

VÁCLAV POŠTOLKA

TROJZEMÍ NA NISE - REGION MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

V. Poštolka: *Trojzemí upon Nisa - the Region of International Co-operation.* - Sborník ČGS, 96, 4, p. 210 - 218 (1991). The contribution presents the basic geographical characteristic of the border region between the Czech Republic, Poland and Germany called *Trojzemí*. It gives information about its definition, size, main problems, formation and about the programme of its common development. Particular attention is paid not only to the causes and consequences of the devastation of the environment, but also to proposals and plans for its elimination.

KEY WORDS: regional international co-operation - border regions - solution of ecological problems.

1. Úvod

Žitava (Zittau, Żytawa), město na styku hranic tří zemí - ČSFR, Německa (SRN) a Polska (PR) - byla ve dnech 23. - 25. 5. 1991 dějištěm mezinárodní konference věnované spolupráci těchto zemí směřující k vytvoření společného regionu, tzv. Trojzemí (Dreiländereck, Region Trzech Ziem). Jedná se o zvláště významný prostor, jeden z nejkrásnějších a zároveň i nejcitlivějších ve střední Evropě, s bohatou, ale i pohnutou historií. Nesporně nejtěživějším problémem jsou zde v současnosti rozsah a důsledky ekologické katastrofy postihující rozsáhlá území horských, převážně pohraničních masívů.

Iniciativa místních představitelů státní správy a samosprávy, jejichž první plody představují uskutečnění, průběh a výsledky žitavské konference, je povzbuzením i nadějí pro zahájení prací na koordinovaném řešení nahromaděných problémů. Pouze ve vzájemném porozumění a racionální spolupráci je cesta k novým šancím rozvoje navazujícího na uměle přerušenu kontinuitu vývoje a tradice hospodářské a kulturní vyspělosti tohoto přirozeného regionu.

2. Vymezení regionu a jeho poloha

Území regionu označovaného jako Trojzemí (ale i Trojmezí) v té podobě, ve které bylo prezentováno účastníkům konference, představuje celkem 10 622 km² a zahrnuje:

Tab. 1 - Základní údaje o regionu Trojzemí na Nise

	v ČR	v PR	v SRN	Celkem
Rozloha (km ²)	1 866	4 378	4 378	10 622
Obyvatel (tis.)	320	520	736	1 576
Obyv. na km ²	171	119	168	148
Obcí celkem	108	43	333	484
- v tom města	22	25	28	75

- a) na české straně - celá území okresů Liberec a Jablonec nad Nisou, severní část okresu Česká Lípa (v podstatě spádové obvody středisek osídlení Stráž p. Ralskem, Jablonné v Podjí. a Cvikov) a severní část okresu Děčín (Šluknovský výběžek), tedy 1 866 km², tj. 17,6 % výměry regionu a pouze 0,24 % ČR;
- b) na německé straně - nedělené území deseti okresů (Kreise) nově vytvořené spolkové země Sasko, které v podstatě odpovídá historickým hranicím tzv. Horní Lužice (Oberlausitz) bez její polské části a zahrnuje okresy Kamenz, Bischofswerda, Hoyerswerda, Bautzen, Weisswasser, Löbau, Niesky, Zittau, Görlitz-Land a Görlitz-Stadt, tedy 4 378 km², tj. 23,9 % Saska, 4,0 % bývalé NDR a 1,23 % rozlohy nynější SRN;
- c) na polské straně - celé území vojvodství (województwo) Jelenia Góra, které jako správní útvar existuje od r. 1975 a v současné době se dále člení na 25 městských obcí (miasto) a 28 venkovských obcí (gminy), tedy 4 378 km², tj. 1,4 % Polska.

Plochou 10 622 km² (odpovídá velikosti bývalého Západočeského kraje) zaujímá celý region pouze 1,33 % celkové rozlohy ČSFR, SRN a PR. Nejdelší vzdálenost vzhledem k čarou uvnitř regionu činí 170 km (ve směru SZ-JV na linii Kamenz-Kowary), což odpovídá vzdálenosti z Budyšína do Berlína. Přirozenou osou tohoto regionu je tok řeky Nisy (Neisse, Nysa Lužycka), potvrzené i po sjednocení Německa v r. 1990 za hranici mezi Německem a Polskem. Geometrické a zároveň i geografické těžiště takto vymezeného regionu se nachází v prostoru mezi městy Löbau-Zittau-Görlitz. Tento prostor lze považovat zároveň za těžiště významného osídlení v trojúhelníku mezi městy Praha-Berlín-Wrocław. To potvrzuje mimořádný geopolitický význam geografické polohy Trojzemí jako příznivého faktoru pro rozvoj regionu v podmínkách nadregionální spolupráce přesahující hranice. Kdysi silné a bohaté Šestiměstí (svaz měst Horní Lužice) je dokladem ekonomického významu této polohy a může být i podnětem pro obnovení hospodářské prosperity.

3. Přírodní podmínky

Výraznou hranici regionu na jihu a dosud pro dopravu obtížně zdolávanou překážku tvoří horský masív sudetských pohoří. Zde probíhá hlavní evropské rozvodí mezi povodím Labe a Odry. Rozsáhlý pás pohoří, jehož součástí je Šluknovská pahorkatina (Lausitzer Bergland, 601 m), Lužické hory (Zittauer G., 791 m), Ještědský hřbet (1 012 m), Jizerské hory (G. Izerskie, 1 127 m) a Krkonoše (Karkonosze, 1 602 m), představuje území se značným přírodovědeckým, vodohospodářským, rekreačním, ale i produkčním významem.

I když větší části těchto masívů byly po obou stranách hranic vyhlášeny za chráněné oblasti (Landschaftschutzgebiete, obszary chronione) jsou vážně ohroženy působením silně znečištěného ovzduší. Jedním z největších důsledků je rychle probíhající hynutí lesních porostů a s tím související odlesnění velkých ploch pramenných oblastí Jizerských hor a Krkonoš postihující především naše území.

Území regionu patří většinou k povodí Odry. Pouze jižní část našeho území a západní část v Sasku (zde prostřednictvím Sprévy a Schwarze Elster) spadá k povodí Labe. Nejvýznamnějším tokem je Nisa, pramenící na našem území v Jizerských horách a vlévající se u Gubenu (Gubin) do Odry. Vysoký stupeň znečištění Nisy, s nímž opouští naše území a k němuž ještě přispívají z naší strany Smědava (z Frýdlantska) a Mandava (ze Šluknovska) a z polské strany Miedzianka, představuje jeden z prvořadých úkolů k řešení v rámci regionu.

Polská část Jizerských hor a Krkonoš patří do povodí řek Bóbr a Kwise, na nichž byla vybudována soustava vodních nádrží. Nejznámější jsou Jezioro Leśnianske a J. Zlotnickie na Kwise a J. Pilchowickie na ř. Bóbr. Slouží k ochraně proti povodním a jsou využívány k rekreaci i energeticky.

Na naší straně jsou v Jizerských horách (vyznačují se bohatými srážkami) významné nádrže na pitnou vodu (Souš, Josefův Důl), retenční a ochranné nádrže (Bedřichov, Liberecká a Jablonecká přehrada aj.). U Hrádku n. N. leží rekreačně využívaný zatopený lignitový lom Kristýna.

Největší počet vodních ploch jak umělého, tak přírodního původu je soustředěn v Horní Lužici severně od linie Kamenz-Bautzen-Görlitz v povodí Schwarze Elster a Sprévy. Některé byly vyhlášeny za chráněné oblasti. Rybníky u Königswarthy jsou známé tradicí chovu kaprů. Lomy po povrchové těžbě uhlí se po zatopení vodou stávají oblíbenými místy rekreace.

4. Historický vývoj

Podle nálezů z tohoto území je dotováno období tzv. lužické kultury (13. - 8. stol. př. n. l.). Během 6. stol. n. l. se zde začaly usazovat slovanské kmeny (Srbové, Milčané a Lužičané). Od 9. stol. sem začínají pronikat bojovné germánské kmeny. Přesto okolí Žitavy patří od 11. stol. k Čechům. Kolem r. 1230 zakládá český král Otakar I. město a pevnost Žitavu. Děkanát Žitavský zahrnující území od Rumburka po Liberec je ve 14. stol. součástí země České. V r. 1346 bylo založeno Šestiměstí (Kamenz, Budyšín, Löbau, Zhořelec, Žitava a nyní polská Lubaň). V r. 1412 bylo sídlo zemského správce (Horní Lužice) přeneseno ze Žitavy do Budyšína. Pražským mírem ze 30. 5. 1635 končí svazek Horní a Dolní Lužice se zeměmi české koruny. Od té doby se v Lužici usazují exulanti z Čech a Moravy. Tito emigranti a jejich potomci zakládají v 18. stol. jako centra "českých a moravských bratří" města Ochradow (Herrnhut) a Nizka (Niesky). Podle posledních známých údajů žije na území Horní a Dolní Lužice zhruba na 100 tis. lužických Srbů, jejich centrem je Budyšín.

5. Obyvatelstvo a osídlení

V regionu žije v současné době 1,576 mil. obyvatel - z toho 736 tis. (46,7 %) v Sasku, 520 tis. (33 %) v Polsku a nejméně, 320 tis. (20,3 %), v ČR. Vývoj počtu obyvatel za poslední desetiletí se uvnitř Trojzemí značně liší. Přírůstek zaznamenala pouze polská část, česká strana je ve znamení stagnace a v Sasku se projevuje výrazný úbytek počtu obyvatel. Celkově se projevuje tendence k mírnému vylidňování. Polská část patří v rámci Polska k územím s podprůměrným a zpomalujícím se růstem (a navíc s vylidňováním a úpadkem venkovského osídlení).

Relativně nejvyšším úbytkem obyvatelstva se vyznačují německé okresy Zittau, Görlitz a Bischofswerda, na naší straně území Šluknovska. V regionu žije zhruba 1,20 % obyvatel těchto zemí. Strukturu osídlení tvoří 484 obcí (Gemeinde, gminy), z toho 75 má statut města.

K typickým znakům tohoto regionu patří pásové osídlení vzájemně srůstajících sídel a obcí s vysokou hustotou zalidnění. Např. Šluknovský výběžek byl v minulém století nejhustěji zalidněným územím střední Evropy.

Nejhustší osídlení vyplňuje údolí horních toků řek a říček Nisa, Kamenice, Mandava (Mandau), Spréva (Spree), Kamienna a Bóbr, v řadě případů bez ohledu na zemské hranice. I přes pokračující dlouhodobý úbytek obyvatelstva se plošně nejhustším osídlením a zalidněním vyznačují okresy Zittau a Löbau, jež patří i k nejzalidněnějším oblastem v Sasku.

Bez ohledu na často jen umělé a nepřirozené dělení obcemi a zemskými hranicemi představují největší sídelní útvary (seskupení aglomerovaných sídel) regionu Trojzemí:

Liberec + Jablonec n. N. (včetně dalších aglomerovaných obcí) 158 tis. ob. (102+47+9), Görlitz + Zgorzelec (dříve jediné město rozdělené nyní Nisou) 118 (83+35) tis. ob., Jelenia Góra (včetně Cieplic, Sobieszowa a dalších aglomerovaných částí) 95 tis. obyvatel. Sídelní aglomerace na česko-saské hranici zahrnující obce Neusalza-Spremberg, Ebersbach, Jiřikov, Neugersdorf, Rumburk, Seiffhennersdorf, Varnsdorf, Grossschönau vytváří téměř souvisle

zastavěné území s významným průmyslem. V současné době má téměř 85 tis. obyvatel, přičemž největší ze samostatně posuzovaných obcí Varnsdorf má 16,3 tis. obyvatel (v r. 1910 23,5 tis. ob.). V dalším pořadí následují Boleslawiec 50, Bautzen 47, Zittau 42, Weisswasser 37, Lubaň 25 tis. ob. aj.

Tab. 2 - Vývoj obyvatelstva v letech 1981-1991 (v tis.)

Území	km ²	1980	1991	ob/km ²	v %
Liberec	925	157,2	159,1	172	101,2
Jablonec n. N.	402	88,0	88,1	219	100,1
Šluknovsko	355	55,6	53,8	152	96,8
v ČR¹	1 682	300,8	301,0	179	100,1
Bautzen	690	126,9	125,0	181	98,5
Bischofswerda	316	68,0	63,0	199	92,6
Görlitz ²	386	111,9	101,4	263	90,6
Hoyerswerda	668	114,3	109,8	164	96,1
Kamenz	616	61,8	60,1	98	97,2
Löbau	400	99,7	94,4	236	94,7
Niesky	521	39,6	38,4	74	97,0
Weisswasser	525	57,6	59,8	114	103,8
Zittau	256	94,2	84,3	329	89,5
v SRN	4 378	774,0	736,2	168	95,1
Jel. Góra (v PR)	4 378	488,8	520,0	119	106,4
REGION CELKEM	10 438	1 563,6	1 557,2	149	99,6

Poznámka: V ČR okresy, resp. část okresu, v SRN Kreise (okresy) a v PR Województwo (vojvodství).

¹ = nezahrnuje část okresu Č. Lípa (184 km² a v r. 1991 14,5 tis. ob)

² = součet okresů G.-Land (venkov) a G.-Stadt.

Jako převážně nová města s odlišným charakterem a způsobem výstavby - související s rozvojem těžby a energetiky - vznikla Hoyerswerda (68), Bogatynia (25) a Stráž p. Ralskem (4 tis. ob.). Zejména na polské a české straně došlo k rozáhlé devastaci venkovských sídel a městských, historicky cenných nebo významných center.

6. Hospodářské poměry

Na českém území převažuje tradiční výroba lehkého spotřebního průmyslu. Liberec, Tanvald, Frýdlant, Chrastava, Cvikov a města na Šluknovsku (Varnsdorf, Rumburk, Krásná Lípa aj.) jsou centry textilního průmyslu s dlouhodobou tradicí. Jablonecko představuje světoznámé centrum výroby bižuterie, technického a uměleckého skla. Mají zde sídla podniky zahraničního obchodu Skloexport a Jablonex. Významné je i strojírenství v Liberci a Jablonci n. N. a některé speciální výroby jako v Mikulášovicích (nožířské zboží), Jiříkově (klavíry), Dolní Poustevně (umělé květiny), Cvikově (dětské oděvy), Hrádku n. N. (gumové zboží) a Vilémově (stuhly a prýmky) apod. Poměrně rozvinutá je zde dosud domácí práce. Významný počet pracovních sil a investic vázala donedávna těžba a zpracování uranu u Stráží p. Ralskem.

Na saské straně, s jejímž hospodářským, ale i kulturním vývojem v minulosti souvisel i vývoj na naší straně, dochází již vzhledem ke sjednocení Německa (dříve než u nás nebo v Polsku) ke strukturálním změnám. Tradiční, ale stejně jako u nás zastaralá a málo produktivní textilní a konfekční výroba nemůže obstát v podmínkách otevírající se konkurence. Výrazně se má omezovat i těžba a zpracování hnědého uhlí a s tím související produkce energetiky, chemie a strojírenství. Výsledkem je již nyní vysoká hladina nezaměstnanosti. Vzhledem k příznivým přírodním podmínkám mají předpoklady rozvoje zemědělství a zpracovatelský potravinářský průmysl, těžba a zpracování stavebních materiálů, zejména však rekultivace krajiny a odstraňování následků těžby uhlí a energetiky. To vše by mělo příznivě ovlivnit využití území pro rekreaci, turistiku a cestovní ruch. Na poměrně nevelkém území je tu soustředěna neobyčejně rozmanitá a široká nabídka atraktivních a zároveň hodnotných míst pro všechny formy cestovního ruchu.

Na polské (slezské) straně kromě tradičních výrobního textilního a sklářského průmyslu došlo podobně jako v Sasku k prudkému rozmachu těžby a zpracování nerostných surovin. Kromě stavebních materiálů (písek, čedič, žula, mramor aj.) se jedná o tak rozsáhlé zásahy do přírodního a životního prostředí, že jejich dopady pocítujeme velice silně i na našem území. Na tradiční, již středověkou těžbu měděných rud v prostoru Zlotoryja - Boleslawiec navázalo objevení jednoho z nejbohatších ložisek mědi v Evropě (zejména v prostoru Lubin-Głogów v sousedním legnickém vojvodství). Ročně tu vytěží kolem 30 mil. t rudy a v rafinériích v Legnici, Głogowě a Żukowicích vyrobí téměř 400 tis. t elektrolytické mědi (PR patří mezi devět největších výrobců na světě). Emise z rafinérií mědi s obsahem toxických těžkých kovů ve vzdálenosti jen 65 km od našich hranic mají zhoubný vliv na Krkonoše a Góry Kaczawskie, jejichž stav se v posledních letech stává kritický. V r. 1962 byla uvedena do provozu elektrárna Turów (2x200 MW) a postupným rozšiřováním dosáhla v r. 1971 instalovaného výkonu 2000 (10x200) MW. Tehdy to byla největší tepelná elektrárna v Evropě. V Polsku je dnes jen jedna s větším výkonem a další výkonnější elektrárny jsou pouze v Horní a Dolní Lužici na území bývalé NDR. Spaluje se zde v lomu Turoszów vytěžené hnědé uhlí s velmi nízkou výhřevností (1600-2600 kcal na kg). Ročně se v Turówě a na protějším břehu Nisy v elektrárně Hirschfelde spálilo více než 20 mil. t nekvalitního paliva. Elektrárna Turów jako producent obrovského množství a dosud jen zčásti využívaného odpadního tepla představuje velice vydatný a vhodně umístěný zdroj zásobování teplem pro hustě zalidněné okolí (v okruhu 30 km žije více než 600 tis. obyvatel).

Na německé straně v elektrárnách Hirschfelde a Hagenwerder (300+1500 MW) se předpokládá od r. 1996 snížení výkonu na úroveň 1000 MW a ukončení povrchové těžby v Žitavské pánvi do r. 1995.

7. Životní prostředí

Jizerské hory, stejně jako Šluknovsko, Lužické hory a Krkonoše, byly ještě donedávna považovány za "nepoziženou oblast" a za rekreační (ozdravně působící) zázemí pro obyvatele "postižených oblastí". Vrcholové partie Jizerských hor - vzdálené jen 20-30 km od komínů nejbližších tepelných elektráren na hranicích mezi PR a SRN, jejichž celková kapacita dosahuje 3800 MW (více než kapacita našeho energetického centra na Chomutovsku) - ale i Lužických hor a Krkonoš, jsou však vystaveny bezprostřednímu ničivému působení emisí z těchto, ale i dalších zdrojů znečišťování ovzduší.

Liberec, město v kotlině mezi Jizerskými horami a Ještědským hřbetem s více než 102 tis. obyvatel, je v okruhu do 90 km (vzdálenost do Prahy, Bíliny, Weisswasseru a Legnice) ze všech stran obklopen 12 tepelnými elektrárnami, jejichž celková kapacita činí více než 11 000 MW (tj. dvakrát více než je umístěno na území Podkrušnohoří v SHP). Přitom zdroje umístěné na našem území představují jen 30 % této zátěže. Rozhodující zdroje představující více než 70 % potencionálního emisního zatížení leží tedy za našimi hranicemi v Polsku

a SRN. Největší z našich zdrojů, elektrárna Mělník, s výkonem 1 270 MW leží asi 60 km na JZ. Největší ze zdrojů mimo naše území představuje elektrárna Boxberg (výstavba v l. 1971 - 1981) s plným výkonem 3 600 MW (!), je od Liberce vzdálená asi 75 km na SZ, tj. ve směru převládajících větrů.

Vedle elektráren se však na znečišťování a zhoršování stavu ovzduší v tomto území podílejí více či méně i další závažné zdroje emisí. V okruhu do 120 km od Liberce přicházejí v úvahu (kromě již uvážených rafinérií mědi v Polsku) závody těžké chemie ve Walbrzychu, Pardubicích, Neratovicích, Ústí n. L., Záluží, Lauchhammeru a Schwarze Pumpe, hutě Kladno, Freital, Lauta, ale i plošně rozsáhlé a lidnaté aglomerace jako Praha, Dresden, a Wrocław. Součet přenosu z dálkových a v době inverzí výrazně působících místních zdrojů emisí se projevuje rostoucí mírou znečištění ovzduší, půdy a vod se všemi nepříznivými dopady na zdravotní stav obyvatel a další biotické složky životního a přírodního prostředí tohoto regionu. Podle některých údajů je více než 80 % lesních porostů (ploch) na našem území výrazně poškozeno. Na konferenci v Žitavě se v této souvislosti připomínalo, že podle některých výpočtů (modelů rozptylu emisí) se na celkovém znečištění ovzduší na našem území podílejí zahraniční zdroje z 80 - 90 %.



Hlavní zdroje znečištění ovzduší Liberecka. Tepelné elektrárny (instalovaný výkon v MW): 1 - do 500, 2 - 500 až 1 000, 3 - 1 000 až 2 000, 4 - nad 2 000, 5 - plánované, 6 - hutě, 7 - těžká chemie, 8 - vybraná města v Trojzemí, 9 - vymezení Trojzemí. U Liberce různé vyjadřuje průměrnou četnost větrů.

Podle metodiky Geografického ústavu ČSAV (5) byly na území ČR vymezeny "oblasti s velmi silně narušeným životním prostředím" - podkrušnohorská, středočeská, plzeňská, východočeská, brněnská a ostravská. Jako území, která se dostala do "stadia ekologické katastrofy" byly označeny lesní geosystémy v oblasti Krušných hor, *Jizerských hor a Krkonoš*, přičemž se zároveň uvádí, že "působení imisí zde ještě nedosáhlo kulminačních projevů". Další kategorií jsou "území, kde je životní prostředí narušeno tím, že silné lokální zdroje mají regionální důsledky"; tam bylo zařazeno Pomoraví (od Kroměříže po Hodonín), Olomoucko, Trutnovsko, *Liberecko* a Česko-budějovicko.

Liberecko patří nesporně mezi oblasti se silně narušeným a poškozeným životním prostředím. Dokladem toho mohou být i některé údaje a výsledky z prací týkajících se hodnocení kvality sociálního prostředí (výskytu tzv. sociálně patologických jevů) jako určitého indikátoru kvality životního prostředí.

Na základě hodnocení souboru 120 vybraných měst v ČR a stavu v 1. 1975-1979 se ukazuje, že ve sledovaných městech bývalého Libereckého kraje (hodnoceno 20 měst) je "špatná kvalita sociálního prostředí" (19). Ze 13 bývalých krajů vykazovaly horší kvalitu pouze města v kraji Ústí n. L. a Karlovy Vary.

Podle novějšího hodnocení úrovně výskytu tzv. sociálně patologických jevů na souboru všech 76 okresů ČR za období 1980-1985 vychází jako území s jednoznačně prokazatelnou nejhorší úrovní těchto jevů v celé ČR okres Liberec! (15). Ze 12 hodnocených ukazatelů patřil v deseti případech do skupiny okresů s nejhorším umístěním. Tam patří také okresy Ostrava, Most, Sokolov a Karlovy Vary.

Považujeme-li "kvalitu sociálního prostředí" za jednu ze složek kvality životního prostředí, resp. za odraz a jeden z indikátorů kvality životního prostředí, vyznívají závěry uvedených prací pro území regionu a zvláště pro okres Liberec (soustřeďuje více než polovinu obyvatel naší části Trojzemí) velice nepříznivě a varovně.

Z tohoto hlediska se jeví proto jako nelogická skutečnost, že ve vládě při vymezování a schvalování "postižených oblastí, v nichž intenzita narušování životního prostředí výrobními činnostmi dosahuje takového stupně, že má nesporně negativní důsledky na zdravotní stav obyvatel, stav a výnos zemědělských a lesních kultur, úrodnost půdy a ekologickou stabilitu krajiny" (18), jejichž začátky se datují do r. 1974, nebylo do takto hodnocených území po dlouhá léta zařazeno Liberecko.

Teprve při poslední aktualizaci vymezení postižených oblastí, které slouží jako "vodítko k přednostnímu řešení problémů životního prostředí v uvedených oblastech" (18), byla v r. 1990 mezi postižená území zařazena "oblast Frýdlantska", zahrnující však i správní území tehdejších obcí Hrádek n. N., Chrastava (bez katastr. území Kryštofovo Údolí), Mníšek a Oldřichov v Hájích, ale bez území města Liberce (66 % obyvatel okresu). Přitom byly "postižené oblasti" rozšířeny o správní území měst Opava, Hodonín, Kolín, Hradec Králové aj. Domníváme se proto, že správné a adekvátní (objektivně prokazatelné) mělo být výrazně širší vymezení území "postižené oblasti" jako součásti tzv. černého trojúhelníku střední Evropy (horské a pánevní oblasti česko-sasko-slezského soustředění průmyslu těžby uhlí i jiných surovin a jejich zpracování).

Bez vzájemné a účinné spolupráce zúčastněných zemí a regionů v rámci tohoto nesporně v Evropě nejvíce postiženého území, které se neobejde bez vydatné technické, kapitálové a odborné pomoci Evropských společenství, resp. jejich příslušných orgánů, nelze očekávat tolik potřebné zlepšení (2, 6, 7, 17).

Území na německé a zejména na polské straně Trojzemí je v těchto zemích považováno za ekologicky přetíženo a rovněž tady se hovoří o oblastech a místech ekologických katastrof. Z celkového počtu 27 v Polsku vymezených postižených oblastí (obszary ekologicznego zagrożenia) zasahují region Trojzemí tři: 1. V prostoru Zgorzelec - Turoszów, 2. Okolí Walbrzychu a Jelení Góry a 3. Minerální prameny a lázně (na 14 místech hrozí zničení nebo ztráta léčivých hodnot) (1, 20).

Na německém území jsou překračovány hygienické normy u prašnosti (polétavého prachu) 3-6krát, u SO₂ 4-8krát (21). Vedle území povrchové těžby uhlí je nejvíce zasaženo území mezi městy Löbau, Görlitz a Zittau, tj. těžištní prostor celého Trojzemí, včetně německé části Lužických hor. Za naléhavý úkol je zde považováno vyčištění Nisy a Mandavy. Výstavba chybějících čistíren odpadních vod a modernizace, popř. rozšíření již existujících, převážně na našem území, by si vyžádala náklady nejméně 850 mil. DEM (21). U tepelných elektráren se počítá s odstavením části kapacity a na zbývajících provozech s odsířením a denitrifikací. Emise SO₂ a NO_x by v porovnání s r. 1990 měly klesnout nejméně o 50 %. Za významný přínos ke snížení znečištění ovzduší vlivem lokálních zdrojů se považuje reálné vyhlázející plán využití odpadního tepla z elektráren Hagenwerder a Turów. Hagenwerder by měl v tomto směru zabezpečovat Görlitz a Zgorzelec, z Turówa se předpokládá dodávat teplo do Zittau, údolím Nisy do Liberce a Jablonce n. N., popř. údolím Mandavy až po Rumburk, vše v okruhu do 30 km od těchto mohutných zdrojů. Vedle toho se plánuje širší zavádění a využívání zemního plynu (výhledově z jiných než sovětských zdrojů).

Pro zlepšení životního prostředí budou mít příznivý vliv také uvažované změny v dopravě a dopravní síti. Mělo by dojít především ke zkrácení a zrychlení silniční dopravy mezi Libercem a Zittau s napojením na dálniční síť (ve směrech na Prahu, Dresden, Berlín, Wrocław, Štětín a Varšavu). Velký zájem ze všech stran je o obnovení, rozšíření a zlepšení sítě hraničních přechodů. Jako první byl již 1. 5. 1991 otevřen přechod pro pěší a cyklisty Hrádek n. N. - Hartau umožňující turisticky atraktivní propojení Liberce a Žitavy, vzdálených od sebe pouze 25 km. Pro dopravu automobily zbývá dorešit tranzitní úsek v délce 900 m přes výběžek polského území.

Literatura:

1. Atlas geograficzny Polski. Pan. Prz. Wyd. Kart. Warszawa - Wrocław, 1987, 39 s.
2. AUST, B.: Die staatliche Raumplanung im Gebiet der Saar-Lor-Lux Regionalkommission. Arb. Geogr. Inst. Un. Saarland, 4, Saarbrücken 1983, 98 s.
3. BEREZOWSKI, S. a kol.: Geografia ekonomiczna Polski. Warszawa, PWN 1973,
4. BUČEK, A., MIKULÍK, O.: Valuation of the negative effects of economic activities on the environment of the model region of Liberec. Studie Geographica, 57, Brno, GÚ ČSAV 1976, 109 s.
5. BUČEK, A., MIKULÍK, O.: Geosystémová diagnóza stavu životního prostředí ČSR. Geografie - Teorie a praxe, 11, Brno, GGÚ ČSAV 1990, 212 s.
6. DEGE, W.: Zentralörtliche Beziehungen über Staatsgrenzen - untersucht im südlichen Oberrheingebiet. Boch. Geogr. Arb., Bochum, Geogr. Inst. Ruhr Univ. 1979, 142 s.
7. Europäische Charta der Grenz- und grenzüberschreitenden Regionen. Ziele und Aufgaben der Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen (AGEG), AGEG Gronau 1990, 28 s.
8. FIERLOWIE, I. K., RAKOWSKI, W.: Geografia gospodarcza Polski. Warszawa, WSP 1975, 271 s.
9. Haack Hausatlas. Gotha/Leipzig, H. Haack 1968, 296 s.
10. KAPITÁN, J.: Srbská Lužice - severozápadní hlídka slovanská. Varnsdorf, SčN 1945, 138 s.
11. Kartenmappe DDR. Dresden 1982, 15 s. + 8 map. příloh
12. KOHL, H., MARCINEK, J., NITZ, B.: Geographie der DDR. Bd 7. 3. vyd., Gotha/Leipzig, H. Haack 1980, 184 s.
13. kol.: Ökonomische Geographie der DDR. Bd. 1 - Bevölkerung, Siedlungen, Wirtschaftsbereiche. Gotha/Leipzig, H. Haack 1976, 3. vyd., 638 s.
14. kol.: Gejmanskaja Demokratsičeskaja Respublika (Ekonomiko-geografičeskaja charakteristika). Moskva, Mysl 1984, 240 s.
15. KUBEŠ, M.: Regionální rozdíly v úrovni sociálně patologických jevů v Československu. Dipl. práce KERG PřFUK, Praha 1987, xx s.
16. LESZCZYCKI, S., LIJEWSKI, T.: Geografia przemyslu Polski. Warszawa, PWN 1972, 400 s.
17. Problems of Energy and Environment in the Cross-Frontier Region of Czechoslovakia, Poland and the Federal Republic of Germany: Sborník referátů z mezinár. konference v Ústí n. l. 28. - 30. 11. 1990, EUREG Stuttgart, SEÚ ČSAV Ústí n. L., ÚŽP a DTČSVTS Ústí n. L., 1991, 259 s. (Part 1).
18. Usnesení vlády ČR č. 228 z 22. 8. 1990 - Návrh aktualizace vymezení postižených oblastí (vč. Důvodové zprávy OÚR MŽP ČR).

19. VAISHAR, A.: Geografické aspekty životního prostředí ve městech. Kand. dis. práce, GGÚ ČSAV, Brno 1986, 153 s.
20. ZAGOZDZON, A.: Wybrane problemy ludnościowe Sudetów na tle rozwoju regionalnego. In: Migracje ze wsi do miast, Studia Tom XCVI, Warszawa, PAN-Kom. przestrz. zagosp. kraju 1990, s. 95-111.
21. Závěry a materiály z mezinárodní konference "Trojzemí" (Euroregion Dreiländereck, Region Trzech Ziem) v Žitavě (Zittau) 23. - 25. 5. 1991.

S u m m a r y

TROJZEMÍ UPON NISA - THE REGION OF INTERNATIONAL CO-OPERATION

The initiative and activity of local and regional administrative authorities which included also an international conference in Zittau on 23rd - 25th May, 1991, resulted in collectively coordinated participation of the representatives of the Czech Republic, Poland and Germany in working out a common border region called *Trojzemí* (= border region between three countries) and in preparation of its development programme. It presents one of the first significant and hopeful examples of the co-operation with a new conception carried out on an international "borders-exceeding" scale, where the title role shifts towards the border regions of the countries of former "East Europe".

The natural axis of the region is formed by the river Nisa (Neisse, Lužycka Nysa) - that is why this region is sometimes called *Trojzemí upon Nisa* - rising in Bohemia and forming the border between Poland and Germany. The region includes the territory of the most northern part of Bohemia (with the centre in Liberec), the most eastern part of Saxony (former Upper Lusatia without any dominant centre) and southwestern part of Poland. In the past this territory was characterized by a strong interrelationship and it belonged to the most developed regions both in culture and economy. This territory with its area of more than 10.6 thousand sp. km (1.33 per cent of the total area of Czechoslovakia, Poland, Germany) is inhabited by more than 1.5 million people (1.2 per cent). The biggest town is Liberec, which together with its twin city of Jablonec has more than 150 thousand inhabitants. Nevertheless, the centre of gravity of the region is the space among the towns of Löbau, Görlitz and Zittau, which is, at the same time, the centre of gravity of the settlement among Prague, Berlin and Wrocław.

This region belongs into the so called black (dirty) triangle of the traditional industrial zone along Czech-Saxonian-Silesian borders. The main problem is the unfavourable, lately considerably deteriorating level of air pollution, connected with the devastation of the environment, which in the Jizera and Krkonoše Mts. can be identified as an ecological catastrophe.

The main cause are emissions from close and big thermal power-plants on the territory of Germany and Poland, but also from other sources of gaseous emissions in the surroundings. However, the deteriorated environment presents a significant potential source for recreation, tourism and tourist trade.

The conclusions of the Zittau Conference summarize the problems of region and suggest possible ways of solving them. The presented contribution deals mainly with the problems of the environment and gives the basic geographical characteristic of one of the most beautiful and at the same time geopolitically most sensitive spaces in Europe.

Fig. 1 - The main pollutants in Liberec area

(Pracoviště autora: Výzkumný ústav výstavby a architektury, pracoviště pro životní prostředí, Masarykova 123, 400 01 Ústí nad Labem)

Došlo do redakce 29. 7. 1991

Lektoroval Václav Gardavský