaměstnanců - pobočka Hlinsko .....	30
Graf č. 10 Dojíždka zaměstnanců - pobočka Praha .....	30
Graf č. 11 Rozložení obrátu v roce 2010 podle teritoria .....	37
Graf č. 12 Rozložení obrátu v roce 2009 podle teritoria .....	38
Graf č. 13 Rozložení obrátu v roce 2008 podle teritoria .....	39
Graf č. 14 Obrat a export v mil Kč.....	40

## 10. Seznam obrázků

Obr. č. 1 Administrativní mapa správního obvodu Hlinsko .....	13
Obr. č. 2 Dopravní situace Hlinecka .....	17
Obr. č. 3 Poloha kanceláře Praha .....	20
Obr. č. 4 Poloha kanceláře a výrobního úseku v Hlinsku .....	20
Obr. č. 5 Vzdálenost dojíždky zaměstnanců.....	31

## 11. Seznam příloh

Příloha č. 1 Odběratelé za rok 2010 .....	56
Příloha č. 2 Odběratelé za rok 2009 .....	56
Příloha č. 3 Odběratelé za rok 2008 .....	57
Příloha č. 4 Letecký snímek výrobního úseku Hlinsko.....	57
Příloha č. 5 TE ELEKTROPRIVREDA, Kakanj, Bosna a Hercegovina.....	58
Příloha č. 6 OAO "Gazprom Neft", Omsk, Rusko .....	58
Příloha č. 7 OAO "Mosenergo" TEC-26, Moskva, Rusko .....	59
Příloha č. 8 U. S. Steel Košice, s.r.o., Košice, Slovenská republika.....	59
Příloha č. 9 GRUPA LOTOS S.A. Gdaňsk, Polsko .....	60
Příloha č. 10 ŠKODAEXPORT, a.s. Praha, Česká republika.....	60
Příloha č. 11 Vítkovice Heavy Machinery, a.s.....	61
Příloha č. 12 Plzeňská energetika, a.s. ....	61
Příloha č. 13 EC NOWA, Dabrowa Górnicza – Polsko .....	61

## 12. Přílohy

### Příloha č. 1 Odběratelé za rok 2010



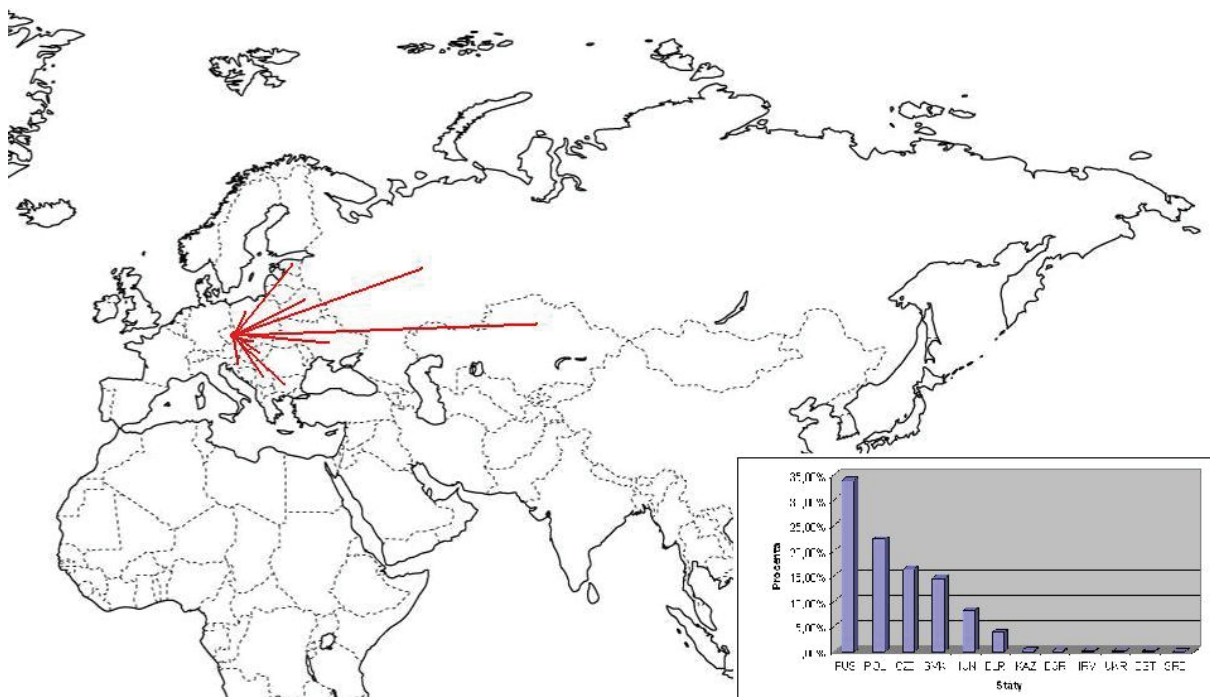
Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 9

### Příloha č. 2 Odběratelé za rok 2009



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 10

### Příloha č. 3 Odběratelé za rok 2008



Zdroj: vlastní zpracování dle údajů v tab. č. 11

### Příloha č. 4 Letecký snímek výrobního úseku Hlinsko



Zdroj: FANS a. s. 2011. Historie [online]. [cit. 9.3.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/o-spolecnosti/historie.htm>

Příloha č. 5 TE ELEKTROPRIVREDA, Kakanj, Bosna a Hercegovina



Zdroj: FANS a. s. 2011. TE ELEKTROPRIVREDA, Kakanj, Bosna a Hercegovina [online]. [cit. 8.4.2011].  
Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/te-elektroprivreda-kakanj-srbsko.html>

Příloha č. 6 OAO "Gazprom Neft", Omsk, Rusko



Zdroj: FANS a. s. 2011. OAO "Gazprom Neft", Omsk, Rusko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné  
z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/oao-gazprom-neft-omsk-rusko.html>



Příloha č. 7 OAO "Mosenergo" TEC-26, Moskva, Rusko



Zdroj: FANS a. s. 2011. OAO "Mosenergo" TEC-26, Moskva, Rusko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2010/oao-mosenergo-tec-26-moskva-rusko.html>

Příloha č. 8 U. S. Steel Košice, s.r.o., Košice, Slovenská republika



Zdroj: FANS a. s. 2011. U. S. Steel Košice, s.r.o., Košice, Slovenská republika [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok2009/u-s-steel-kosice-sro-kosice-slovenska-republika.html>

Příloha č. 9 GRUPA LOTOS S.A. Gdaňsk, Polsko



Zdroj: FANS a. s. 2011. GRUPA LOTOS S.A. Gdaňsk, Polsko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok2009/grupa-lotos-sa-gdansk-polsko-1.html>

Příloha č. 10 ŠKODAEXPORT, a.s. Praha, Česká republika



Zdroj: FANS a. s. 2011. ŠKODAEXPORT, a.s. Praha, Česká republika [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2008/skodaexport-as-praha-ceska-republika.html>

Příloha č. 11 Vítkovice Heavy Machinery, a.s



Zdroj: FANS a. s. 2011. Vítkovice Heavy Machinery, a.s [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/rok-2006/vitkovice-heavy-machinery-as-ceska-republika.html>

Příloha č. 12 Plzeňská energetika, a.s.



Zdroj: FANS a. s. 2011. Plzeňská energetika, a.s. [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/nejvyznamnejsi-realizovane-zakazky-v-letech-2002-2007/plzenska-energetika-as.html>

Příloha č. 13 EC NOWA, Dabrowa Górnitza – Polsko



Zdroj: FANS a. s. 2011. EC NOWA, Dabrowa Górnitza – Polsko [online]. [cit. 8.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.fans.cz/realizovane-zakazky/nejvyznamnejsi-realizovane-zakazky-v-letech-2002-2007/ec-nowa-dabrowa-gornitza.html>