

**GEOGRAFICKÁ ANALÝZA A SYNTÉZA
ROSICKA-OSLAVANSKA**

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ
ТЕРРИТОРИИ РОСИЦЕ-ОСЛАВАНЫ**

**GEOGRAPHICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS
OF THE ROSICE-OSLAVANY AREA**

ALOIS HYNEK A KOL.

1983

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V BRNĚ

ÚVOD

V letech 1976—1980 se většina pracovníků katedry geografie přírodo-vědecké fakulty UJEP v Brně zabývala, kromě výuky a dalších dvou výzkumných úkolů, plněním svého hlavního výzkumného projektu, jímž bylo studium teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska. Úkol byl součástí širšího programu krajinného výzkumu, koordinovaného akademikem prof. dr. E. Mazúrem, DrSc., ředitelem Geografického ústavu SAV v Bratislavě. Odpovědným řešitelem byl vedoucí katedry geografie přírodo-vědecké fakulty UJEP prof. dr. M. Nosek, DrSc. Po jeho úmrtí v r. 1978 byl pověřen vedením úkolu dr. A. Hynek, který jej vedl k úspěšné závěrečné oponentuře dne 30. 9. 1980. Řešitelský kolektiv pracoval ve složení: prof. dr. M. Nosek, DrSc. (1976—1978), dr. A. Hynek, dr. R. Brázdil, CSc., dr. M. Drápal, dr. M. Drápela, dr. V. Herber, dr. S. Juránek (pedagogická fakulta UJEP), dr. M. Konečný, dr. P. Prošek, CSc., dr. Zd. Tarabová, dr. D. Trávníček, CSc., dr. P. Trnka.

Řešitelský tým byl rozdělen na dvě základní skupiny, které do průběžné oponentury úkolu v únoru 1978 vedli dr. A. Hynek (fyzická geografie) a doc. dr. M. Macka, CSc. (socioekonomická geografie). Po zmíněné oponentuře došlo k některým organizačním změnám, jež se projevily užší spolupráci řešitelů, zformováním jednolitého kolektivu, v němž si každý sice udržel svou profesionální specializaci, avšak rozvinula se informační spolupráce se silnou společnou odpovědností za splnění úkolu.

Splnila se tak koncepce proponovaná již v r. 1976 dr. A. Hynkem a dr. J. Hanákem (obor matematika PřF UJEP), kteří navrhli systémový přístup ve výzkumu a vypracovali návrh informační sítě, základních teritoriálních nositelů informace (šestiúhelníky o ploše $1 \text{ cm}^2 = 1/16 \text{ km}^2$ v měřítku 1 : 25 000) a nasazení počítače ke zpracování dat. První experimenty s počítačovými mapami v r. 1978 provedli spolu s A. Hynkem a J. Hanákem dr. M. Konečný a ing. K. Rais (Ústav výpočetní techniky UJEP).

Použití počítače (nejdříve Tesla 200, posléze EC 1033) se dále rozširovalo: byly zpracovány morfometrické charakteristiky reliéfu (M. Konečný a M. Drápela), interpretačními počítačovými mapami se zabývali A. Hynek a diplomant M. Kundrata.

V současné době (únor 1981) pokračuje využití počítačů ke zpracování a vyjádření dat získaných při výzkumu Rosicka-Oslavanska. M. Konečný se zabývá výpočty potenciální eroze v šestiúhelníkové síti (měř. 1 : 25 000) na počítači EC 1033. Pracovní skupina fyzických a socioekonomických geografů (A. Hynek, R. Wokoun aj.) vytváří základnu dat o Rosicku-Oslavansku v šestiúhelníkové síti (měř. 1 : 50 000), která integruje údaje o přírodě a společnosti. Ukazují se možnosti využití počítačové grafiky pro inovaci map.

Završení celého výzkumu představuje vytvoření informačního systému o území při funkčním uplatnění počítače pro socioekonomické řízení v plánovitém rozvoji naší socialistické společnosti. Bez úcelově fungujících informačních zdrojů není možné optimální socioekonomické řízení jako vědecká metoda kontroly sociálních procesů. Dominantní úlohu zde zaujmají sociální vztahy v budování rozvinuté socialistické společnosti, které určují smysl a cíle řízení.

Předkládaná monografie je pokusem předložit v hutné zkratce hlavní výsledky výzkumu tak, jak byly obhajovány na závěrečné oponentuře. Pro publikování bylo třeba provést některé změny, zaměřené na sjednocení dílčích příspěvků s cílem dosáhnout maximální jednotnosti.

Práci tvoří tři základní části, zaměřené na přístupy, přírodní jednotky a socioekonomické regiony. Sjednocení přístupů provedl A. Hynek, který též předložil návrh na vymezení přírodních jednotek studovaného území na úrovni polymikrochor. Socioekonomičtí geografové, inspirováni postupem fyzických geografů, vypracovali hierarchii nodálních regionů.

Došlo tak k jinému uspořádání výsledků výzkumu a k využití řady dalších poznatků, jež nebyly pojaty do závěrečné zprávy. Na druhé straně nebylo využito těch dílčích zpráv nebo jejich částí, jež měly převážně metodickou či obecně plánovanou polohu bez konkrétního vztahu k území Rosicka-Oslavanska. Kromě toho jsou některé etapy dosud ve stádiu řešení pro jiné účely (kandidátské práce apod.). Celý výzkum byl doplněn o další etapu věnovanou rozboru maloobchodní sítě (R. Wokoun) a bylo využito rigorózních prací J. Kolejky, N. Bokočové a M. Drábkové.

Pro kapitolu zabývající se přístupy bylo použito podkladů R. Brázdiла (klima), M. Drápala (historický vývoj), M. Drápely (kartografie), M. Drábkové (vodstvo), V. Herbera (vodstvo), J. Kolejky (geologie, reliéf, půdy, vegetace), M. Konečného (antropogenní reliéf), P. Proška (klima), P. Trnky (vegetační kryt, přírodní jednotky), S. Juránka (zemědělství) Z. Tarabová (obyvatelstvo), D. Trávníčka (služby), N. Bokočové (průmysl) a R. Wokouna (maloobchodní síť, prostorová socioekonomicální syntéza). Jejich sjednocení provedl A. Hynek.

Kapitola věnovaná rozboru struktury a využití přírodních jednotek je dílem kolektivu vedeného A. Hynkem, v němž uplatnily výsledky svých výzkumů P. Trnka, J. Kolejka, P. Prošek, R. Brázdil, M. Drábková a V. Herber.

Koordinace dílčích výzkumů socioekonomicke sféry Rosicka-Oslavanska se ujal R. Wokoun. Uplatnil přitom výsledky výzkumů M. Drápala, S. Juránka, Zd. Tarabové, D. Trávníčka a N. Bokočové.

V informačním systému katedry geografie zůstává značně rozsáhlý soubor map (klasických a počítačových) a řada dalších podkladů, jež mohou být využity pro potřeby územního plánování v rámci Rosicka-Oslavanska.

Jako Rosicko-Oslavansko označujeme území dvou subregionů nodální (uzlové) povahy, jejichž přirozenými středisky jsou Rosice v severní a Ivančice v jižní části území. Název studovaného území je tedy do značné míry historickým anachronismem. Současnemu stavu by lépe odpovídal název Rosicko-Ivančicko.

Rozsah území, jak je patrno z přiložených kartogramů, nebyl pro všechny

ny řešitele stejný. Řešitelé se shodli na „základním území“, jehož hranice pro vyřešení svých etap v různé míře překračovali. Společné území s plochou kolem 220 km² bylo stanoveno podle přírodních linií takto: povodí Bobravy a levá část povodí Oslavy od Chvojnice po východní okrajový svah Boskovické brázdy. Fyzickogeografické vymezení je zřejmé z výčtu přírodních krajinných jednotek — polymikrochor. Rosicko-Oslavansko v pojetí socioekonomických geografů vyplývá z výčtu sídel a jejich katastrů, uvedených jednak v kartogramu regionálních struktur, jednak z tabulek.

Naše poděkování patří oponentům závěrečné zprávy o výzkumu Rosicka-Oslavanska prof. ing. V. Vaníčkovi, CSc. z VŠZ v Brně, dr. J. Drdošovi, DrSc. z GÚ SAV v Bratislavě a prof. ing. dr. B. Šimákovi, jejichž připomínky týkající se publikování, jsme se pokusili splnit. Nemalý podíl na této práci mají i M. Bílá a Zd. Ríhová, J. Janoštíková a V. Pipková z katedry geografie, za jejichž pomoc jim upřímně děkujeme. Touto prací chceme též splatit dluh řadě institucí a jednotlivcům, kteří nám byli ve výzkumu nápomocni, jakož i zesnulému prof. dr. M. Noskovi, DrSc., který stál jako organizátor u jejího zrodu. Naším přáním je, aby nalezla své uplatnění ve společenské praxi.

PŘÍSTUPY A INFORMAČNÍ ZDROJE

ZÁKLADNÍ PŘÍSTUPY

Základním geografickým přístupem ke studiu přírody Rosicka-Oslavanska (reliéf, horniny, podnebí, vodstvo, půdy a vegetace) skupinou fyzických geografů byla metoda integrovaného výzkumu krajiny, jejíž základy podal J. Drdoš (1972). Rozumí jí komplexní výzkum vzájemných vztahů mezi složkami krajiny a jejími prostorovými strukturami na topické a chorické úrovni. Životnost integrovaného výzkumu krajiny potvrzuje jeho další vývoj, uplatnění nejen v geografických, ale i jiných výzkumech při řešení problémů životního prostředí, územního plánování atd. Nejnověji jej vymezuje A. Hynek (1981) jako synoptickou synergicko-synchorickou metodu studia přírodních komplexů, která poskytuje informace pro potřeby řízení vztahů člověka a přírody. V integrovaném výzkumu krajiny se vytvářejí dva propojené systémy: řídící a informační s dominantní řídícího. Informační systém je budován v názavnosti na řídící systém, na sociální požadavky v řízení interakce člověka a přírody.

Pro socioekonomické řízení v rámci územního plánování jsou důležité informace o obyvatelstvu, sídlech a hospodářství. Proto byla ve výzkumu věnována patřičná pozornost historickému utváření regionu Rosicka-Oslavanska, sídlům a jejich vybavenosti službami, socioekonomicke strukture, zejména průmyslu a zemědělství. Na rozdíl od fyzickogeografické části se projevovaly výraznější syntetizující tendenze v socioekonomicke geografii až mnohem později. Socioekonomická syntéza byla provedena až pro tuto monografii.

Území Rosicka-Oslavanska bylo v průběhu výzkumu podrobeno zevrubné analýze využití země v minulosti a současnosti, jejíž výsledky na mapách v měřítku 1 : 25 000 poskytly představu o prostorovém uspořádání a spektru forem využití země, jakož i o procesu jejich změn. Zkoumání vztahu mezi přírodními krajinnými jednotkami a formami využití země umožnilo těsnější propojení studia přírody a společnosti našeho regionu. Geografický přístup zde uplatněný spočívá ve studiu relativních prostorů přírodních a sociálních procesů, jejichž invariantními aspekty jsou přírodní a socioekonomicke regiony. V jejich identifikaci spočívá jeden z cílů geografického výzkumu.

Souhlasíme se sovětskými geografy A. F. Aslanikašvilem a J. G. Sauškinem (1975), podle nichž geografie zkoumá prostory přírodních a společenských jevů v jejich časové změně, jejich časoprostory a interakce v krajinné sféře Země, se zaměřením na studium procesů řízení interakce společnosti a přírody s cílem racionální prostorové organizace života společnosti.

V týmu řešitelů pochopitelně existovaly a budou existovat rozdílné názory na výzkum teritoriálních systémů, jež se projevují i ve výsledcích.

Tato rozmanitost názorů je však i pozitivním rysem, který podporuje soutěživost a odmítá efemérní snahy o profilování geografie ve stylu „nic než“, jak se to stalo s absolutizováním obecné geografie a označováním regionální geografie za překonanou disciplínu. V současné geografii nacházejí své uplatnění jak teoretické, tak i aplikační studie, fyzická i socio-ekonomická geografie spolu s regionální, analytické i syntetické směry. Musí však splňovat dvě základní kritéria: netriviálnost podpořená solidní teoretickou úrovní a schopnost řešit aktuální problémy společnosti, z nichž k nejzávažnějším patří její interakce s přírodou. V tomto bodu došlo mezi řešiteli k naprosté shodě.

V geografickém výzkumu přírody Rosicka-Oslavanska byly uplatněny dva základní přístupy: krajinný a odvětvový. V prvním případě bylo využito zkušeností z výzkumu dyjské části Znojemска (Hynek a Trnka 1981), kde byl též zformulován integrovaný výzkum krajiny. Použité odvětvové přístupy jsou v relaci se současným stavem vývoje geomorfologie, klimatologie a hydrologie. Studium půd, vegetace a využití země bylo přímo včleněno do syntetického krajinného přístupu.

INTEGRAČNĚ SYNTETICKÉ KRAJINNÉ PŘÍSTUPY

V integrovaném výzkumu krajiny je „integrace“ obsažena současně ve třech úrovních:

1. integrace poznatků o dílčích složkách přírodních komplexů
2. integrace studia přírodních komplexů a jejich antropogenního využívání
3. integrace informačního a řídícího systému v krajině.

Základní metoda integrovaného výzkumu krajiny byla A. Hynkem (1981, inspirováno J. Drdošem a L. Mičianem) označena jako synoptická synergeticko-synchorická. Spočívá v současném studiu vazeb mezi složkami přírodních komplexů včetně jejich antropogenního ovlivnění (synergetika), prováděna pokud možno opakováně v různých ročních obdobích a různých rocích (synoptika), spolu se studiem vazeb mezi elementárními přírodními komplexy (synchorika) a rovněž zahrnuje interakci přírodních a společenských procesů.

V návaznosti na vývoj nauky o krajině v SSSR a NDR, kde je světová špička této vědní disciplíny, rozlišujeme dvojí elementární prostory (prostorové jednotky) přírodních procesů: homogenní (topy) a heterogenní (topochory).

Identifikace topů, jimž přisuzujeme plošný rozměr desítek — stovek m², spočívá v odhalení synergetických vazeb a invariantů, jakožto mechanizmů přenosu látek a energie. Soubor topů procesně spojených vytváří elementární heterogenní prostory — topochory.

Podle způsobu spojení topů v obrazcích topochor rozlišujeme následující typy topochor:

1. skalární s minimální horizontální proměnlivostí a přenosem látek na povrchu (homogenní plošiny),

2. gradientové s kontinuitními plošnými změnami topů v určitém směru, vesměs po spádnici, a postupnými přechody do jiných topů (hladké svahy),

3. vektorové s líniově spojenými kontrastními topy, řetězce topů propojené líniovým oběhem vody (úpady, strže),

4. mozaikové s pestrou varietou více či méně kontrastních topů se slabým horizontálním povrchovým přenosem látek, časté jsou odezvy dřívějších pochodů — relikty topů s rozdílnou mírou transformace následujícími pochody včetně současných; jsou vesměs polygenetické (polygeneticke heterogenní plošiny).

Topochory vytvázejí složitější struktury, buď propojením horizontálních přenosů látek či styčností topochor do určitých forem, struktur, vzorů (recurrent patterns), jež označujeme jako mikrochory. Na základě krajinné diverzity je dělíme na monomikrochory (jednodušší a stejnorođejší) a polymikrochory (složitější a rozmanitější).

Ještě vyšší úrovní integrace mikrochor jsou mezochory, k nimž řadíme např. Dyjsko-svratecký úval, Českomoravskou vrchovinu (krajinářsky: Vysočina), Boskovickou brázdu, Moravský kras atd. Otázku označení nevovažujeme za ustálenou, v podstatě jde o rozlišení prostorových přírodních jednotek, které se utvářejí určitými přírodními procesy v určitých strukturách, formách. V jejich taxonomické hierarchii rozeznáváme elementární úroven (homogenní tj. topickou a heterogenní tj. topochorickou), mikrochorickou a mezochorickou. Vyššími úrovněmi krajinné sféry (makro-, mega-) se v naší práci nezabýváme.

Podle našich zkušeností jsou to právě topochory, které jsou pro člověka základními plošnými operačními krajinnými jednotkami. Samotnému termínu „krajina“ odpovídá nejspíše mezochorická úroveň, ovšem my jej v taxonomickém smyslu nepoužíváme. Definujeme ji jako určitý soubor mikrochor spojených geneticky, strukturně a funkčně oběhem látek a energie. Člověk vytváří v krajině své funkční prostory, v nichž využívá přírodní zdroje krajiny. Vznikají tak funkční krajiny jako je městská, příměstská, zemědělská, lesní, těžební, rekreační, chráněná apod. Studium interakce člověka a přírody ve funkčních krajinách s cílem harmonizace těchto vazeb je náplní krajinného výzkumu.

Ve vlastním integrovaném výzkumu krajin Rosicka-Oslavanska jsme se opírali o studium geologických podkladů (mapy v měř. 1 : 25 000 až 1 : 200 000, jejich vysvětlivky spolu s dalšími geologickými údaji), uložených v Geofondu (Praha) s navazující terénní identifikací a získáváním dalších údajů. Obdobně jsme využili výsledky komplexního průzkumu zemědělských půd organizovaného v 60. letech kolektivy specialistů za metodického řízení pedologie výzkumných ústavů rostlinné výroby (J. Němeček a kol. 1967). Měli jsme k dispozici půdní mapy této akce v měř. 1 : 10 000, které jsme zpřesňovali vlastním terénním průzkumem.

V případě lesních ploch byly cenným informačním zdrojem lesnické typologické mapy v měř. 1 : 10 000 vypracované specialisty podle metodiky UHUL v Brandýse n. L. Zobecněním lesnickotypologického materiálu a převodem informací o ostatních přírodních složkách krajiny na společnou srovnávací základnu, vyjádřenou kartograficky, vznikla mapa potenciální přírodní vegetace. Mapovacími jednotkami jsou skupiny přírod-

ních geobiocenóz, reprezentované jejich vegetační složkou (jakožto primární a rozhodující složkou), které jsou zařazeny do nadstavbové a pořadací osnovy vegetačních stupňů a ekologických řad (trofických a hydričních). Vzhledem k tomu, že skupiny přírodních geobiocenóz odrážejí trvalé ekologické podmínky prostředí, jsou vhodnými jednotkami pro plošnou differenciaci a mapování krajin na chorické úrovni.

Analýzou reliéfu zemského povrchu, jednak na topografických mapách měřítek 1 : 10 000, 1 : 25 000 a 1 : 50 000, jednak terénním průzkumem, jsme v souladu s koncepcí čtyř typů topochor uplatnili morfogeografické resp. fyziografické hledisko v identifikaci krajinných jednotek na této úrovni. Jejich plošný rozsah jsme zpřesňovali analýzou synergetických vazeb na topech a synchorických vazeb na vybraných krajinných transektech.

Při terénním výzkumu jsme sledovali též projevy oběhu vody a specifika topoklimatu ve spojení s ostatními složkami krajiny i separátně. Poměrně podrobně jsme se zabývali studiem využití země ve třech časových řezech (první a druhá polovina 19. století, současnost) nebo jak M. Ružička označuje — druhotnou strukturou krajiny (sídla, lesy, pole, louky, komunikace, sady atd.).

Základním měřítkem pro shromáždění přístupných údajů o složkách krajiny i mapovacím měřítkem bylo měřítko 1 : 25 000. Dosáhli jsme shody s odvětvovými specialisty, kteří respektovali návrh založit základnu dat s rozlišovací úrovni 1/16 km² vyjádřenou ve zmíněném měřítku jednotkovým šestiúhelníkem o ploše 1 cm². Každý šestiúhelník byl očíslován podle své polohy na řádku a ve sloupci. Pod stejným číslem byly údaje o něm kódovány na děrný štítek. Na počítací byly jednak vytištěny kódované údaje v podobné šestiúhelníkové síti, jednak interpretované (booleovské) počítačové mapy.

Uvedený interface syntetizujícího krajinného výzkumu s výzkumy odvětvovými měl sice své rezervy, nicméně pomohl jeho rozvoji aniž by omezoval obě strany. A tak vedle syntetizujícího přístupu se uplatnily s různou rozlišovací úrovni i následující odvětvové výzkumy.

FYZICKOGEOGRAFICKÉ ODVĚTVOVÉ PŘÍSTUPY

Studium antropogenních formací reliéfu spočívalo v rozlišení vzhledu, geneze a stáří antropogenních tvarů reliéfu, vyhodnocení a prognózách antropogenních transformací reliéfu využitím dat z dříve publikovaných prací a terénním výzkumem. Bylo použito metod geomorfologického mapování, kartografického modelování zjištěných údajů, jejich klasifikace, systemizace a vyhodnocování. Data byla ukládána do banky dat podle diskrétních jednotek šestiúhelníkové sítě a využita metodami matematického modelování s výstupem — výpočtem hodnot potenciální a antropogenně podmíněné eroze. Byly tak identifikovány oblasti s vysokým stupněm erozního ohrožení, devastované úseky, resp. vymezovány oblasti s návrhem nejvhodnějšího využití podle kritického parametru potenciální eroze. Použité podklady:

geologické mapy J. Jaroše v měř. 1 : 25 000, listy Oslavany (část), Ivančice, Mor. Krumlov, Dol. Kounice, Rosice — 1964—1972; O. Matějovské v měř. 1 : 25 000, listy Mohelno, Oslavany — 1965; Z. Misáře v měř. 1 : 25 000, listy Deblín, Zastávka; J. Nekovaříka v měř. 1 : 25 000, list Oslavany (část),

půdní mapy — komplexní průzkum půd ČSSR, průvodní zpráva okresu Brno — venkov, expediční skupina průzkumu půd (kolektiv 1964) v měř. 1 : 10 000,

lesní typologické mapy — lesní hospodářské celky Veverí, Náměšť nad Osl. (ÚHÚL Brandýs n. L.) v měř. 1 : 10 000,

mapy využití země v měř. 1 : 25 000, podle tzv. stabilního katastru (měř. 1 : 2 880) pro r. 1825, podle tzv. třetího vojenského mapování pro r. 1871 a podle topografických map pro r. 1978 — sestavil J. Kolejka.

Studium vodní složky krajiny se opíralo o využití dat brněnské pobočky HMÚ o povrchových a podzemních vodách — průměrné denní průtoky, stavby hladiny podzemní vody, vydatnost pramenů. Dále o nepublikované materiály Jm KNV v Brně, OVN Brno — venkov a OVHS Brno — venkov. Tyto údaje byly doplněny místním šetřením v průmyslových a zemědělských podnicích, místních národních výborech. Nebyl samozřejmě opomenut terénní průzkum a měření vydatnosti pramenů. Rovněž bylo využito údajů z měření a pozorování RUD Zbýšov. Při zpracování režimu vodních stavů, režimu průtoků, teplotního a ledového režimu, stejně jako při zpracování režimu stavů hladiny podzemních vod a vydatnosti pra-

Tab. 1. Charakteristické hydrologické údaje povodí a dílčích povodí Rosicka-Oslavanska (podle Hydrol. poměrů ČSSR, období 1931—1960)

Tok	Místo	Plocha povodí km ²	odt. souč.	spec. odtok l/s. km ²	Q _a m ³ /s	lesnatost povodí %
Bobrava	pod Bílou Vodou	38,73	0,25	4,39	0,17	70
Bobrava	nad Habřinou	43,47	0,24	4,14	0,18	60
Habřina	ústí	27,26	0,13	2,20	0,06	50
Bobrava	nad Troubským potokem	138,98	0,15	2,52	0,35	50
Oslava	pod Chvojnicí	791,98	0,21	4,09	3,24	30
Oslava	nad Balínkou	818,53	0,21	3,98	3,26	30
Balínka	ústí	38,69	0,09	1,55	0,06	30
Oslava	Oslavany					
Oslava	pod jezem	860,47	0,20	3,86	3,32	30
Oslava	ústí	867,22	0,20	3,84	3,33	30
Jihlava	nad Oslavou	1207,92	0,28	5,55	6,70	30
Jihlava	pod Oslavou	2075,14	0,25	4,84	10,03	30
Jihlava	nad Rokytnou	2075,72	0,25	4,84	10,03	30
Rokytná	ústí	585,41	0,14	2,34	1,37	30
Jihlava	pod Rokytnou	2661,13	0,23	4,29	11,40	30
Jihlava	Ivančice vodočet	2681,21	0,23	4,26	11,43	30
Oslava	od Chvojnice po ústí	75,24	—	1,20	0,09	30

Tab. 2. Průměrný chod odtoku Oslavy v Oslavanech pod jezem (roční odtok)

v období 1968—1977									
Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
$Q \text{ m}^3/\text{s}$	1,7 4,8	3,2 9,1	4,4 12,5	4,9 14,0	5,9 16,7	4,7 13,2	2,9 8,3	2,0 5,7	1,7 4,8
Období	Jaro III.—IV.	Léto VI.—VIII.			Podzim IX.—XI.		Zima XII.—II.		Rok
$Q \text{ m}^3/\text{s}$	13,5 38,4		5,0 14,2		4,2 11,9		12,5 35,5		35,2 100,0

v období 1928—1977									
Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
$Q \text{ m}^3/\text{s}$	2,6 6,1	3,2 7,5	3,5 8,2	5,4 12,6	8,3 19,4	5,8 13,6	5,3 7,6	2,8 6,6	2,0 4,7
Období	Jaro III.—V.	Léto VI.—VIII.			Podzim IX.—XI.		Zima XII.—II.		Rok
$Q \text{ m}^3/\text{s}$	17,3 40,5		6,5 15,2		6,8 16,1		12,0 28,2		42,6 100,0

Tab. 3. Průměrný roční chod od toku Jihlavy v Ivančicích

v období 1968—1977												
Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Q m ³ /s %	5,9 5,1	9,4 8,1	13,1 11,3	14,9 12,9	21,1 18,2	15,9 13,8	9,3 8,1	7,3 6,3	5,4 4,7	4,6 4,0	4,0 3,5	4,6 4,0
Období	Jaro III.—V.		Léto VI.—VIII.		Podzim IX.—XI.		Zima XII.—II.		Rok			
Q m ³ /s %	46,3 40,1		17,3 15,0		14,5 12,6		37,4 32,3				115,5 100,0	

v období 1928—1977												
Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Q m ³ /s %	7,9 5,9	0,3 7,0	10,3 7,7	16,3 12,2	25,7 19,2	18,6 13,9	10,8 8,1	10,6 8,0	6,5 4,8	5,8 4,3	5,3 4,0	6,6 4,9
Období	Jaro III.—V.		Léto VI.—VIII.		Podzim IX.—XI.		Zima XII.—II.		Rok			
Q m ³ /s %	55,1 41,2		22,9 17,1		19,8 14,8		35,9 26,9				133,7 100,0	

Tab. 4. Hodnoty Q_{100} a q_{100} (podle Hydrol. poměrů ČSSR)

Tok	Oslava			Jihlava			Borová	
	pod Chvojnicí	pod jezem	ústí	pod Oslavou	pod Rokytnou	Ivančice	pod Bílou Vodou	nad Habřinou
100-letá voda m^3/s	236	250	253	460	530	531	30	31
spec. odtok 100-leté vody $l/s \cdot km^2$	298	291	291	122	199	198	774	758

Tab. 5. N- leté minimální průtoky v m^3/s z období 1931—1960 (podle Hydrologických poměrů ČSSR)

Vodní tok	stanice	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}
Oslava	Oslavany pod jezem	0,12	0,09	0,06	0,05
Jihlava	Ivančice vodočet	0,46	0,33	0,22	0,17

menů byly aplikovány metody matematické statistiky běžné v hydrologii a metody hydrologické analogie (tab. 1—5).

Velmi pokročilou součástí krajinného výzkumu na odvětvové úrovni bylo studium hydrotermického režimu atmosféry na úrovni mezoklimatu a místního klimatu. Protože jde o u nás dosud neuplatněný přístup v geografických výzkumech krajiny věnujeme mu větší pozornost, což je v souladu s tradicí řešitelského pracoviště a odkazem zesnulého vedoucího katedry i výzkumného úkolu prof. dr. M. Noska, DrSc.

Pro získání charakteristik teplotního a vlhkostního režimu byla v oblasti Rosicko-Oslavanska zorganizována účelová síť 13 topoklimatických stanic (obr. 1). Na stanicích se v době od 1. 11. 1976 do 31. 10. 1977 prováděly registrace teploty (termograf) a vlhkosti (hydrograf) vzduchu v meteorologické budce ve výšce 1,5 m nad aktivním povrchem. K získání charakteristik srážkového režimu bylo použito údajů 5 srážkoměrných stanic ze sítě ČHMÚ v této oblasti.

Základní zpracování výsledků měření bylo prováděno na základě analýzy termogramů a hydrogramů pro dny s převládajícím radiačním režimem počasí, kdy jsou vlivy aktivního povrchu na fyzikální vlastnosti přízemní atmosféry nejvýraznější. Do zpracovaných souborů nebyly zařazeny měsíce XII—II, kdy je denní režim teploty a vlhkosti vzduchu nevýrazný.

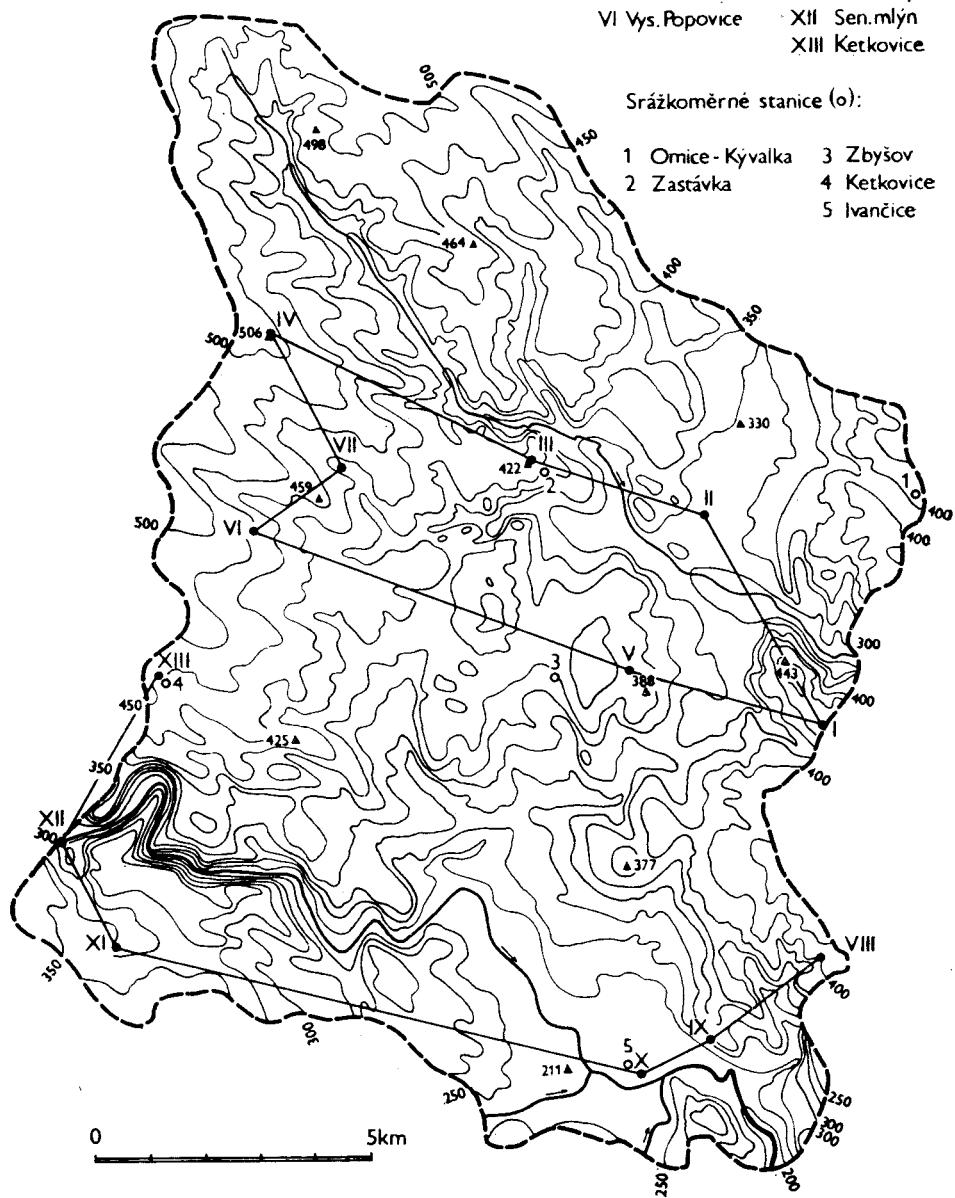
Teplotní poměry studovaného území byly zpracovány se zřetelem ke tvaru křivky denního chodu teploty vzduchu a extrémním teplotám. Vzhledem ke změně charakteristik denního chodu teploty v periodě roku byly

Topoklimatické stanice (●):

- | | |
|------------------|----------------|
| I Bučín | VII Příbram |
| II Rosice | VIII Hlina |
| III Zastávka | IX Jakub |
| IV Zbraslav | X Ivančice |
| V Kratochvílka | XI Senorady |
| VI Vys. Popovice | XII Sen.mlýn |
| | XIII Ketkovice |

Srážkoměrné stanice (○):

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1 Omice - Kývalka | 3 Zbyšov |
| 2 Zastávka | 4 Ketkovice |
| | 5 Ivančice |



Obr. 1. Síť topoklimatických a srážkoměrných stanic v oblasti Rosicka-Oslavanska

výběry zpracovány pro kalendářní období: III.—V. 1977 (42 dnů), VI.—VIII. 1977 (45 dnů) a IX.—X. 1977 (25 dnů). Podrobně byla analyzována průměrná teplotní minima a ověřením statisticky významné korelační vazby určeny základní regresní vztahy mezi průměrnou minimální teplotou a nadmořskou výškou pro jarní a letní měsíce. To umožnilo rozšířit platnost bodových měření minimální teploty na plochu zájmového území. Obdobně byla H. Cibulkovou, D. Vitáskovou a P. Proškem (1980) zpracována i závislost pravděpodobnosti výskytu teplotních minim $\leq 0^{\circ}\text{C}$ na nadmořské výšce v přechodných ročních obdobích. K nejdůležitějším výsledkům zpracování teplotního režimu patřilo i zjištění statisticky významné vazby denních maximálních teplot na nadmořské výšce pro kalendářní roční období (M. Vysoudil 1979).

Analýzu registrací relativní vlhkosti vzduchu provedl P. Prošek (1981) na základě časové analýzy jejího denního chodu, tj. stanovením extremity denního chodu relativní vlhkosti (odvozené hodnoty relativní vlhkosti překročené 24 h denně) a vlhkostního rázu přízemní atmosféry, odvozeného na základě času trvání relativní vlhkosti $\geq 90\%$ v periodě dne.

Vazba atmosférických srážek na charakteristiky aktivního povrchu je mnohem komplikovanější než v případě teploty či vlhkosti vzduchu. K charakterizování srážkového režimu v dané oblasti byly zvoleny 4 charakteristiky, pro které byly vyjádřeny jejich změny s nadmořskou výškou (s přihlédnutím k expozici) pomocí rovnic regresních přímek.

K sestavení komplexní klimatické mapy oblasti Rosicka-Oslavanska bylo použito mapového znázornění charakteristik:

- průměrné minimální teploty vzduchu (VI.—VIII. měsíc)
- pravděpodobnosti výskytu minimální teploty vzduchu $\leq 0^{\circ}\text{C}$
- průměrné maximální teploty vzduchu (VI.—VIII. měsíc)
- vlhkostního rázu přízemní atmosféry (1. 11. 1976—31. 10. 1977)
- extremity denního chodu relativní vlhkosti vzduchu (1. 11. 1976 až 31. 10. 1977)
- průměrného ročního úhrnu srážek (období 1901—1950)
- stupně nerovnoměrnosti ročního chodu srážek (R. Brázdil 1978) (období 1901—1950)
- průměrného ročního počtu srážkových dnů s úhrnem $\geq 1,0 \text{ mm}$ (období 1901—1950)
- průměrného ročního počtu dnů se sněhovou pokrývkou (období 1930/1931—1949/1950).

Důvody vedoucí k výběru teplotních a vlhkostních charakteristik byly dány krátkostí topoklimatických měření, snahou zachytit v komplexní mapě dynamiku jejich denního chodu a použít pro klimatickou typizaci takových charakteristik, které mají přímý dopad na biotickou složku krajiny a podílí se i na vývoji složek abiotických. Z toho důvodu byly zvoleny teplotní extrémy, které navíc poskytují informaci o denní amplitudě teploty, a pravděpodobnost výskytu teplot $\leq 0^{\circ}\text{C}$, stejně jako obě charakteristiky denního chodu relativní vlhkosti vzduchu, jehož výraznost a úroveň hraje významnou roli ve vývoji vegetace.

K vyčlenění dílčích celků v rámci studované oblasti (topoklimatických typů) bylo použito určení mezí extremity výskytu jednotlivých charakteristik na základě intervalů vymezených aritmetickým průměrem a násob-

Tab. 6. Charakteristiky teplotního, vlhkostního a srážkového režimu atmosférické komponenty krajiny, použité pro sestavení komplexní mapy klimamikrochor v oblasti Rosicko-Oslavanska a stupně a meze jejich extremity. Označení: v_i — váha i-té charakteristiky, k_i — váhy i-tého intervalu extremity

Označení extremity	Meze extremity	Střed intervalu	v_i	k_i
Průměrná minimální teplota °C (VI.—VIII. měsíc)				
extrémně nízká	<7,5	7,2		1
značně nízká	7,6— 7,9	7,8		2
nízká	8,0— 8,4	8,3		3
střední	8,5— 9,9	9,3	5	4
vysoká	10,0—10,4	10,3		5
značně vysoká	10,5—10,9	10,8		6
extrémně vysoká	>11,0	11,5		7

Pravděpodobnost výskytu minimální teploty 0 °C %
(III.—V. a IX.—X. měsíc)

extrémně malá	<2,9	2,0		7
značně malá	3,0— 5,9	4,5		6
malá	6,0— 7,9	7,0		5
střední	8,0—13,9	11,0	7	4
velká	14,0—16,9	15,5		3
značně velká	17,0—19,9	18,5		2
extrémně velká	>20,0	21,0		1

Průměrná maximální teplota °C (VI.—VIII. měsíc)

extrémně nízká	<20,9	20,5		
značně nízká	21,0—22,4	21,8		
nízká	22,5—23,4	23,0		
střední	23,5—25,9	24,6		
vysoká	26,0—27,4	26,8		
značně vysoká	27,5—28,9	28,3		
extrémně vysoká	>29,0	29,5		

Vlhkostní ráz přízemní atmosféry h (rok)

extrémně suchá	<0,9	0,1		1
značně suchá	1,0— 2,6	1,8		2
suchá	2,7— 4,5	3,5		3
normální	4,6— 8,1	6,4		4
vlhká	8,2— 9,9	9,1		5
značně vlhká	10,0—11,7	10,9		6
extrémně vlhká	>11,8	12,7		7

Extremita denního chodu relativní vlhkosti % (rok)

extrémně nadnorm.	<22,9	21,5		1
silně nadnormální	23,0—25,9	24,5		2
nadnormální	26,0—28,9	27,5		3
normální	29,0—35,9	32,5		4
podnormální	36,0—38,9	37,5		5
silně podnormální	39,0—41,9	40,5		6
extrémně podnorm.	>42,0	43,5		7

Průměrný roční úhrn srážek mm (1901—1950)

extrémně podnorm.	<533,9	527,8		1
silně podnormální	534,0—546,4	540,2		2
podnormální	546,5—558,9	552,7		3
normální	559,0—584,0	571,5		4
nadnormální	584,1—596,5	590,3		5
silně nadnormální	596,6—609,0	602,8		6
extrémně nadnorm.	>609,1	615,3		7

Stupeň nerovnoměrnosti ročního chodu srážek % (1901—1950)

extrémně nízký	<19,3	19,2		
značně nízký	19,4—20,0	19,7		
nízký	20,1—20,5	20,3		
normální	20,6—21,6	21,0		
vysoký	21,7—22,1	21,8		
značně vysoký	22,2—22,6	22,4		
extrémně vysoký	<22,6	22,9		

Průměrný počet dnů s denním úhrnem srážek v $\geq 1,0$ mm (1901—1950)

extrémně nízký	<87,1	85,6		1
značně nízký	87,2—90,1	88,7		2
nízký	90,2—93,1	91,7		3
normální	93,2—99,2	96,2		4
vysoký	99,3—102,2	100,8		5
značně vysoký	102,3—105,2	103,8		6
extrémně vysoký	<105,2	106,8		7

Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou (1930—1931 až 1949—1950)

extrémně nízký	<36,3	32,7		1
značně nízký	36,4—43,5	40,0		2
nízký	43,6—50,7	47,2		3
normální	50,8—65,2	58,0		4
vysoký	65,3—72,4	68,9		5
značně vysoký	72,5—79,6	76,1		6
extrémně vysoký	>79,6	83,3		7

ky pravděpodobné chyby (P. Prošek 1978). Takto stanovené meze extrémity použitých charakteristik meteorologických prvků jsou uvedeny v tab. 6.

Sestavení komplexní mapy topoklimatických typů nemohlo být provedeno cestou pouhého překryvání dílčích map plošného rozložení použitých charakteristik. Proto byly zvoleny takové charakteristiky (průměrná minimální teplota, pravděpodobnost výskytu minimální teploty $\leq 0^{\circ}\text{C}$, průměrný roční úhrn srážek a vlhkostní ráz přízemní atmosféry), jejichž hranice byly považovány za určující pro plošné vymezení jednotlivých typů. Takto určené hranice byly přeneseny do jednotné šestiúhelníkové sítě, která představovala pro všechny etapy výzkumného úkolu II-5-1/4 základní strukturu informačního systému, a každému topoklimatickému typu byly přiřazeny hodnoty středů intervalů extrémity použitých charakteristik (obr. 2 a 3 – číslice odpovídají pořadí charakteristik v tab. 6).

Na základě použitých charakteristik byl pro jednotlivé topoklimatické typy stanoven jejich relativní klimatický potenciál, který vyjadřuje dispozice (předpoklady) různých částí daného území pro různé oblasti ekonomické aktivity člověka z klimatického hlediska (relativní proto, že vyjadřuje zmíněné dispozice v rámci určité oblasti).

Relativní klimatický potenciál z hlediska zemědělství byl číselně vyjádřen hodnotou indexu potenciálu I_p , který byl stanoven následovně:

a) Z původně 9 zpracovávaných charakteristik bylo zvoleno 7, které mají z hlediska zemědělství největší význam. Podle jejich důležitosti jim byly přiřazeny váhy v_i od 1 do 7:

pravděpodobnost výskytu minimální teploty $\leq 0^{\circ}\text{C}$	$v_1 = 7$
průměrný roční úhrn srážek	$v_2 = 6$
průměrná minimální teplota vzduchu	$v_3 = 5$
průměrný počet dnů s úhrnem srážek $\geq 1,0 \text{ mm}$	$v_4 = 4$
vlhkostní ráz přízemní atmosféry	$v_5 = 3$
extremita denního chodu relativní vlhkosti	$v_6 = 2$
průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	$v_7 = 1$

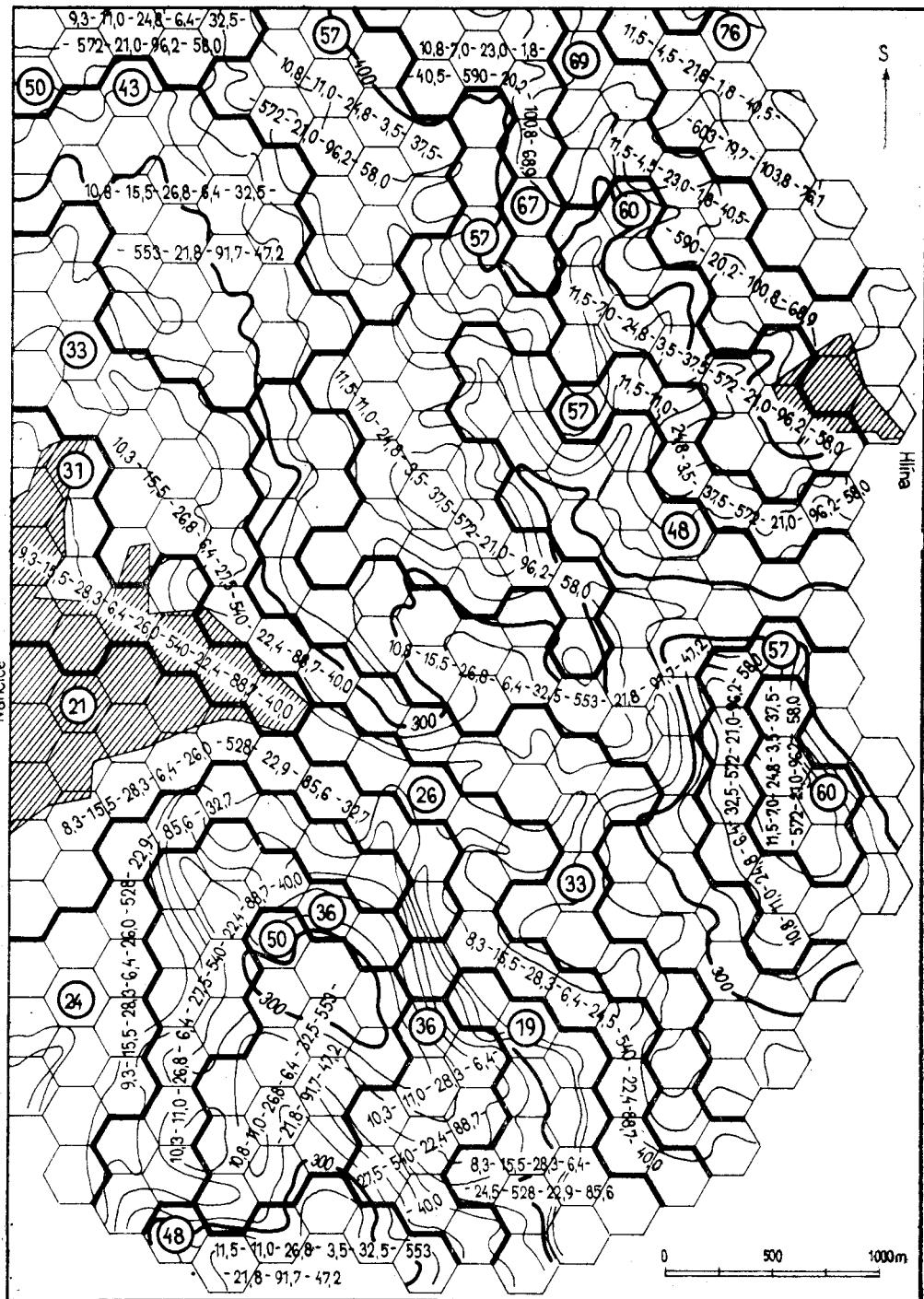
b) Intervalům extrémity jednotlivých klimatických charakteristik byly přiřazeny samostatné váhy (k_i) z hlediska jejich pozitivního vlivu na vegetaci od 7 do 1 (viz tab. 6).

c) V mezích každého topoklimatického typu byla podle vynesených středu intervalů extrémity pro každou charakteristiku vypočtena její váha $m_s = v_i + k_i$ ($s \in \langle 1,7 \rangle$, $v_i \in \langle 1,7 \rangle$, $k_i \in \langle 1,7 \rangle$) a celková váha $W = \sum_{s=1}^7 m_s$ sloužící k určení I_p .

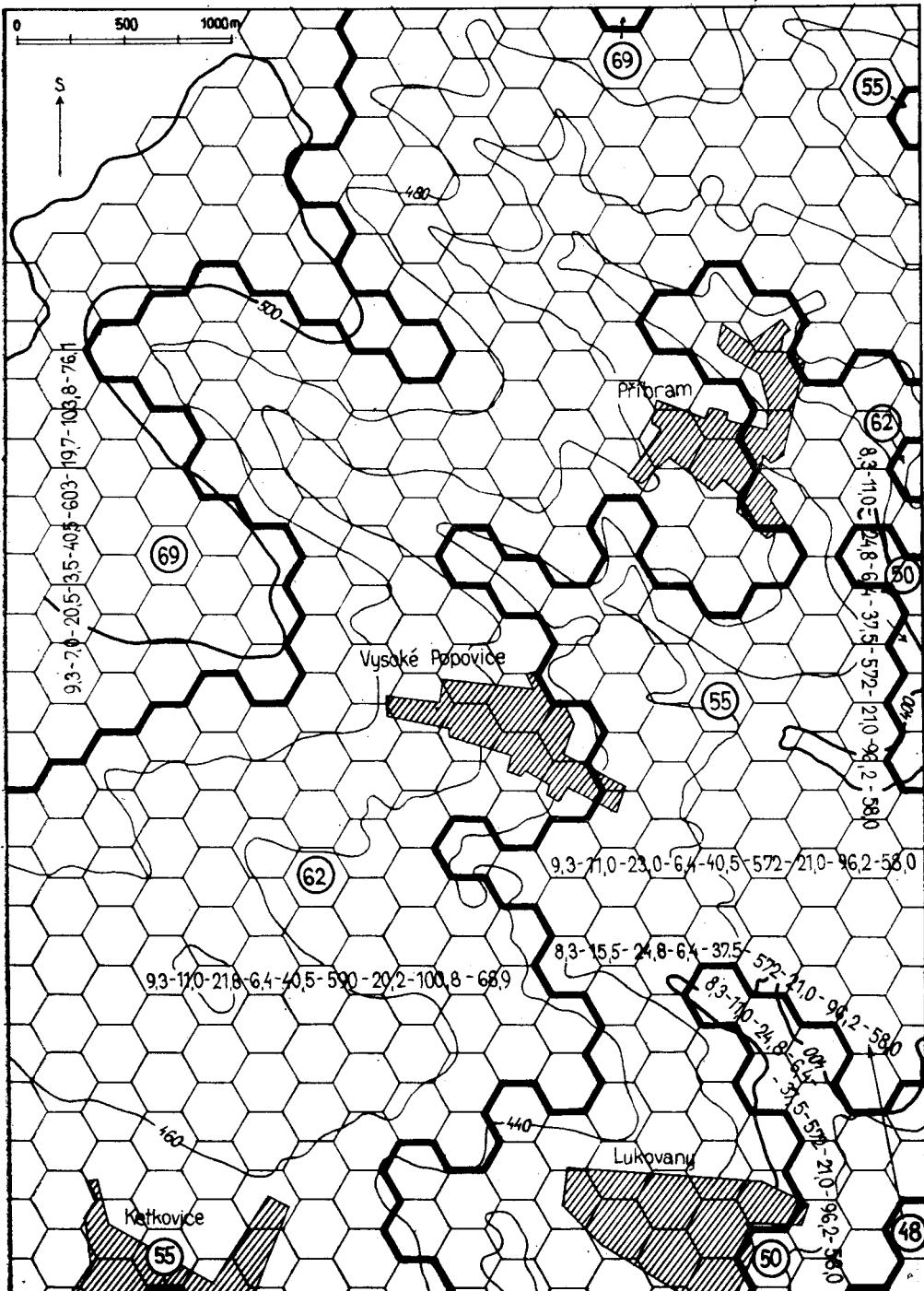
Maximální teoretická hodnota W může být vzhledem k použitým vahám 77, minimální 35. Oběma číslům byly z praktického hlediska přiřazeny hodnoty 100 (nejvyšší) a 0 (nejnižší hodnota I_p). Čím je hodnota I_p vyšší, tím má příslušné území z klimatického hlediska vhodnější podmínky pro zemědělskou rostlinnou výrobu.

d) Převedení hodnot W do relace 100-0 indexu potenciálu I_p bylo provedeno vztahem:

$$I_p = \frac{W - 35}{0,42}, \text{ kde } 0,42 = \frac{77 - 35}{100}.$$



Obr. 2. Výřez z komplexní klimatické mapy Rosicka-Oslavariska — členitý reliéf východní části Ivančické kotliny a jižní části Bobravské vrchoviny



Tímto způsobem určené hodnoty I_p byly vyneseny do komplexní mapy (čísla v kroužcích v obr. 2 a 3).

Obr. 2 a 3 jsou ukázkami komplexní klimatické mapy území s odlišnou energií reliéfu, na kterou je těsně vázána vertikální změna použitých klimatických charakteristik a tedy i potenciálu.

Pro zjištěný interval hodnot I_p v oblasti Rosicka-Oslavanska (19—76) byly se zřetelem k velikosti dílčích ploch jednotlivých hodnot I_p opět určeny meze extremity pomocí součtu a rozdílu mezi aritmetickým průměrem a násobky pravděpodobné chyby. K tomuto účelu bylo aplikováno četnostní zpracování dílčích ploch intervalů I_p , o šířce 9, vyjádřených počtem šestiúhelníků. Z něj byly určeny základní statistické charakteristiky polohy a rozptylu, tj. aritmetický průměr, směrodatná odchylka a pravděpodobná chyba. Tímto postupem jsme při určování meze extremity respektovali plochy jednotlivých hodnot I_p , které mají pro určení extremity funkci vah. Jednotlivé meze extremity jsou uvedeny v tab. 7.

Tab. 7. Meze extremity indexu potenciálu I_p pro oblast Rosicka-Oslavanska

Označení extremity	Meze extremity
extrémně podnormální	<27
silně podnormální	27—35
podnormální	36—42
normální	43—58
nadnormální	59—66
silně nadnormální	67—75
extrémně nadnormální	>73

EKONOMICKOGEOGRAFICKÉ PŘÍSTUPY

Analýza socioekonomických procesů, jejich geneze a transformace se zaměřením na prostorovou stránku těchto procesů od druhé poloviny 18. století byla založena na studiu dostupných historických materiálů. Šlo o dokumenty různých archívů (RUD Zbýšov, ONV Brno — venkov v Rajhradě, Státní archív Brno), materiály Muzea dělnického hnutí Brněnska v Brně, tzv. vceňovací operáty, matriční knihy dolů a železáren (uloženy na odboru sociálního zabezpečení Brno — venkov), historické mapy uložené v mapové sbírce katedry geografie přírodovědecké fakulty UJEP v Brně a ve Státní mapové sbírce v Praze. Byly doplňovány terénním průzkumem, rozhovory s pamětníky.

V rámci průzkumu byl zařazen i úsek věnovaný struktuře osídlení Rosicka-Oslavanska: charakteristice sídelní sítě, velikostní struktury obcí, její dynamice a vývoji, funkční klasifikaci obcí, hierarchickému uspořádání sídel, přirozenému a migračnímu pohybu obyvatelstva, dojížděce do zaměstnání, škol a učňovských zařízení, stupni urbanizace oblasti. Bylo využito dat získaných péčí okresního statistického úřadu Brno — venkov,

Jihomoravského krajského národního výboru, Geografického ústavu ČSAV v Brně i celostátně publikovaných výsledků sčítání lidu, domů a bytů z r. 1970.

Metodický přístup do značné míry ovlivnila volba a vymezení studované oblasti. Vzhledem k nepříliš velké vzdálenosti jednotlivých obcí Rosicka-Oslavanska od Brna, leží téměř celá oblast ve sféře intenzivního vlivu Brna. Tyto specifické podmínky výrazně působí na současné sídelní strukturu oblasti, projevují se vysokým stupněm nepřímé urbanizace a složitými mezisídelními vztahy.

Vzhledem k tomu, že studovaná oblast je plošně malá a netvoří jednotný sídelní celek, bylo obtížné vybrat vhodné ukazatele pro charakteristiku struktury osídlení. Zvolili jsme následující ukazatele — vzdálenost a dopravní dostupnost sídel, velikostní strukturu sídel, funkční typizaci obcí a vybrané mezisídelní vztahy.

Vzdálenost a dopravní dostupnost sídel byla hodnocena na základě vzdálenosti po komunikacích a podle frekvence autobusových spojů (jezdících minimálně $5 \times$ týdně) mezi jednotlivými sídly a hlavními středisky (Brnem, středisky obvodního významu). Velikostní struktura obcí byla zjištována na základě počtu obyvatel k 1. 12. 1970 a byla srovnána s údaji z předcházejících cenzů. Funkční typizace sídel vychází z metodiky u nás běžně užívané pro zemědělská sídla (K. Ivánička 1971, Z. Láznička 1974). Byla provedena na základě vlastní ekonomické aktivity obcí a ekonomické struktury bydlícího, ekonomicky aktívního obyvatelstva podle údajů z cenzu 1970. Vzájemné mezisídelní vztahy byly posuzovány na základě údajů o dojížďce do zaměstnání a do škol a učňovských zařízení (k 1. 12. 1970).

Charakteristika osídlení byla doplněna vybranými ukazateli rozšíření, dynamiky a struktury obyvatelstva. Zaměřili jsme se na sledování celkového vývoje obyvatelstva jednotlivých obcí, vývoje charakteristik přirozené měny a migrace (období 1961—1978) a socioekonomicke struktury obyvatelstva.

Důležitou součástí geografické analýzy Rosicka-Oslavanska bylo studium jeho zemědělství, zaměřené na vznik a vývoj jednotlivých zemědělských druhů a na výrobní orientaci zemědělství. Bylo proto třeba zpracovat rozsáhlé soubory statistických údajů z výkazů o sklizni zemědělských plodin a o živočišné výrobě (1969—1976). Tak byly získány informace o využití zemědělské půdy, změnách ve struktuře a podílu osevních ploch obilovin, změnách v hektarových výnosech vybraných plodin, změnách počtu hospodářského zvířectva, intenzitě chovu hospodářského zvířectva, produkci masa a mléka na 1 ha zemědělské půdy.

Studium průmyslu Rosicka-Oslavanska se opíralo o rozbor statistických a jiných dostupných materiálů, konzultace s odpovědnými pracovníky národních výborů, průmyslových závodů i statistiků, nebyl podceněn terénní průzkum. Pozornost byla soustředěna na přehled surovinné základny, především uhlí, analýzu zdrojů pracovních sil (region je deficitní), strukturu zaměstnanosti v průmyslu (strojírenství, paliva, textil), průmyslovou produkci, hlavní průmyslová odvětví, přehled největších průmyslových závodů, největších spotřebitelů energie, dodavatelsko-odběratelské vztahy, průmyslová střediska, vliv průmyslu na životní prostředí a perspektivy vývoje průmyslu našeho území.

Využitím statistických informací a dalších podkladů okresních a krajinských institucí (národní výbory, statistické úřady a správy), uplatněním historickogeografického přístupu a terénního průzkumu v rozlišení hierarchie sídel spolu s detailním rozbořem jejich územních struktur vytvořených socioekonomickými procesy byly sledovány sociální kontakty specifikované na služby. Tak byla identifikována různá úroveň vybavenosti sídel službami a jejich funkční propojení, přičemž nebyly opomenuty dopravní možnosti.

Zaměřili jsme se především na zjištění občanské vybavenosti jednotlivých obcí dané oblasti, vymezení středisek služeb, jejich hierarchizaci a stanovení sfér jejich vlivu.

Základním materiálem pro klasifikaci obcí bylo nejprve šetření Českého statistického úřadu k 1. 1. 1972, později pak při konečném zpracovávání šetření k 1. 1. 1975 (vyšlo 1978), jehož předmětem je občanská vybavenost, sledovaná prostorově podle obcí v tomto sledu: 1. zařízení školská a výchovná, 2. zařízení kulturní a osvětová, 3. zařízení tělovýchovná a sportovní, 4. zařízení zdravotnická, 5. zařízení sociální péče, 6. zařízení maloobchodní, 7. zařízení ubytovací, 8. zařízení stravovací, 9. zařízení nevýrobních služeb, 10. zařízení výrobních a opravárenských služeb.

Střediska služeb byla rozdělena do dvou skupin: střediska místního významu a střediska obvodního významu, která jsou v této oblasti dvě. Slo o zpracování z hlediska vazeb na obě střediska obvodního významu, a to Ivančice a Rosice-Zastávku i se zřetelem k jejich dostupnosti (kilometrické i frekvenci veřejné dopravy).

Těžiště analýzy maloobchodní sítě bylo položeno do vybraného okruhu problémů důležitých z hlediska rozboru územní organizace celé socioekonomicke sféry.

Zabývali jsme se hustotou, strukturou a výkony maloobchodní sítě. Přitom jsme vycházeli z teritoriální diferenciace a vybavenosti maloobchodní sítě, výkonů zařízení a prostorových přesunů kupujících. Rovněž byla provedena typizace nákupních míst Rosicka-Oslavanska.

Pozornost jsme především věnovali velikosti a struktuře maloobchodního obratu (prodejny byly rozděleny na potravinářské, smíšené a nepotravinářské) a průměrnému maloobchodnímu obratu na jednoho obyvatele.

Při studiu vybavenosti maloobchodní sítě jsme se zaměřili na lokalizaci nepotravinářských prodejen: obuv a kožené zboží, papír, hračky a sportovní potřeby, drogérie a parfumerie, knihy, nábytek, klenoty a hodiny, mototechna, pohonné hmoty. Na základě uvedených charakteristik byla stanovena vybavenost a obchodní význam jednotlivých sídel.

K typizaci nákupních míst jsme použili upravenou bodovací metodu podle Š. Očovského (1976). Pod názvem nákupní místa rozumíme lokality, v nichž existuje alespoň jedno maloobchodní zařízení. Základním kritériem byl výskyt prodejen a pomocným kritériem hodnota maloobchodního obratu na jednoho obyvatele. Každému druhu prodejny jsme určili hodnotu odpovídající jejímu významu v maloobchodní sítě vyjádřenou počtem jednotek. Jednotlivá sídla jsme pak podle typizace nákupních míst rozdělili do 7 intervalů (upraveno podle Š. Očovského 1976).

Při analýze cestovního ruchu a rekreace na Rosicku-Oslavansku jsme se zaměřili na lokalizaci, příp. kapacitu zařízení, jak volného, tak i vá-

Typ	Bodová hodnota prodejen	Subtyp	Malobchodní obrat na 1 obyvatele v tis. Kčs
1	1—3,5	a b	do 4
2	4—9,5	a b	do 4
3	10—17,5	b c	4—8
4	18—34,5	b c	4—8
5	35—54,5	c	
6	55—79,5	c	
7	80 a více	c	

zaného cestovního ruchu. Zvláštní pozornost jsme věnovali rekreačním objektům pro individuální rekreaci. Údaje o materiálně-technické základně cestovního ruchu a rekreace se vztahují k 30. 9. 1971.

V závěrečné — syntetické — části byla pozornost věnována komplexnímu zhodnocení socioekonomických poměrů. Byl komplexně studován socioekonomický subsystém Rosicka-Oslavanska a analyzovány socioekonomické regionální procesy uvnitř vymezeného území i vztahy k celkům vyšších rádu ležících vně (konkrétně podřízenost Rosicka-Oslavanska jádru brněnské aglomerace).

Na území Rosicka-Oslavanska pohližíme v této oblasti jako na relativně autonomně fungující subregion v rámci brněnského regionu.

Socioekonomické regionální procesy je možno podle M. Hampla, J. Ježka a K. Kühnla (1978) definovat jako vztahy mezi socioekonomickými jevy, při nichž formou přemístování osob a materiálů i přenosu informací jsou zajišťovány a uspokojovány vzájemné potřeby socioekonomických regionálních jevů.

Lokalizace socioekonomických aktivit byla rozhodující pro vymezení jádér regionů. Při tom se vycházelo z koncentrace aktivit jako např. umístění průmyslových závodů a různých druhů služeb (prodejny nepotravinářského zboží, zařízení výrobních a opravárenských služeb, zdravotnická, kulturní a školská zařízení apod.).

Výchozím materiélem pro studium a vymezení zázemí regionálních jádér byly informace o důležitých socioekonomických procesech: migrace obyvatelstva, dojížďka do škol (základních, středních a učňovských). Rovněž byl určován územní rozsah a intenzita socioekonomických procesů.

KARTOGRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ

V rámci koncepce a zaměření výzkumných prací byly řešeny návrhy na tvar plošného elementu regulérní sítě pro matematický model teritoriálního systému. Byla přijata šestiúhelníková síť. Šestiúhelníková síť byla v některých případech (v měřítku 1 : 25 000 — střední sklon reliéfu a orientace svahů) rozdělena dále na trojúhelníkovou síť.

Velikosti základního plošného elementu 1 ha v měř. 1 : 10 000 čili $6\frac{1}{4}$ ha v měř. 1 : 25 000 a $1/4$ km² v měř. 1 : 50 000, je možné graficky dělit i sdru-

žovat v několika rozlišovacích úrovních (násobky 4, 25, 100...) až na velikost plošného elementu 1 km². Velikost základního plošného elementu 6 1/4 ha v měř. 1 : 25 000 se osvědčila všem řešitelům FG; problematické bylo její použití pouze pro numerické vyhodnocení „středních sklonů reliéfu“, pro které byla jednotková plocha „příliš velká“, jak ukázalo testování s mapou v měř. 1 : 10 000 a střední sklonové zjištěními klasickými metodami i přímým měřením v terénu, a pro „výškové rozpětí“, kde základní plošná jednotka byla „příliš malá“.

Největší pozornost byla věnována kartometrickým analýzám teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska. Orientační charakteristika „hustota údolní sítě“ byla použita hlavně k testování volby tvaru regulérní sítě (trojúhelník, čtverec, šestiúhelník) a vlivu posunu sítě na změnu informace o studovaném objektu. S ohledem na velikost základního plošného elementu je vliv posunu sítě zanedbatelný.

Hlavní pozornost byla věnována „středním sklonům reliéfu“. Nejhodnější metodou pro mapy velkých měřítek (do měř. 1 : 50 000) je metoda, kladně oponovaná při výzkumu Znojemská (reambulované měření roze stupů vrstevnic se zvláštním zřetelem na svahy údolí). Protože však tato metoda vyžaduje značnou praxi v práci s topografickou mapou a měření v terénu, bude nutné rozvíjet i numerické přístupy při zjišťování středních sklonů v reliéfu v matematickém modelu reliéfu.

Grafické práce (mapy, kartogramy a kartodiagramy) nejsou určeny k publikování, zůstávají jako kartografické originály určené ke studijním účelům, event. jako podkladový materiál. Jsou vypracovány jako sestavitelské originály, které je možné upravit pro tisk. Předkládáme jejich soupis:

1. Koncepty zrcadel map teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska 1 : 50 000, 1 : 100 000, 1 : 200 000

2. Podkladové mapy teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska v měř. 1 : 50 000 (8 verzí 3—5barev.; kombinace prvků obsahu map: polohopisu, vodstva, vrstevnic, lesů, administrativních hranic a hexagonální km sítě)

3. Podkladová mapa teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska v měř. 1 : 25 000 (1 barevná s hexagon. sítí, 3787 polí)

4. Podkladová mapa části teritoriálního systému Rosicka-Oslavanska v měř. 1 : 10 000 list Ivančice (3 barev.: polohopis, vodstvo, vrstevnice)

5. Údolní síť v měř. 1 : 50 000

6. Údolní síť v měř. 1 : 25 000

7. Hustota údolní sítě v měř. 1 : 50 000

verze I.: čtvercová síť à 1 km², velikostní stupnice — 8 intervalů s konstantní šírkou interv., kolor.

verze II.: čtvercová síť à 1 km², 8 intervalů s analytickým řešením velikostní stupnice na základě rozboru frekvenční křivky

Při vypracování této jednoduché orientační informace byly řešeny otázky:

a) verze I—III: tvar a velikost sítě diskrétních polí (trojúhelník, čtverec, šestiúhelník) a druh velikostní stupnice a její vliv na změnu informace o studovaném objektu

b) verze III—V: vliv posunu sítě diskrétních polí na změnu informační hodnoty studovaného objektu

8. Hustota údolní sítě v měř. 1 : 25 000 v hexagonální síti (3 787 polí, 9 intervalů, kolor.)
9. Hustota údolní sítě 1 : 10 000 v hexagon. síti à 4 ha
 - a) 4 listy: 24-34-01, 24-34-02, 24-34-06 a 24-34-11 (3 barev.)
 - b) 2 listy: 24-33-04 a 24-33-05 (1 barev.)
10. Skreslení přírodních a antropogenních tvarů reliéfu z map 1 : 10 000 do měř. 1 : 50 000 (bez generalizace)
11. Střední sklony reliéfu 1 : 50 000 „klasickou metodou“ (270 km², nejmenší vymezená plocha 1 mm² = 1/4 ha, stupnice — 9 intervalů, nekolor.)
12. Střední sklony reliéfu 1 : 25 000 „klasickou“ metodou (rozprac. celé území teritoriálního systému R-O)
13. Střední sklony reliéfu 1 : 25 000 „klasickou“ metodou 4 listy : 24—34-01, 24-34-02, 24-34-06 a 24-34-11, stupnice 9 intervalů, kolor.
14. Střední sklony reliéfu 1 : 25 000 „numerickou“ metodou v hexagonální síti (3787 polí à 6 1/4 ha), 9 intervalů: 0-2-5-10-15-25-35-50° a více, kolor.
15. Střední sklony reliéfu v měř. 1 : 25 000 „numerickou“ metodou v trigonální síti (22 722 polí), 9 intervalů, kolor.
16. Střední nadmořská výška 1 : 25 000 v hexagon. síti
17. Výškové rozpětí 1 : 25 000 v hexagon. síti
18. Orientace svahů 1 : 25 000 v trigon. síti (22 722 polí), 9 skupin, kolor.
19. Rozložení průměrných minimálních teplot v jarních, letních a podzimních měsících 1 : 25 000, v hexagon. síti.
20. Rozložení průměrných maximálních teplot v jarních, letních a podzimních měsících 1 : 25 000 v hexagon. síti.
21. Pravděpodobnost výskytu minimálních teplot \geq °C v přechodných ročních obdobích 1 : 25 000 v hexagon. síti.
22. Vlhkostní ráz přízemní atmosféry v roce 1 : 25 000 v hexagon. síti.
23. Extermita denního chodu relativní vlhkosti v roce 1 : 25 000 v hexagon. síti.
24. Průměrný roční úhrn srážek (mm) (1901—1950) 1 : 25 000 v hexagon. síti.
25. Stupeň nerovnoměrnosti ročního chodu srážek (%) (1901—1950) 1 : 25 000 v hexagon. síti.
26. Průměrný počet dnů s denním úhrnem srážek \geq 1 mm (1901—50) 1 : 25 000 v hexagon. síti.
27. Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou (1930/31—1949/50) 1 : 25 000 v hexagon. síti.
28. Komplexní mapa topoklimatických typů a indexu klimatického potenciálu I_p 1 : 25 000 v hexagon. síti (témat. 7 barev.)
29. Vývoj správních jednotek 1 : 50 000
30. Těžba a průmysl (zaniklý a dnešní) 1 : 50 000 (podkl. 3 barev., témat. 9 barev.)
31. Zemědělství a lesnictví. Stav k r. 1900 1 : 50 000 (podkl. 5 barev.. témat. 10 barev.)
32. Doprava, spoje, služby. Stav k r. 1900 1 : 50 000 (podkl. barev., témat. 7 barev.)

33. Školství a kultura. Stav k r. 1900 1 : 50 000 (podklad. 3 barev., temat. 10 barev.)
34. Lokalizace hospodářských staveb 1 : 50 000 (podkl. 3 barev., temat. 5 barev.)
35. Struktura zemědělských závodů k 31. 12. 1976 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 12 barev.)
36. Využití zemědělské půdy 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 6 barev.)
37. Struktura rostlinné výroby 1 : 160 00 (podkl. barev., temat. 6 barev.)
38. Stupeň zornění 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 4 barev.)
39. Počty dobytka na 100 ha půdy 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 5 barev.)
40. Produkce masa na 1 ha půdy 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 3 barev.)
41. Produkce mléka 1 : 160 000 (podkl. 2 barev., temat. 3 barev.)
42. Znečištění ovzduší. Stav k 30. 6. 1979 1 : 10 000 list 24-34-11 Ivančice (podkl. 4 barev., temat. 9 barev.) legenda: 31 znaků.

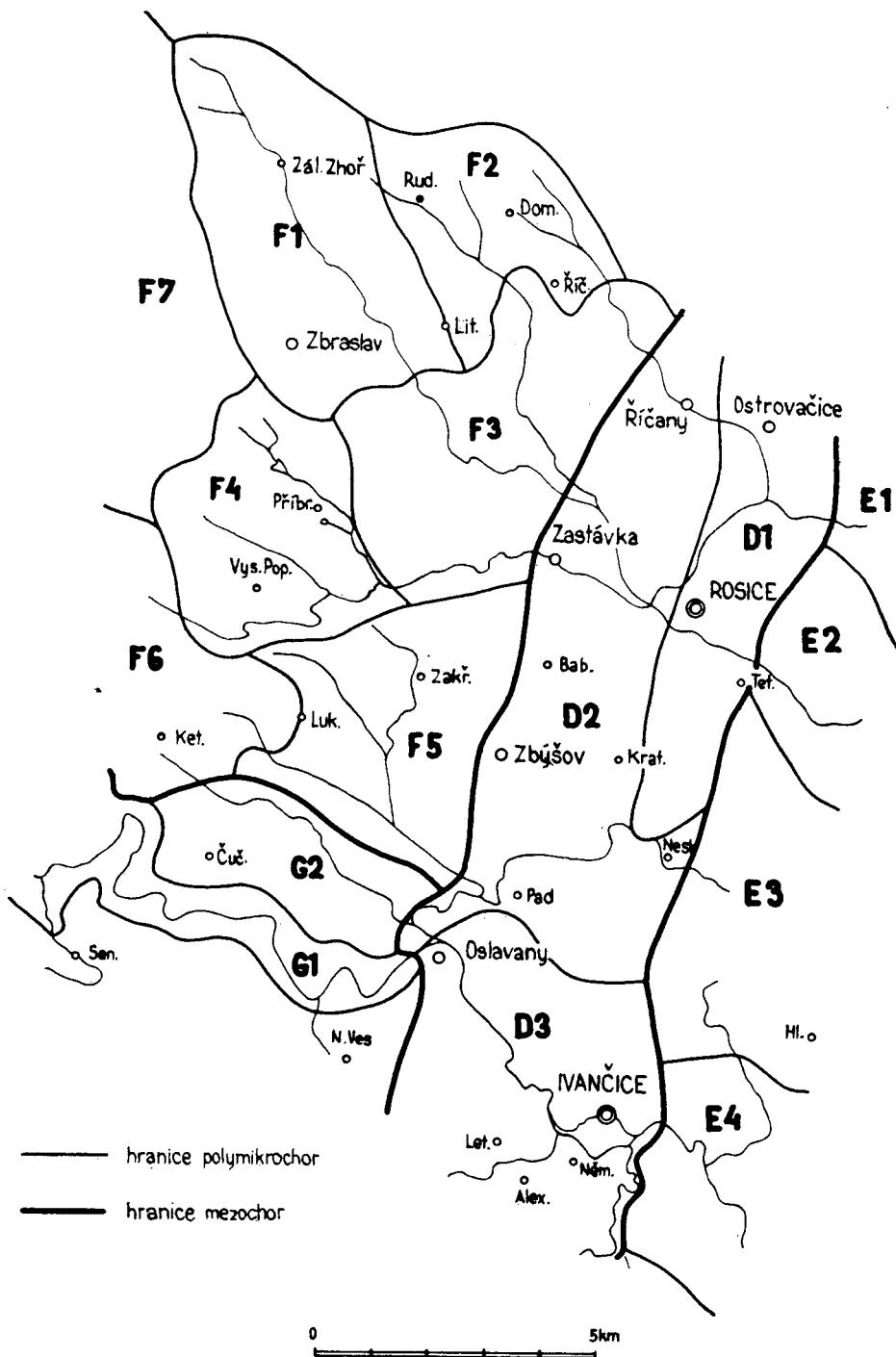
POLYMIKROCHORY ROSICKA-OSLAVANSKA: STRUKTURA A VYUŽITÍ

V průběhu výzkumu Rosicka-Oslavanska se uplatňovaly nejen odvětvové, ale i komplexní geografické disciplíny, jako je komplexní fyzická geografie a nauka o krajině. Jejich cílem je podat celostní obraz přírodních komplexů, přírodních jednotek různých hierarchických úrovní. Zde se výrazně uplatňuje další geografická disciplína — fyzickogeografická regionalizace, jejíž jednou z hlavních úloh je studium struktur přírodních komplexů (Fedina 1973). Moderní nauka o krajině se zabývá nejen přírodními komplexy, ale i jejich využíváním člověkem — funkčními krajinami jako je sídelní, zemědělská, lesní, chráněná, rekreační aj. Jsou přitom využívány metody a výsledky disciplíny zabývající se využitím země (land use), resp. druhotnou strukturou krajiny (v pojetí M. Ružičky 1965). V našem výzkumu jsme uplatnili již uvedenou koncepci integrovaného výzkumu krajiny. Z uvedených pozic rozlišujeme v rozsahu námi vymezeného Rosicka-Oslavanska tři nejvyšší přírodní jednotky — mezochory: Boskovickou brázdu, Českomoravskou vrchovinu a Brněnskou vrchovinu. Zasahují do tohoto území svými částmi, jež jsou běžně pojmenovány (Czudek a kol. 1976) jako Oslavanská brázda, Bobravská vrchovina a Bítešská vrchovina se Znojemskou pahorkatinou. Pro jejich symbolické označení je použito písmen velké abecedy: D, E, F, G a je podána jejich stručná krajinná charakteristika.

Mezochory obsahují větší počet polymikrochor, značených např. D 1, D 2 (viz obr. 4) a podrobněji charakterizovaných jak z hlediska krajinného, tak i z hlediska jejich využívání.

OSLAVANSKÁ BRÁZDA (D)

Je výrazně člověkem pozměněnou krajinou — zemědělskou, sídelní, průmyslově-těžební. Na severní hranici námi zkoumaného území jí prochází dálnice Praha — Brno. Tvoří ji paleozoické (permokarbon produktivní a neproduktivní, pískovce, slepence, brekcie, jílovce), neogenní a kvartérní sedimenty (písky, štěrky, jíly, spraše, polygenetické svahoviny); phaeozemě, naplavené půdy, rendziny, cambisoly. Její reliéf tvoří kotly, kotlinové údolí (termín J. Krejčího 1964), táhlé hřbety a zajímavý reliéf výškově i sklonově asymetrických údolíček potoků s pravoúhlým půdorysem (Padochov). Klimaticky přísluší podle E. Quitta (1970) jižní část k teplé oblasti (T 2) s dlouhým teplým a suchým létem, krátkým teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou mírně teplou suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokryvky. Severnější úsek brázdy je mírně teplý (MT 11). V permokarbonových sedimentech



Obr. 4. Polymikrochory Rosicka-Oslavanska

se vyskytují převážně puklinové vody s hlubšími nepravidelnými obzory, jsou též přítomny podzemní vody průlinové v pískovcích a slepencích. Relativně větší zásoby podzemních vod jsou v nivních sedimentech Oslavy a Jihlavy s minimálními stavů na podzim a jarními maximy. Minimální průtoky se vyskytují v období srpen–říjen, maxima v březnu. Jižní část Oslavanské brázdy patří svou potenciální přírodní vegetaci k dubovému vegetačnímu stupni, severnější k bukodubovému.

Rosický kotlinový úval (D 1)

Tvoří sníženinu protaženou od Neslovic přes Rosice na Ostrovačice, kde již mimo území, pokračuje k Veverským Knínicím. Převládají povlovné až mírné svahy na permekých sedimentech pokrytých kvartérními sedimenty, především sprašemi. Místy vycházejí na povrch permeké sedimenty — pískovce, slepence, břidlice, vesměs mezo- až oligobazické. Nejnižší úrovní jsou nivy Bobravy a jejich přítoků, pokryté splachy půdních sedimentů i rozrušenými permekými a kvartérními sedimenty. Reliéfově jde o dvě nejnižší úrovně Boskovické brázdy: P 0 a P 1, v její části označované jako Oslavanská brázda s nadmořskou výškou 300 až 340 m.

V půdním pokryvu převládají půdy, jež jsou označovány v komplexním průzkumu zemědělských půd jako degradované černozemě. Označení však nevyjadřuje správně proces jejich utváření. Mají totiž výrazně vyvinutý argillitkový horizont Bt, typický pro illimerizované, resp. brunizemní půdy. Chybí jim eluviaální horizont E. Humusový horizont neodpovídá illimerizovaným půdám — je mollikový, což by svědčilo pro zařazení mezi černozemě (mollisoly). Jejich vznik však není dán degradací černozemě, naopak regradací illimerizované půdy, resp. souběžným vývojem mollikového i argillitkového horizontu. Nelze přitom opomenout vliv antropického faktoru — poměrně dlouhodobé odlesnění (již od neolitu) a pěstování kulturních rostlin. Rozhodně mají tyto půdy blíže k brunizemním, jež jsou v klasifikaci FAO označovány jako phaeozemě. Ty jsou zde vyvinuty především na spraších. Spolu s nimi se vyskytují i argilluvisolty a na poměrně širokých nivách fluvisoly.

Celá polymikrochora je totálně odlesněna, převládají agrocenózy, louky a sídla. Provedeme-li rekonstrukci potenciální přirozené vegetace, tak zcela převažuje bukodubový vegetační stupeň: nejrozšířenějším typem jsou bohaté a hlinité bukové doubravy na argilluvisoltech a phaeozemích. Ojedinělé jsou ostrůvky habrových doubrav dubového stupně na výslunných expozicích u Tetčic a Ostrovačic. Na říčních a potočních nivách (Bobrava, Ríčanský potok) jsou původními společenstvy jasanové olšiny.

Nejnižší úroveň P 0 má podnormální až silně podnormální komplexní klimatický potenciál (viz tab. 6 a 7), vyšší úroveň P 1 a úpatí Bobravské vrchoviny normální.

Spraše mají velmi dobrou propustnost vody, kterou také udrží v obdobích sucha, kdy dochází i k jejímu vzlínání. Místy, kde je výrazně vyvinutý argillitkový horizont dochází k slabším redox pochodům, jež se též

objevují v dílčích sníženinách kotlinového úvalu. V podložních permických sedimentech Boskovické brázdy jsou puklinové vody s hlubšími a nepravidelnými obzory, v místech výskytu pískovců a slepenců k nim navíc přistupují i průlinové vody. Specifický odtok dosahuje celkově asi 1,0 litr za sekundu na 1 km². Celý kotlinový úval v rozsahu sledovaného území je odvodňován Bobravou, která jej u Tetčic opouští svým vstupem do průlomové údolí. Její průměrný průtok dosahuje 0,3 m³/s.

V elementárních heterogenních jednotkách — topochorách — převládají slabě gradientové, na mírných svazích pokrytých sprašemi a phaeozeměmi. Projevuje se v nich i přínos pedo- a litosedimentů i vody ze sousedních polymikrochor — jednotek D 2 a E 1 + E 3. Kromě gradientových topochor jsou přítomny i vektorové — úpady a v jižním úseku strže. Jejich výskyt signalizuje rizika zemědělského využívání — rozvoj akcelerované vodní eroze, jak plošné, tak stružkové a stržové. Ve středním a jižním úseku přecházejí gradientové topochory do skalárních s velmi slabým horizontálním přenosem látek. Údolní nivy jsou vesměs mozaikovými topochorami s rozdíly v zamokření, textuře náplavů a přírodních pochodech. Převažují fluvisoly (naplavené půdy) semiglejové až glejové, na Říčanském potoce karbonátové (horizontální přenos z karbonátových permických sedimentů a kvartérních spraší). V atmosférických a hydrických pochodech se výrazně projevuje livil okolních polymikrochor Českémkomoravské i Brněnské vrchoviny — tranzit vody, svahové atmosférické pochody. Svoji roli hraje i relativní uzavřenosť na západě a východě s napojením na obdobné jednotky jihu a severu.

Hlavní hodnota Rosického kotlinového úvalu spočívá v pokrytí požadavků na zemědělskou výrobu. Ta je však ohrožována některými aerickými pochody (inverze), při nevhodném obdělávání erozí a také, což je ovšem problém ryze socioekonomický — zábory zemědělské půdy pro sídla a dopravu, resp. jiné aktivity. Zůstávají možnosti úprav vodního režimu niv.

Rosický kotlinový úval má vzhledem k dobrým půdám vhodné předpoklady pro intenzivní zemědělskou velkovýrobu. Je však třeba vhodnými agrotechnickými opatřeními čelit určité náchylnosti k větrné erozi.

Již před rokem 1825 byla kota zcela odlesněna a využita především jako orná půda. V krajinném obrazu se výrazně uplatňovaly vodní plochy četných rybníků v údolí Bobravy a Říčanského potoka u Rosic a Tetčic. Podél těchto toků se táhly souvislé pásy kulturních luk. Do roku 1870 byly všechny rybníky vypuštěny a jejich dna, včetně části trvalých travních porostů, byla rozorána, čímž se výrazně zvýšil podíl orné půdy. Jelikož se většina sídel (Rosice, Ostrovačice, Tetčice) značně rozrostla, a to zejména na nejúrodnějších půdách, poklesl opět podíl orných půd na dnešních asi 70 % plochy.

V poslední době znamenala značný zábor orné půdy stavba dálnice D 1 na severním okraji kotliny u Ostrovačic. Důležitým úkolem do budoucna je zastavit další úbytek zemědělského půdního fondu a usměrnit výstavbu na svažité pozemky.

Zbýšovská pahorkatina (D 2)

Představuje na jedné straně rozmanitou jednotku, na straně druhé ji není možné rozdělit a přičlenit její částí k sousedním jednotkám. Snad jen niva Bobravy a Habřiny v Boskovické brázdě a sníženiny pod okrajovým svahem Vysočiny mají poměrně blízko k jednotce D 1. Tvoří ji 6 monomikrochor: pahorky a sníženiny mezi Rosicemi a Říčany, nivy Bobravy a Habřiny, sníženina u Babic, hřbet mezi Kratochvílkou a Rosicemi, hřbet u Neslovic a velmi svérázný členitý reliéf mezi Padochovem a Zbýšovem s pravoúhlou sítí vodních toků, vázaných na zlomy, krátkými strmými svahy a delšími mírnými svahy (asymetrie sklonová i výšková). Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 280—420 m. Nejvyšší partie mají stejnou výšku jako okrajová část Vysočiny. Projevují se rozdíly v erozně denudačních pochodech i vlivu tektoniky — výše a sklonu dílčích ker.

Objevují se v ní pestré série permokarbonovských hornin včetně produktivního karbonu — uhlonosných vrstev. Permokarbonové sedimenty lze rozdělit na slepence, arkózy, pískovce, prachovce, jílovce atd., významné je však jejich členění na karbonátové a nekarbonátové. Karbonátové sedimenty mají buď karbonátová klastika či karbonátový tmel. Na jejich výchozy jsou též vázány poměrně významné výskyty rendzin v Boskovické brázdě, častější jsou však přechody — rendzinoidní cambisoly, cambikové rendziny. Třebaže nejsou permokarbonové sedimenty zcela pokryty sprašemi, jako je tomu u jednotky D 1, objevují se i zde poměrně rozsáhlé sprašové pokryvy, zejména na svazích orientovaných k východu.

Proto se v půdním pokryvu setkáváme se zmíněnými rendzinami a přechody, do cambisolů, s argilluvisoly a phaeozeměmi. Ve sníženinách a na plošinách, resp. na povlovných svazích, jsou přechody do pseudoglejů. Strmé svahy s výchozy hornin mají litosoly, neosoly, rankery, koluvisoly, místy rendzinoidní. S výjimkou severního úseku nezaujmají fluvisoly významné plochy. Lokálně se vyskytují pelosoly na těžších permokarbonovských sedimentech.

Ve vegetačním pokryvu zcela převažuje bukodubový stupeň s hlinitými, svěžími i kyselými bukovými doubravami. Ve středovém hřbetu pak dubobukový stupeň s bohatými a hlinitými dubovými bučinami. Na jižních svazích podél vodních toků vyznívají společenstva dubového stupně: zakrslé doubravy a reliktní bory na mělkých půdách (rankery), kyselé doubravy a reliktní bory na oligobazických cambisolech, habrové doubravy na hlinitých mezobazických substrátech. Lesy se však zachovaly jen na středovém hřbetu a strmých svazích padochovské monomikrochor.

Charakteristiky podzemních vod jsou shodné s jednotkou D 1, specifické odtoky jsou směrem k Vysočině vyšší — kolem $1,5 \text{ l/sec/km}^2$. Relativně většími toky jsou Bobrava a Habřina v severním úseku a Neslovický potok v úseku jižním.

Tato polymikrochora prakticky je monopotenciální s normálním komplexním klimatickým potenciálem. V jižním úseku přechází k podnormálnímu (sušší).

Při analýze topochorické struktury můžeme rozpoznat převahu gra-

dientových topochor a poměrně velký podíl vektorových topochor — úpadů, strží, roklí. Skalární a mozaikové topochory nacházíme na návrších a nivách. V reliéfu se nejvýrazněji na Rosicko-Oslavansku projevuje antropogenní činnost výskytem četných hald mezi Oslavany, Padochovem a Zbýšovem a u Zastávky. Jsou zde i četné hliníky, pískovny a lomy. V půdním fondu se projevuje výrazná antropogenně akcelerovaná vodní eroze, jak plošná, tak stržová. K jejimu zesílení došlo právě v úpadech, na něž dnes navazují strže, jež se též vyskytují v liniích dřívějších cest. V prostorové diferenciaci antropogenní eroze lze pozorovat i její koncentraci k sídlům, zřetelně se to projevuje například i u menší obce Kratochvílka.

Interakce člověka a přírody je zde velmi ožehavá. Potenciálně zde existují dobré předpoklady pro zemědělskou činnost (půdy, klima), možnost růstu sídel na méně bonitních půdách, i jejich využití pro sady, lesy, částečně i rekreaci. Scénická hodnota krajiny je zde v některých úsecích poměrně vysoká. Tato vysoká diverzita může být kladem celé polymikrochor, nicméně topochory mají poměrně nízký práh porušení svých invariantů. Ne právě pozitivně zasáhla do krajiny hornická činnost.

Západní úsek jednotky je ovlivněn přenosem látek, aerickohydroickými pochody z okraje Vysočiny. Jde o přenos zvětralin, svahovin a půdních sedimentů z krystalinika sítí úpadů, strží i plošně po svazích. Běžné jsou sítě vektorových topochor, v nichž se sbíhají vektorové topochory z Vysočiny i Boskovické brázdy. Vzniká tak pestrá směs sedimentů odrázející se i v heterogenitě půd, odtoku, klimatických pochodů atd.

Ve Zbýšovské pahorkatině nejsou, na rozdíl od sousedních kotlin, přírodní podmínky tak příznivé pro rozvoj zemědělské velkovýroby (značná členitost reliéfu, nižší bonita půd), proto i způsob hospodářského využití je podstatně odlišný.

Využití půdního fondu prodělalo několik významných změn v důsledku rozvoje těžby uhlí v Rosicko-Oslavanské uhelné páni, která zaujímá podstatnou část plochy regionu. K roku 1825 byla exploatace uhelných slojí teprve v počátcích a na devastaci půd se výrazněji nepodílela. Teprve kolem roku 1870 docházelo k rozsáhlým záborům úrodné půdy pro stavbu hornických kolonií ve Zbýšově, Babicích a Padochově. Rychlý růst intravilánu všech hornických obcí pokračoval i v nejnovější době. Dalším negativním jevem byl plošný vzrůst hald asi na 40 ha.

Orná půda tvorila vždy rozhodující podíl půdního fondu regionu; přestože se jedná o členitější a sklonitý reliéf byly úbytky půdy průmyslovou a bytovou výstavbou značné. Na počátku 19. století pokryval strmější svahy u Rosic, Zbýšova a Padochova kulturní les. Lesní komplex sv. od Zbýšova byl později beze zbytku vyklučen v souvislosti s otevřením dolu Jindřich I. Společně s likvidací podstatné části lučin to vedlo k nadměrnému rozšíření stržové eroze. Hospodářskotechnickými úpravami pozemků (HTÚP) byla většina strží do roku 1978 stabilizována zalesněním. V současné době mají zbývající rozsáhlé lesní celky u Padochova a Rosic hospodářskou funkci s průměrnou až podprůměrnou produkci dřevní hmoty. Rozptýlené lesíky plní především geoekologické funkce, zejména půdopochrannou a asanačně-rekultivační. Složitým vývojem prošly plochy sadů

— po největším rozmachu kolem roku 1870 došlo k jejich úpadku a zpustnutí, avšak v současné době dochází opět k zakládání ovoocných sadů na výhodně exponovaných svazích.

Největší změny ve využívání zasáhly sníženinu, v níž je obec Zastávka, s původní funkcí výhradně zemědělskou. Po založení města Zastávka kolem roku 1840 zde proběhl bouřlivý stavební rozvoj, který postihl především luční porosty na dně kotliny, kde byly založeny průmyslové závody. Do roku 1978 se zástavba dále rozšířila na svahy i nivu Habřiny a zabírá dnes prakticky polovinu celé kotliny. Pouze severní okraj kotliny a niva Bobravy dosud slouží potřebám zemědělské výroby.

Ve využití půdního fondu nastanou významné změny v souvislosti s postupným ukončením těžby uhlí. Perspektivně je třeba zabývat se rekultivací ploch devastovaných těžbou uhlí.

Ivančická kotlina (D 3)

Tato přírodní a zřejmě komplexní geografická jednotka je v posledních desetiletích předmětem přírodovědných výzkumů pro svou vysokou atraktivitu a diverzitu. Začínají však převládat důvody hluboce praktické — její přírodní potenciál. K tomu přistupuje vliv člověka na přírodu, který i zde dosáhl vysokého stupně se všemi problémy moderní společnosti v interakci člověk — příroda. Zdálo by se tudíž, že je sotva možné přidat něco nového. Z kontextu integrovaného výzkumu krajiny vyplývá řada nových stránek, jež zůstávají dílčími přístupy neřešeny.

Ivančická kotlina zaujímá i část území mimo námi zkoumaný prostor, zabýváme se prakticky její severní polovinou. V jejím vnějším horizontálním kontextu je třeba rozlišit tři kaňony, jež do ní ústí (Oslava, Jihlava, Rokytná) a průlom Jihlavy, který je specifickou jednotkou, jejíž vymezení nelze redukovat na problém vlastního vodního toku, resp. reliktu dřívějších toků. Severní vymezení Ivančické kotliny je dánno změnou typu topochor (jednotka D 2) a také existencí pozoruhodně shodných složkových linií — vegetační, půdní, reliéfové, klimatické a další. V námi zkoumané části dosahuje výškové rozpětí 220—300 m n. m. Není bez zajímavosti, že město Ivančice postupně nabývá většího významu, takže název Rosicko-Oslavansko je spíše historickou projekcí.

Na rozdíl od ostatních polymikrochor se v litosložce výrazně projevují neogenní sedimenty — štěrky, písky a jíly, dále též kvartérní sedimenty — spraše, štěrky, svahoviny. Překrývají permokarbonátové sedimenty i horniny krystalinika (brněnský masív, moravské moldanubikum, svorová zóna). Plošně významné jsou i nivy tří jmenovaných řek s holocenními náplavy na povrchu. Neogenní a staropleistocenní sedimenty prošly řadou rozmanitých procesů po své genezi, při čemž na nich vznikly rozmanité svahoviny a půdy. Ty se projevují paleosolovými horizonty — relikty arenosolů, gellikových horizontů, chromikových, jilovitých, soliflukčních, pestře zvřízených aj. Proto hledání invariantů topochor musí zahrnovat i rozlišení odezv dřívějších pochodů a nikoliv pouze mechanické korela-

ce klasifikačních jednotek složek bez ohledu na časové měřítko procesu.

V půdním pokryvu můžeme identifikovat phaeozemě a argilluvisoly, vesměs na spraších, resp. polygenetických sedimentech s jílovou komponentou, dále regosoly a arenosoly (modální a mollikované) na lehčích substrátech neogenních a kvartérních. Nechybí ani přechody do vertisolů a pelosolů v případě těžších substrátů. Mezi Ivančicemi a Oslavany jsou na permokarbonských karbonátových sedimentech rendziny a na nekarbonátových substrátech téhož stáří cambisoly.

Půdní fond je poměrně silně postižen antropogenní činností: devastované půdy u oslavanské elektrárny, antropogenně akcelerované strže, zřetelná eroze v okolí Ivančic a Oslavan v příměstském využívání půdy. Půdy jsou vzhledem ke svým mechanickým vlastnostem (lehké textury) poměrně snadno rozrušitelné nejen vodní, ale i větrnou erozí, jsou zde i projevy sesuvů půd. Ohrožené plochy je možné rekultivovat, resp. využívat jako sady či rekreační plochy. V případě Oslavan je situace složitější, vyžaduje principiální změny. Problémem jsou navážky škváry a popelu, nicméně i na nich se staví budovy.

Celá kotlina náleží výhradně k dubovému vegetačnímu stupni. Potenciálně se vyskytují bohaté a hlinité habrové doubravy na phaeozemích a argilluvisolech, ve stržích pak habrové javoriny, na mělkých půdách rankerových zakrslé teplomilné doubravy. Nivy náleží do společenstev jilmového luhu s habrem a jasanem. Pozoruhodný je výskyt teplomilné dřínové doubravy na vápnitých slepencích ve SPR Pekárka u Alexovic.

Neogenní sedimenty nejsou příznivé pro pohyb a hromadění podzemních vod svou slabou propustností, zvodeně jsou pouze vložky písků a štěrků. Významné jsou však zásoby podzemních vod v nivních tělesích tří řek. V Ivančicích je známý hydrografický uzel — společný soutok zmíněných tří řek, po němž průměrný průtok v řece Jihlavě stoupá na $11,5 \text{ m}^3/\text{s}$, což je z hlediska území nejvýznamnější průtok. Vodní režim phaeozemí a argilluvisolů je poměrně příznivý.

Komplexní klimatický potenciál je zde extrémně podnormální až silně podnormální, jde o nejsušší část Rosicka-Oslavanska. Jistým problémem je i výskyt nepříznivých situací znečištěného ovzduší v kotlině, jež jsou způsobeny inverzemi a topení, především oslavanskou elektrárnou.

Kotlina má skalární a mozaikové topochory na sedimentech plošin. S nimi je v různých úrovních výrazně vyvinuta síť vektorových topochor: úpadů, strží, jejichž využití klade značné nároky na způsob využívání.

Ivančická kotlina jako nejteplejší a nejníže položený region Rosicka-Oslavanska s půdami vysoké bonity se vyznačuje velmi příznivými podmínkami pro rozvoj osídlení a intenzívního zemědělského využití.

Již v roce 1825 byla prakticky celá kotlina odlesněna (podíl lesa na celkové ploše regionu: 2 %). Plochy orných půd se rozšířily v zázemí obcí i do vyšších poloh na okraji kotliny. Značnou část nivy v ivančickém hydrografickém uzlu pokrývaly kulturní louky. Výše položené části svahů j. a jz. orientace mimo dosah inverzních mrazíků byly využity v rozsáhlých souvislých plochách pro pěstování ovocných dřevin a vinné révy. Menší sady a zahrady lemovaly bezprostředně každé sídlo.

Do roku 1978 došlo ve využití půdního fondu Ivančické kotliny ke značným změnám. V důsledku chorob ovocných stromů byla drtivá většina

ovocných sadů likvidována a převedena na ornou půdu. Po stabilizování koryt vodních toků byly rozorány bývalé luční nivy, jimž dnes již nehrozí bezprostřední nebezpečí záplav. Bouřlivý růst zaznamenala sídla, zabírající dnes 3× větší plochu oproti stavu v 19. století, bohužel zpravidla na úkol nejúrodnějších půd. Na svahy se sklonem nad 15° v blízkosti Ivančic a Letkovic se rozšířily chatové a zahrádkářské kolonie, které představují jednu z forem intenzivního využívání svažitých ploch.

Převrat ve vývoji původně venkovské krajiny znamenal objev uhlí sv. od Oslavan. Těžba uhlí vyvolala difuzi průmyslové a obytné zástavby s rozsáhlou devastací krajiny. Důsledkem byl značný úbytek orné půdy a radikální redukce ploch sadů a luk. Pouze malou kompenzaci všech záborů půdního fondu představuje nárůst lesních ploch na pravém břehu Jihlavы u Alexovic a zalesnění některých úseků strží z důvodu protierozní ochrany.

Optimální využití přírodního potenciálu Ivančické kotliny předpokládá další zintenzivnění zemědělské výroby, mj. i cestou specializace na tradiční zelinářství (lehké naplavené půdy) a ovocnářství (strmější svahy slunných expozic). Výstavba sídel by se měla orientovat na svahové polohy, stavebně sice náročnější, ale nepostihující úrodné půdy a mající zdravější mikroklima.

BOBRAVSKÁ VRCHOVINA (E)

Zasahuje do našeho území svou západní částí, budovanou granitoidy, jež jsou prostoopeny mylonitovými zónami, které diferencují těleso brněnského masívu do soustavy ker s různou výškou a úklonem. Spadá do Oslavanské brázdy výrazným, krátkým, avšak přes 100 m vysokým, svahem vázaným na okrajové zlomové pásmo, podél něhož byl vyzdvížen nad brázdu. Vyskytuje se na něm denudační zbytky paleozoických sedimentů. Bobravskou vrchovinou, která je jako celek hráští, prorážeji řeky Bobrava a Jihlava průlomovými údolími. Funkčně převládá lesní krajina. Klimaticky přísluší k oblastem T 2 a MT 11 (Quitt 1970). Na mylonitové zóny jsou vázány vydatnější prameny (Kývalka). V závislosti na charakteru zvětralinového pláště, který je místa velmi tenký, místa jsou poměrně mocné svahové sedimenty a koluvia, se vyskytují cambisoly oligo- až mezobazické s přechody jednak do rankerů, jednak do argilluviosolů a koluvisolů. V potenciální přírodní vegetaci převládá bukodubový stupeň, který směrem do vyšších poloh a na severních svazích přechází v dubobukový stupeň. V dolních úsecích svahů výslunných expozic vyznívají společenstva dubového vegetačního stupně.

Veverský úsek (E 1)

Zaujmá příkré krátké křídlo asymetrické hrástě prudce klesající do Boskovické brázdy. V námi zkoumaném území zaujmá poměrně malou plochu v nadmořských výškách 360—440 m.

Je budován granitoidy brněnského masívu, jež jsou rozlámány sítí zlomů, na něž jsou vesměs vázány rokle a žleby s navazující sítí strží. Zlomová pásmá diferencují stupňovitě uspořádané kry — ukloněné. Objevují se i zbytky sprašových návějí, častá je však sprašová příměs v polygenetických svahovinách a půdních sedimentech.

V půdním pokryvu se projevuje vliv sklonů svahů a také jejich expozice: vlhčí, stinné svahy mají mocnější svahoviny s půdami od cambisolů do argilluvisolů až pseudoglejů (severní a východní), sušší, slunné mají slabý kryt svahovin, oligobazické cambisoly, rankery a litosoly. Báze svahů jsou poměrně příznivé pro tvorbu půd — vesměs mezobazických koluvisolů s přechody do argilluvisolů a pseudoglejů. V osách vektorových topochor jsou deluviofluviální až fluviální sedimenty s různým stupněm redox pochodů. Při přechodu do Rosického kotlinového úvalu vznikla polygenetická směs substrátů (spraše, permeké sedimenty, svahoviny granitoidů, starší zvětraliny).

Úsek náleží vegetačně do bukodubového stupně se svěžími a hlinitými bukovými doubravami na mírnějších svazích, avšak v zastíněných sníženinách (rokele, žleby) jsou bohaté dubové bučiny dubobukového stupně. Podél potoků se vytvořily jasanové olšiny a potoční luhy. Minerální chudé polohy zaujmají kyselé bukové doubravy a dubové bučiny.

Podzemní vody jsou vázány na síť puklin a prasklin, jež mají trvalejší a vydatnější vývěry. Mělké podzemní vody nacházíme ve zvětralinách a svahových sutích.

Svým komplexním klimatickým potenciálem je tento úsek polypotenční v závislosti na velmi členitém reliéfu: od normálního až k silně nadnormálnímu.

Topochory mají převážně ráz gradientový a vektorový; jde o svahy spíše příkřejší a o rokle, strže a žleby. Jistou výjimkou je poměrně otevřená svahová sníženina mezi Kývalkou a Ostrovačicemi, již využívá dálnice. Přechod do jednotky D 1 je v závislosti na stupni erozního vývoje reliéfu jak ostrý, tak pozvolný.

Veverský úsek, vyznačující se mělkým půdním pokryvem a značnou sklonitostí terénu, prakticky umožňuje pouze pěstování lesů. Lesy rázu dubových bučin, s druhovou skladbou blížící se přirozené, jsou využívány jako výnosové lesy průměrné produkce. Oproti stavu z počátku 19. století se rozloha lesů dokonce mírně zvýšila, protože prakticky vymizely travní porosty, pokrývající do té doby lesní průseky a doprovázející vodní tok. Nelesní plochy se vyskytují pouze v okolí sídla Kývalka, kde jsou využívány jako orná půda a terasované ovocné sady. Značný zábor zemědělské půdy a současně její ztížené využívání znamenala stavba rozsáhlého dálničního uzlu v prostoru Kývalky.

Průlom Bobravy (E 2)

Jeho větší část je mimo sledované území, a proto uvedená jednotka spíše zdůrazňuje rozdíly v okrajovém svahu Boskovické brázdy. Ovšem existence průlomu Bobravy je dostatečně zřetelná a známá, nicméně zůstává opomíjena jak v orografických, tak i fyzickogeografických členěních.

Průlom začíná u Tetčic a patří k němu i satelitní vyvýšenina (termín J. Krejčího 1964) na levé straně, budovaná stejně jako celý průlom granitoidy brněnského masivu. Začátek průlomu má meandrový ráz, především v dolním úseku, kde jsou zachovány i zbytky fluviálních sedimentů na terasových plošinách. Údolní svahy průlomu jsou rozrezány sítí roklí a žlebů s polygenetickými sedimenty, vesměs lehčích textur se zbytky těžších svahovin. Niva je poměrně široká, dá se říci neúměrná současné vodnosti Bobravy. Jde o produkt dřívějších erozních pochodů, kdy jak svahová modelace, tak transportní schopnost řeky byly větší, resp. byly k ní příznivější podmínky. Nadmořské výšky mají rozpětí od 280 m (dno) po 420 m (vrcholové plošiny).

Mezi půdami převládají cambisoly, či přesněji cambikované svahoviny s přechody k argilluvisolům a pseudoglejům. Dna vektorových topochor jsou vyplněna lito-pedosedimenty zmíněných svahovin a půd s redox pochody. Akumulace sedimentů i granitoidy jsou rozrezány sítí mladých erozních rýh. Na příkřejších svazích či jižních expozicích se vyskytují rankery a litosoly.

K jihu orientované svahy pokrývají kyselé až bohaté bukové doubravy, podle trofity substrátů. Svahy orientované k severu mají bohaté a svěží dubové bučiny. Úzké zastíněné žleby hostí obohacené dubové bučiny až lipodubové bučiny, případně již bohaté bučiny 4. vegetačního stupně. Niva Bobravy náleží k habrojilmové jasenině.

Charakteristika podzemních vod je shodná s jednotkou E 1. Specifické odtoky dosahují hodnot 1,5—2,0 l/s · km². K severu orientované svahy průlomu mají v důsledku nižšího výparu vyrovnanější a vyšší specifický odtok než jižní expozice severní části. Průměrný roční průtok Bobravy je poměrně nízký, jak bylo uvedeno výše, činí 0,3 m³/s.

Komplexní klimatický potenciál má poměrně široké meze od silně podnormálního na nivě Bobravy až k silně nadnormálnímu ve výšších úsecích svahů (větší vyrovnanost hydrotermického režimu).

Průlom Bobravy je využíván nejen pro potřeby zemědělství a lesnictví, ale též dopravy. Představuje důležitý komunikační koridor, jímž prochází jak železnice (významná trať Brno—Jihlava), tak i silnice.

Zalesněné svahy příkře spadající k Bobravě vyžadují obezřetné lesnické zásahy, mají-li být produkčně využívány, neboť neméně důležitý je jejich význam půdoochranný. Využití 400—500 m širokého dna údolí Bobravy prošlo několika výrazně odlišnými fázemi. Bývaly zde kdysi rybníky, pak louky a kolem roku 1870 již pole a sady. V současnosti sice stále představuje orná půda rozhodující část nivy, avšak značný zábor půdy si již vyžádala zástavba obce Tetčice a výstavba obou komunikací.

V mělkém údolí severně od Tetčic je lokalizována komunální skládka města Rosic, níže po toku byl vybudován menší rybník. Ve svazích průlomu jsou na několika místech dnes již neaktivní lomy.

Tetčický úsek (E 3)

Vzhledem k tomu, že má velmi podobné vlastnosti jako úsek E 1, uvádíme pouze diferenční. Jako důsledek vývoje erozní činnosti a svahové

modelace má výrazně vyvinuté úpatí svahu, téměř líniové, tektonicky zřetelně predisponované okrajovým zlomem Boskovické brázdy. Po jeho úpatí se vine Tetčický potok se zdrojnicemi zaříznutými do příkrého okrajového svahu Boskovické brázdy i se zdrojnicemi tekoucími vlastní brázdou, které do něj vtékají kolmo. Tetčický potok svou erozní a transportační činností zvýrazňuje okrajový svah. Půdorys vodní sítě vázaný na zlomové linií zde vytváří specifický typ vývoje reliéfu popsaný C. A. Cottonem na N. Zélandu a označený jím jako typ awatere. V jižním úseku je znatelný pozvolnější přechod do Ivanické kotliny a neslovického hřbetu jednotky D 2.

Ve vegetačním krytu jsou poněkud více zastoupena společenstva dubobukového stupně. Za zmínu stojí výskyt nesouvislého pruhu devonských vápenců a spodnokarbonských drob, svou plochou však málo významných. Charakteristiky podzemních vod odpovídají E 1, E 2, avšak vývěry podzemních vod jsou ojedinělé. Z hlediska klimatického potenciálu se jedná o polypotenciální jednotku charakteristickou vzhledem ke značným relativním výškovým rozdílům (160 m mezi 300—460 m. n. m.) velkým gradientem extremity potenciálu od silně podnormálního (úpatí) až po nadnormální (vrcholové partie).

Intenzita antropického tlaku na reliéf je stejně jako v E 1 slabší, jistým rizikem je budování lesních cest příznivých nejen k přibližování dřeva, ale i pro rozvoj eroze.

Celá jednotka má výrazně vyvinutou síť vektorových topochor: strží, roklí, žlebů, jež také limitují její využívání.

Tetčický úsek se podobá způsobem využívání půdního fondu vevorskému úseku. Celkově nepříznivé podmínky pro zemědělství umožnily zachování rozsáhlých lesních celků. Lesy mají charakter výnosových lesů s poměrně dobrou produkcí dřevní hmoty. Nezanedbatelná je i jejich vodohospodářská funkce. Rozsáhlejší zemědělsky využívaná plocha pokrývá pouze plošinu a mírné svahy u Neslovic, podél komunikace do obce Hlina. Většinou se jedná o ornatou půdu a zbytky dříve mnohem rozlehlejších sadů.

Průlom Jihlavy (E 4)

Připomíná průlom Bobravy, resp. patří k řadě přičných průlomů Boskovickou brázdou. Vzhledem ke koncentraci tří řek je však nejvyvinutější a značně rozmanitý. Nebudem se zabývat genezí, která není pro pochopení vazeb mezi složkami přírodních komplexů podstatná, i když má jistou důležitost. Celý průlom je poměrně rozsáhlý; v rámci našeho výzkumu jsme se zabývali pouze jeho vstupní soutěskou, kde je řeka Jihlava sevřena velmi úzkým údolím v nejspodnější části průlomu. Zhruba ve výši 30 m nad velmi úzkou údolní nivou (200 m n. m.), začíná stupňovina terasových plošin, jež navazují výše na zbytky zarovnaných povrchů (380 m n. m.). Průlom je zaříznut do granitoidů brněnského masívu, na stupních se vyskytují fluviální sedimenty, spraše, neogenní sedimenty a polygenetické svahoviny velmi pestrého složení. Stupně jsou odděleny poměrně strmými svahy. Svahová modelace mění výrazně litosložku po fázích erozního zařezávání spojeného se zdvihem masívu a jeho rozlámáním.

Pestrá členitost reliéfu i litosložky se odráží i v pestrém půdním pokryvu: oligo- až mezobazických cambisolech s přechody do argilluvisolů, koluvisolů i do regosolů, arenosolů, jež jsou v případě výskytu spraší cambikovány až mollikovány. Poměrně značné jsou akumulace svahovin ve vektorových topochorách — roklích, žlebech a opuštěném údolí, tam jsou i redoxovány. Na svazích nechybí ani rankery a litosoly.

Ve vegetaci se silně projevuje členitost reliéfu, obdobně jako u půd a jiných složek. Svahy obrácené k jihu mají pestrý vegetační kryt se suchými habrovými doubravami, zakrslými doubravami i reliktními bory na výchozech skalního podloží. Na argilluvisolech představují potenciální přírodní vegetaci sprašové habrové doubravy. Svahy severních orientací můžeme řadit ke svěžím habrovým doubravám a kyselým doubravám. Báze sutových svahů zaujímají habrové javořiny. Niva Jihlavy má ráz jilmových jasenin.

V údolní nivě Jihlavy jsou zásoby podzemních vod, využívané pro zásobování obyvatelstva, hydraulicky spojené s řekou. Specifické odtoky dosahují zbruba hodnoty $1,5 \text{ l/s/km}^2$.

Svým komplexním klimatickým potenciálem je průlom polypotenciální, od extrémně podnormálního až k nadnormálnímu. I zde se zřetelně projevuje vliv členitého reliéfu.

V průlomu dominují gradientové a vektorové topochory s výraznou dynamikou přenosu látek, citlivé k využívání člověkem. Jde o svahy se značným sklonem, strže, rokle, žleby, dilčí údolí. Plošiny stupňů tvorí skalární až mozaikové topochory se slabou horizontální dynamikou přenosu látek, projevující se buď eluviací či transakumulací.

V antropogenních tvarech reliéfu se objevují staré agrární terasy, strže i úpady s antropogenně akcelerovanou erozí s transportem i akumulací.

Pestrost přírodních podmínek se odráží i v estetické scenérii této krajinné jednotky.

Průlomové údolí Jihlavy má vynikající podmínky pro rozvoj mechanizovaného sadovnictví na méně sklonitých, k jihu exponovaných svazích, kde nehrozí nebezpečí inverzních mrazíků.

V minulém století byly ve shodě s tímto předpokladem všechny výhodně orientované svahy s hlubšími úrodnými půdami umožňujícími terasování využity v podobě sadů a vinic. Luční porosty a orná půda pouze doplňovaly pestrou mozaiku využití půdního fondu. Jisté nebezpečí představovala stržová eroze, jež některé pozemky znehodnotila. Do roku 1978 však většina sadů zanikla, z větší části přeměnou v ornou půdu, z menší části opětným zalesněním. Rovněž většina strží byla stabilizována zalesněním.

Mírné svahy Rény nad Ivančicemi a zčásti i vrcholová plošina byly v minulosti využívány jako orná půda a louky. V současné době je masiv Rény opět z více než 90 % zalesněn.

Strmější, zejména k severu vystavené svahy nad řekou Jihlavou byly vždy zalesněny a příznivě ovlivňují krajinnou scenérii průlomu, který se stává lákavou rekreační oblastí. Rovněž morfologicky výrazný, zalesněný masív Rény, vytvářející estetickou kulisu města Ivančic, je vzhledem ke svým kulturně-historickým (hradiště) a přírodním hodnotám předurčen sloužit jako rekreační zázemí města. Do ústí průlomu se již rozšířila zá-

stavba ivančických předměstí, ještě hlouběji pronikla individuální chatová výstavba. V případě dalšího rozvoje rekreačních aktivit je třeba se vyvarovat živelnosti, která by mohla narušit doposud příznivý estetický účinek celého regionu.

Průlomové údolí Jihlavy plní též důležitou funkci dopravní. Probíhají jím železniční trať Moravské Bránice-Oslavany a silnice, spojující Ivančice a Dolní Kounice.

BÍTEŠSKÁ VRCHOVINA (F)

Zasahuje na Rosicko-Oslavansko svou východní částí. Je budována tělesem bítéšské ruly: sericitickými, seritickomuskovitickými rulami s vložkami dvojslídových rul a horninami série Bílého potoka (Jaroš a Míšař 1976) v severní části území, k nimž patří biotiticko-sericitické fylity, oddělenými místy přerušovaným pruhem krystalických dolomitických vápenců. Patří ke struktuře označované jako svratecká klenba, která je součástí moravika omezeného zde, na východní hranici, soustavou zlomů SSV-SSZ (západní okraj Oslavanské brázdy). Reliéf má ráz k JV ukloněných plošin ve výškách 400—500 m. n.m. (etchplén podle J. Demka 1974) s nevýraznými vyvýšeninami, rozčleněnými sítí úpadů, úvalovitých sníženin, strží a žlebů, jež rozřezávají západní okrajový svah brázdy a jihovýchodní cíp vrchoviny. Zvětraliny a svahoviny mají různou mocnost a příměs spraší, resp. sprašových hlín. A tak nacházíme na plošinách a svazích hrubší mělké zvětraliny s oligobazickými cambisoly i poměrně mocné svahoviny promísené se sprašovými hlínami, na nichž jsou vyvinuty argilluvisoly. V nejvyšších částech území, na rozvodních plošinách převažují pseudogleje s přechody do glejů (rašelinných). Jsou vázány na klimatickou oblast MT 5 (Quitt 1970), mírně teplou s normálním až krátkým, mírně dlouhým a mírně suchým létem, mírně teplým normálním až dlouhým jarem i podzemím, normálně dlouhou zimou s krátkým trváním sněhové pokryvky. V nižších polohách je klima typu MT 9, jež je přechodem k MT 11 (viz výše). Vyskytují se zde převážně puklinové podzemní vody, které nevytvářejí významnější zásoby. Určitý význam mají zásoby podzemních vod v nivách. V povodí Bobravy je však v důsledku nižších teplot a tudiž i nižšího výparu, poměrně vysoké lesnatosti a zpomaleného odtoku na plošinách relativně vysoký specifický odtok.

Horní Bílá Voda (F 1)

Zaujmá nejvyšší část studovaného území (kromě rozvodních plošin s Chvojnici) v nadmořských výškách 390—510 m. Je pro ni charakteristická stromovitá síť vodních toků — Bílé Vody a jejich přítoků zahloubených v horninách svratecké klenby moravika. Jedná se o bítéšské ruly a fylity série Bílého potoka, oddělené nesouvislým úzkým pruhem krystalických dolomitických vápenců. Ty jediné jsou eubazické, jinak jde vesměs o oli-

gobazické, maximálně o mezobazické substráty. Jsou pokryty polygenetickými svahovinami lehčí textury při povrchu, těžší ve spodinách. Časté jsou však mělké, lehké zvětraliny, objevující se na konvexních úsecích svahů. Vyskytují se i sprašové hlíny a jejich směsi s polygenetickými zvětralinami. V reliéfu převládají plošiny a mírně tálité svahy, vesměs ukloněné k východu, tedy do Boskovické brázdy. Zřetelně je na nich vyvinuta síť úpadů a strží. Poměrně ostře zaříznuté zdrojnice tekou spíše mělkými údolíčky, zatímco údolí Bílé Vody se směrem po toku výrazně prohlubuje.

Půdní pokryv tvoří cambisoly, převážně mezobazické (oligobazické nejsou však výjimkou) s přechody do argilluvisolů, jež jsou zkulturněny. Původně to byly hlavně illimerizované půdy (plavozemě). Projevuje se v nich oglejení, přecházející místy do pseudoglejů. Ve vektorových topochorách jsou splachy uvedených půd i jejich substrátů. Nivy podél vodních toků jsou úzké, osy vektorových topochor jsou vesměs redoxované až semiglejové.

Vegetačně patří k bukovému stupni: ke kyselým a svěžím bučinám vázaným na oligobazické půdy, k bohatým bučinám na mezobazických cambisolech a argilluviolech, vlhkým bučinám a dubovým jedlinám na pseudoglejích, semiglejích až glejích (sníženiny, konkávní úseky svahů). Podél potůčků a pramenišť se objevují jasanové olšiny, které směrem po toku přecházejí v potoční jaseniny.

Poměrně vysokou četnost výskytu mají prameny podzemních vod puklinového typu, ovšem s malými vydatnostmi od 0,1 do 0,2 l/s. Specifické odtoky jsou nejvyšší v celém sledovaném území — kolem 4,0 l/s · km².

Komplexní klimatický potenciál dosahuje nadnormálních hodnot. Z klimatických a hydronymických charakteristik je zřejmé, že jde o polymikrochoru relativně chladnější, ale vlhčí. Zůstává otázkou, zda není možné lépe využít vodu, které je zde dostatek, zato chybí v nižších polohách, jež jsou zemědělsky významné. Nesmíme ovšem zmíněný hydropotenciál přecenit.

Významný povrchový odtok a jeho koncentrace ve vektorových topochorách znamenají jistá rizika při odlesnění území, což se také projevilo v poměrně výrazné erozi, a to nejen stržové, ale i plošné (splachy). Analýza nivních sedimentů prokazuje poměrně malé splachy, jež jsou důsledkem odlesnění území a nevhodných agrotechnických postupů. Svoji roli zde hraje parametr délky svahů, jenž se stále zvětšuje.

Mezi topochorami převládají gradientové a vektorové (svahy, strže, rokle, žleby), návrší hřbetů a plošiny jsou vesměs mozaikové, méně skalární. Mozaičnost je dána nerovnoměrným zvětráváním a odnosem, tudiž i tvorbou půd, odtokovým režimem. Invarianty všech topochor jsou velmi citlivé na lidské zásahy a právě odlesnění znamenalo vážné narušení jedné ze stabilizujících složek krajiny — vegetace.

Horní Bílá Voda má reliéfově, půdní i klimatické vlastnosti, předurčující region zejména pro pěstování lesů.

Lesní porosty, jednoznačně dominující v krajinném obrazu, mají značně pozměněné druhové složení — převažují smrkové monokultury. Jejich funkce je jednak výnosová, avšak jen s průměrnou nebo i podprůměrnou produkčností, jednak vodohospodářská. Větší plochy orné půdy a luk tvoří ostrůvky kolem sídel (Zbraslav, Zálesná Zhoř). Celkový rozsah bezlesých

ploch se za 150 let prakticky nezměnil, pouze podíl luk poklesl ve prospěch orné půdy. Vážný zásah do struktury využití půdního fondu znamenala stavba dálnice D 1 a dálniční křížovatky u Devítí křížů, kde došlo k odlesnění a záboru značných ploch.

Horní Bobrava (F 2)

Do jisté míry se podobá Horní Bílé Vodě, avšak rozdíly mezi nimi jsou takového rázu, že je vhodnější jejich rozlišení do samostatných polymikrochor.

Tato jednotka patří k fyllitům série Bílého potoka, jejichž zvětraliny lépe drží vodu, což se projevuje i v řidší síti vodních toků. Navíc zde příznivě působí i pokryvy sprášových hlín, resp. sprášová příměs ve zvětralinách a svahovinách.

Reliéf v nadmořských výškách 400—500 m je poněkud plošší než u F 1, svahy jsou spíše povlovné až mírné, časté jsou ukloněné plošiny. Rovněž síť úpadů a strží je řidší.

Potenciální přírodní vegetaci dolního úseku tvoří dubové bučiny kyselé, svěží a hlinité, vyskytující se v rámci dubobukového stupně. Tomuto předpokladu odpovídají i ekvivalentní půdy: oligobazické až mezobazické cambisoly a argilluvisoly — plavozem. Obdobné půdy jsou i v horním úseku, avšak jde o vyšší vegetační stupeň — bukový s kyselými, svěžími a hlinitými bučinami, jež v zastíněných údolích sestupují i do nižších poloh. Charakter zvětralin, sprášová příměs i plošší reliéf způsobují přechody zmíněných půd do pseudoglejů, jejichž výskyt svědčí o jisté retardaci odtoku. Vzhledem k vyšší nadmořské výšce jsou půdy relativně vhodné pro zemědělství.

Klimaticky představuje F 2 svým komplexním potenciálem nadnormál.

Odtokový režim je příznivější než u F 1, projevuje se pozitivní vliv zvětralin a svahovin. Specifické odtoky jsou přibližně stejné. I zde však došlo odlesněním a způsobem využívání k rozvoji plošné a stržové eroze.

Na topochorické úrovni převládají gradientové topochory mírných svahů. Do nich jsou zahloubeny vektorové topochory — úpady, strže, rokle, žleby. Erozi došlo k obnažení starších zvětralin, takže místy nesou vlastnosti topochor stopy dřívějších pochodů (tropické zvětrávání, periglaciální pochody, změny ve využívání země atd.).

Horní Bobrava se oproti sousední Bílé Vodě podstatně liší způsobem využívání půdního fondu — převažuje zemědělské využití. Odlesněné plochy s půdami poměrně dobré bonity, původně rozorávané v podobě ostrůvků kolem sídel, se později rozrostly v rozsáhlé souvislé plochy. Louky, které na počátku minulého století pokrývaly strmější svahy a doprovázely vodní toky, byly do dnešních dnů podstatně redukovány. Na okrajích lesů byly zalesněny, zbytek převeden na ornou půdu. Lesy se uchovaly, ovšem v pozmeněné druhové skladbě, pouze v severní části regionu.

Na trojnásobek plochy proti roku 1825 vzrostla zástavba obcí (Javůrek, Domašov, Rudka, Litostrov) za doprovodného růstu přilehlých sadů a zahrad. Rovněž stavba dálnice D 1 znamenala nemalý úbytek půdního fondu.

Okrajové hřbety a údolí (F 3)

Jsou okrajovými jak ve vztahu k Bítešské vrchovině, která patří k Vysočině, tak i k Boskovické brázdě, v níž hrají roli jakéhosi křídla, obdobně jako svahy Bobravské vrchoviny. Vzhledem ke specifickým rysům ve struktuře přírodních komplexů i v jejich využívání tvoří samostatnou jednotku.

Čtyři poměrně hluboká údolí Říčanského potoka, Bobravy, Bílé Vody a Habřiny, na něž navazuje složitá síť strží, roklí a žlebů, rozčlenují původně jednotný zarovnaný povrch etchplénového typu (ve výškovém rozpětí 420—440 m n.m.) do tří segmentů. Plošiny na návrších hřbetů mají poměrně mělké zvětraliny, silně eluviované a s vyšším podílem skeletu. Směrem do hprních úseků povodí přecházejí plynule, zatímco do Boskovické brázdy spadají poměrně strmým svahem, v jehož dolní části se vyskytují permokarbonické sedimenty i s uhlonosnými vrstvami. Jde tudíž o polystrukturní svahy tektonicky zvýrazněné. Plošiny jsou poměrně rozsáhlé, avšak síť strží a roklí je postupně redukuje. Nivy jsou místy dosti široké a údolní svahy příkré, což je výsledkem dřívějších modelačních procesů (pliocén, pleistocén).

Uvedeným charakteristikám odpovídají i půdy. Jsou to vesměs oligobazické cambisoly s projevy eluviace, jen místy jsou mezobazické. Existují však přechody od cambisolů k rankerům, koluvisolům a litosolům. V případech sprašové příměsi, resp. těžších polygenetických svahovin se objevují argilluvisolys (plavozemě).

Polymikrochora přísluší vesměs do dubobukového vegetačního stupně s pestrou paletou kyselých, svěžích a bohatých dubových bučin, pouze jižně exponované svahy jsou v nižším bukodubovém stupni. V zamokřených sníženinách, kde jsou půdy ze skupin pseudoglejů, semiglejů a glejů jsou potenciálními společenstvy obohacené vlhkomoilné bučiny a na nivách jasanové olšiny. V současném vegetačním krytu však přes vysoký stupeň zalesnění dominují jednotvárné smrkové monokultury.

Specifické odtoky zde klesají na 2,0—2,5 l/s. km², podzemní vody jsou málo vydatné, puklinového typu. Lepší možnosti zvodnění jsou v zachovaných fluviálních sedimentech nad nivami, jež však nejsou plošně a tudíž objemově významné. Dílčími rezervoáry jsou koluvia na bázích svahů. Plošně zde převažuje normální komplexní klimatický potenciál v údolích a nadnormální na plošinách, návrších.

Z hlediska krajinné taxonomie lze považovat 3 plošinné segmenty za monomikrochoru, zatímco údolní nivy toků, jež je vzájemně oddělují, za jednotky topochorické úrovně. Monomikrochoru jsou si velmi podobné: jejich okraje tvoří gradientové topochory svahů s vektorovými topochorami roklí a žlebů, nad nimiž jsou plochá návrší se skalárními a mozaikovými topochorami, oddělenými mírnými svahy s gradientovými topochorami. Obdobné jsou i svahy spadající do Boskovické brázdy.

Bobravský úsek se svými převážně chudými půdami a povrchem, rozčleněným hlubokými údolími, nelákal k osídlení ani k zemědělskému využívání.

Region není prakticky osídlen (malá obec Říčky je na samém okraji regionu) a tak 90 % z celkové plochy je pokryto lesem. Vedle převažující

produkční funkce lesa nabývá stále více na významu vodohospodářská funkce v zázemí hydicky deficitní oblasti Oslavanské brázdy, dále pak protierozní funkce, zdravotně-hygienický účinek lesa a v neposlední řadě i možnost jeho využití pro účely rekreace.

V minulosti byla údolní dna využívána ve formě kosených luk, v současné době byly nivy do určité míry opět pohlceny lesem. Hluboká údolí s hodnotnými krajinnými scenériemi, zejména údolí Bobravy, mají nesporné předpoklady pro rekreaci, nejlépe ve formě vycházkových tras. Jinou alternativu představuje jejich využití pro stavbu malých retenčních nádrží s víceúčelovým zaměřením. Část údolí Bílé Vody je devastována poměrně rozsáhlým stěnovým lomem.

Horní Habřina (F 4)

Její rozsah koresponduje s horní částí povodí Habřiny, jež tvoří specifickou jednotku odlišnou od okolních.

Je budována bítěšskými rulami s polygenetickými zvětralinami (včetně kaolinických zvětralin), nesoucími stopy periglaciálních zvětrávacích a odnosových pochodů. Projevuje se i sprašová příměs s důsledky mladšího zvětrávání, jímž vznikají prachovitopísčité zvětraliny s vyšším podílem skeletu. Významný přenos látek probíhá sítí úpadů, strží, roklí, žlebů, jež na údolí Habřiny navazuji.

V reliéfu převládají mírné a příkré svahy, zatímco podíl plošin je nižší; výškové rozpětí se pohybuje od 380 do 500 m n. m. Pramenné úseky tvoří vějíře zdrojnic, stejně jako celé horní povodí představuje vějířovitou vodní síť. Podíl strží, úpadů, roklí i žlebů je dost vysoký.

Specifický odtok dosahuje 2,0—2,5 l/s. km², charakteristiky podzemních vod jsou obdobné jako u jednotek F 1 a F 2. Habřina přináší Bobravě 0,06 m³/s. Plošně převládají nadnormální hodnoty komplexního klimatického potenciálu, v údolí Habřiny normální.

Půdní pokryv je poměrně pestrý bez dominanci některého půdního typu. Jsou zastoupeny cambisoly mezobazické i oligobazické s přechody do argilluvisolů (plavozemí) a dalšími pozvolnými přechody do pseudoglejů. Nivy jsou poměrně úzké, a tak i fluvisolů je plošně méně.

Zmíněný půdní pokryv se projevuje i v potenciální vegetaci; převažují společenstva dubobukového stupně s bohatými a hlinitými bučinami na plavozemích a mezobazických cambisolech, kyselými dubovými bučinami na cambisolech oligobazických. Směrem do vyšších poloh přecházejí v bohaté bučiny. Střídavě zamokřené úseky s pseudoglejemi a semi-glejemi náležejí k obohaceným vlhkomočilným bučinám či oglejeným dubovým jedlinám. Podél potoků jsou pak jasanové olšiny. I zde však v současné době převládají smrkové monokultury.

V topochorách převažují gradientové a vektorové, méně se vyskytuje mozaikové a skalární.

Horní Habřina má dosti úrodné, avšak často vlhké půdy, které umožňují pěstovat méně náročné polní kultury a odolnější druhy ovocných dřevin.

Rozložení ploch rozhodujících forem využití půdy — lesů a orné půdy

— se za posledních 150 let v podstatě nezměnilo. Rozorány byly relativně nejúrodnější půdy na dílkách rozvodích, vždy v blízkém okolí sídel. Naopak markantní je úbytek trvalých travních porostů, dříve pokryvajících vlhké půdy v blízkosti vodních toků, v novější době meliorovaných a převedených na ornou půdu. Tím byl kompenzován zábor orné půdy pro růst obcí Vysokých Popovic a Příbrami. Lesy, rozkládající se v pramených oblastech, mají vedle funkce produkční též významnou vodohospodářskou funkci.

Balínský úsek (F 5)

Tvoří jej vějíř zdrojnic Balínky a okrajový svah Boskovické brázdy u Zbýšova. Jeho litologickým základem jsou bítéšské ruly; v jižní části se objevují i svory a neogenní sedimenty, místy s významnou sprašovou příměsí.

V reliéfu se nejvýrazněji projevují údolí zdrojnic Balínky, která jsou oddělena širokými hřbety. Údolí, která jsou na horních tocích poměrně široká a mělká, se postupně zužují a zahlubují. Plošin je méně, převládají mírné svahy, též strmé svahy se sítí úpadů, strží, roklí a žlebů. Jednotka se rozkládá v nadmořských výškách 280—420 m.

Převažují zde cambisoly a argilluviosoly (plavozemě zkultivované, umbrikované), pseudogleje téměř chybí. Cambisoly jsou zastoupeny jak oligobazické tak mezobazické.

Vegetace přísluší k bukodubovému stupni v jižním a dubobukovému stupni v severním úseku. Konkrétně se jedná o kyselé, svěží a hlinité bukové doubravy i dubové bučiny, na nivách se pak objevují společenstva potočního luhu.

Specifické hodnoty odtoku zde klesají na 1,5—2,0 l/s. km², charakteristiky podzemních vod jsou obdobné jako u jednotky F 4. Balínský úsek je však teplejší a sušší, což se projevuje i nižším vegetačním stupněm. Má normální komplexní klimatický potenciál.

Topochory mají ráz převážně gradientový a vektorový, zatímco skalárních a mozaikových je podstatně méně.

Balínský úsek se vyznačuje vyrovnaným podilem lesní a orné půdy. Zatímco odlesněné plochy tvoří ostrovy kolem sídel, lesy se udržely v údolích vodních toků a na nejchudších kamenitých půdách. Dříve hojně louky v důsledku melioračních zásahů v podstatě vymizely. Kolem roku 1870 se projevily v blízkosti obcí Zakřany a Lukovany nepříznivé důsledky stržové eroze, zejména v mocnějších sprašových hlínách, v podobě rozsáhlých systémů strží. V tomto století byla značná část strží již stabilizována zalesněním uprostřed zcelených honů.

Ketkovická plošina (F 6)

Je vyvinuta na bítéšských rulách a jejich polygenetických zvětralinách a sedimentech, mezi něž patří i podil spraší. Rozprostírá se mezi následujícími toky: Chvojnice, Oslava, Hrázka, Balinka a Habřina. Jde zřejmě o zarovnaný povrch etchplénový, do něhož se vkládá síť úpadů a postu-

pujících strží i roklí. Relativní výškové rozdíly nepřesahují 30 m při celkovém výškovém rozpětí 420—500 m n. m.

Převažují cambisoly mezobazické a argilluvisoly — umbrikové plavzemě, v dílčích sníženinách přecházejí do pseudoglejů.

Z hlediska potenciální vegetace je jednotka relativně homogenní. Střídají se velmi blízká společenstva svěžích a hlinitých dubových bučin, místy slabě oglejených, což koresponduje s výše uvedenými půdami.

Půdy i zvětraliny se svahovinami dobře drží vodu, síť vodních toků zde téměř není vyvinuta, povrchový odtok je minimální, podpovrchový je významnější. Hodnoty klimatického potenciálu jsou normální až nadnormální.

Topochory zde mají převážně skalární a mozaikový ráz, který porušují vektorové topochory úpadů a počátku strží.

Ketkovická plošina je poměrně intenzívne zemědělsky využívána, což umožňuje jednak hlubší půdy na sprašových hlínách, jednak poměrně příznivé klimatické podmínky. Lesní komplexy obklopují v podobě lemu plošinu ze tří světových stran. Jejich funkce je převážně produkční.

Rozvodní plošiny chvojnicko-bobravské (F 7)

Táhnou se na sever od Ketkovické plošiny po západní hranici území až k rozvodí Bobravy a Bílého potoka. Jejich podkladem jsou bítěšské ruly s polygenetickými zvětralinami — poměrně mocnými.

Jak již z názvu vyplývá jde o ploché rozvodí (o nadmořské výšce 500 až 520 m n. m.) s dílčimi sníženinami, jež jsou prameniště zdrojnic Chvojnice a Bobravy, oddělených plochými hřbítky a pahorky. Jedná se zřejmě o etchplénový povrch.

Mezi půdami dominují oglejené varianty cambisolů, plavozemí s pseudogleji, semigleji a gleji. Jde vesměs o transeluviální a hydrotransakumulační segmenty krajiny.

Vegetačně jednotka přísluší ke kyselým bučinám na oligobazických půdách a dále k vlhkým bučinám i oglejeným dubovým jedlinám na pseudoglejích. Objevují se i podmáčené jedliny, počítané již do jedlobukového stupně.

Jde o typicky monopotenciální region se silně nadnormálním komplexním klimatickým potenciálem. Velmi závažný je jeho hydropotenciál — jde o pramennou oblast, v níž hospodaření s vodou má vliv na nižší úseky lesů.

Rozvodní plošiny chvojnicko-bobravské s oligotrofními půdami a nepríznivými klimatickými poměry (vlhko a chladno) jsou vhodné především pro pěstování lesů.

Nepříliš produktivní lesy tvoří více než 2/3 plochy regionu. Louky se váží na podmáčené půdy a lesní okraje, avšak jejich plochy v důsledku agrotechnických úprav pozemků a zarovnávání parcel se postupně změnily, převážně převodem na ornou půdu. Tento proces nelze považovat ve všech případech z hlediska hydroického režimu pramenných oblastí za žádoucí a vždy znamenající skutečný přínos pro zemědělskou produkci. Možnou alternativou v těchto přírodních podmírkách je orientace na živočišnou výrobu, zejména chov skotu.

ZNOJEMSKÁ PAHORKATINA (G)

Označení pahorkatina zde neladí s poměrně členitým reliéfem kaňonu a žlebů, jež jsou zaříznuty do hornin olešnické série svorové zóny a moravského moldanubika (svor, krystalické vápence, amfibolity, svorové ruly, granátické svory, migmatity, dvojslídne ruly, granulity s hadci). Jsou rozlámány do různě vysokých a ukloněných ker, na jejichž okrajové diskontinuity jsou vázány vodní toky. Vyskytují se na nich zbytky neogenních a kvartérních sedimentů (písky, štěrky, spraše). V půdním pokryvu nacházíme cambisoly, regosoly, rankery a litosoly, místy i argilluvisoly (hlubší, těžší svahové sedimenty). Rozvodní plošiny a hrádky jsou poměrně suché a nemají zásoby podzemních vod, naproti tomu je jejich výskyt vázán na nivu Oslavy a menší zásoby jsou rovněž v podsvahových koluvích. Průtok v Oslavě je značně rozkolísaný (Netopil 1973); počítá se s výstavbou přehradní nádrže u Čučic.

Kaňon Oslavy (G 1)

Je poměrně hluboce zaříznut (až 150 m) ve svorech olešnické série, migmatitech, svorových rulách a granátických svorech, pod Novou Vsí pak v horninách moldanubika — granulitech a hadcích. Zmíněné horniny vystupují přímo na povrch ve skalnatých srázech a strmých svazích kaňonu, místy tvoří na bázích svahů mocná koluvia. V kaňonu se též vyskytují na jesepních úsecích zbytky fluviálních sedimentů starších teras. Niva je místy velmi úzká, má však též širší úseky. Jsou zde zastoupeny i zaklesnuté meandry s ostruhami i odříznuté meandry. Celý kaňon je nádhernou přírodní scenérií.

Má pestrou vegetační mozaiku společenstev 1.—3. vegetačního stupně v závislosti na expozicích, trofité a hydricitě. K jihu obrácené výslunné svahy přísluší zakrslým a kyselým doubravám, jsou zde i ostrůvky reliktních borů na skalních srázech a habrové javořiny na bázích svahů. Tomu odpovídají i půdy (resp. jím vegetace) — rankery, oligobazické cambisoly, litosoly a koluvisoly. V horních úsecích svahů jde o kyselé a svěží bukové doubravy na cambisolech, ale též s přechody do argilluvisolů, arenosolů, regosolů.

K severu obrácené stinné svahy patří k zakrslým bukovým doubravám a dubovým bučinám, též ke svěžím dubovým bučinám. Půdy jsou obdobné, nicméně vlhčí. Na útržkovité nivě Oslavy lze mluvit o jilmovém luhu. Svahy obrácené k jihu jsou na mnoha místech v důsledku antropogenního ovlivnění vegetačně devastované porosty akátu.

Komplexní klimatický potenciál je podnormální až silně podnormální. Specifické odtoky jsou rozdílné podle expozice, oscilující kolem $1,0 \text{ l/s. km}^2$. Oslava má při výstupu z kaňonu průměrný průtok $3,3 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kaňon Oslavy má vysokou přírodovědeckou a rekreační hodnotu. Poskytuje pěkné krajinné scenérie a zatím i potřebný klid v těsné blízkosti průmyslové oblasti.

Údolí si udrželo v průběhu posledních 150 let vysokou lesnatost (cca

83 %). Většina lesů, zejména na k jihu vystavených svazích, je zařazena do kategorie účelových lesů, pro něž jsou prioritní různé geoekologické funkce.

Kaňonovité údolí Oslavy při soutoku s Chvojnicí bylo vyhlášeno za chráněný přírodní výtvor, neboť pro svoji odlehlosť zůstalo ušetřeno výraznějších nepříznivých antropogenních vlivů. Pouze v okolí Senoradského mlýna a Čučic bylo údolí postiženo neorganizovanou chatovou výstavbou. Výhledově se uvažuje o zatopení části údolí vodním dílem Čučice, zejména pro zásobení vodou.

Čučické hřbety a žleby (G 2)

Navazují na kaňon Oslavy, do něhož žleby vyúsťují. Jsou budovány svory olešnické série, migmatity, svorovými rulami a granátnickými svory. Na ně nasedají neogenní sedimenty (štěrký, písky) a spraše. Návrsí hřbetů jsou poměrně plochá, stupňovitě klesají k jihovýchodu. Kromě žlebů jsou též rozčleněny sítí úpadů, strží a roklí. Nadmořské výšky se pohybují v rozpětí od 260 do 420 m.

V půdním pokryvu se projevují mezobazické a oligobazické cambisoly a argilluvisolty, avšak též rankery, regosoly a arenosoly, koluvisoly a transportované pedo-litosedimenty. Plošně převažuje bukodubový vegetační stupeň: svěží a kyselé bukové doubravy na hřbetech. Pro hlubší a stinné žleby jsou příznačné obohacené dubové bučiny. K jihu exponované svahy ve východním úseku hostí ještě společenstva 1. stupně — kyselé doubravy a suché habrové doubravy.

Specifické odtoky se pohybují kolem 1,0 l/s. km². Komplexní klimatický potenciál je normální.

Mikrochora Čučické žleby a hřbety byla postižena změnami ve využití půdního fondu jen omezeně. Výjma úbytku trvalých travních porostů a zdvojnásobení plochy intravilánu obce Čučice nedošlo ke zřetelnějším změnám. Lesy a orná půda mají zhruba stejný plošný rozsah. Lesní porosty s druhovým složením bližícím se přirozenému stavu (vysoký podíl dubu a buku) pokrývají strmější svahy všech expozic a kamenité rozvodní plošiny. Jejich funkce je převážně hospodářská s průměrnou produkčností. Orná půda pokrývá ploché rozvodní hřbety a mělké úpady.

SOCIOEKONOMICKÝ VÝVOJ ROSICKA-OSLAVANSKA

SOCIOEKONOMICKÝ VÝVOJ ROSICKA-OSLAVANSKA V 2. POL. 18. STOLETÍ A V 1. POL. 19. STOLETÍ

Toto období lze stručně charakterizovat jako období rozvinutého feudalismu, v němž postupně se začínají projevovat prvky kapitalistické výroby. Roztríštěnost pozemkového vlastnictví vedla k tomu, že mnohé obce ležící na území Rosicka-Oslavanska popř. v jeho bezprostředním zázemí, patřily různým vrchnostem, jejichž ústřední sídla ležela často poměrně daleko od studovaného území. Konkrétně jde o světský majetek panství moravskokrumlovského, dolnokounického, veverského a o klášterní majetek panství starobrněnského a rajhradského. Feudální roztríštěnost byla tak veliká, že některé obce patřily části katastru různým panstvím.

Ze studovaných materiálů vyplývá, že počet obyvatelstva a domů v jednotlivých obcích se v tomto období příliš nelišil od zemědělských oblastí ostatního moravského území. V několika obcích, kde se začalo provozovat dolování uhlí, začíná narůstat koncentrace obyvatelstva a objevuje se větší bytová výstavba, takže již v tomto období můžeme mluvit o „hornických obcích“.

V národnostním složení obyvatelstva převládá národnost česká (tehdy uváděnou jako „moravská nebo „slovanská“). Pouze ve městech a městečkách byly menší skupiny německého obyvatelstva, oddělených od sídel tzv. křesťanských (Dolní Kounice, Ivančice). Pokud jde o stavební materiál obydlí, byly selské statky a obydli chudšího obyvatelstva stavěny vesměs z vepřovic, pouze fary, školy, myslivny a obydli vrchnostenských a důlních úředníků byla stavěna z kvalitního kamene a dobrého stavebního materiálu.

Počet domácností (rodin) se ve většině případů neliší od počtu domů. Větší rozdíl je patrný pouze u hornických obcí, kde v jednom obytném domě žije v nájmu více domácností. Údaje o počtu obyvatelstva a jeho zaměstnání umožňují učinit závěr, že pouze u hornických obcí je již v této době nápadný značný počet rodin pracujících v průmyslu, čímž je míňeno hornictví. Větší počet řemeslníků je soustředěn pouze v městě Ivančicích a městečkách Dolní Kounice, Rosice, méně pak Oslavany. Často je ovšem řemeslo doplněno tržbou zemědělského majetku. Na vesnicích je z řemeslníků nejčastěji uváděn pouze kovář, krejčí, obuvník ap.

Pokud jde o zemědělskou čeleď, pouze větší sedláci zaměstnávali čeledína a služku. Menší sedláci obdělávali své pozemky pouze pracovními silami z vlastních rodin, tehdy měli ovšem více dětí.

Pokud jde o stav živočišné výroby, lze ji stručně hodnotit jako nedo-

stačující, a to po všech stránkách. Výjimkou nejsou ani panská hospodářství tzv. panské dvory, kde šlechta hospodařila ve vlastní režii. Stav hovězího dobytka je všeobecně hodnocen jako nedostačující, poněvadž trojpolní systém neumožňoval vyprodukrovat dostatečné množství krmiva. Nedostatečná byla i tzv. tažná síla dobytka. Stav koní byl nízký a tak se používalo k zemědělským pracím i krav, čímž se opět snižovala dojivost. Na panských dvorech se používalo jako tažného dobytka uherských volů, jejichž síla byla mnohem větší než síla koní. Mimořádně velké množství dobytka tvořily ovce, které se chovaly jak na panských dvorech, tak i při soukromých zemědělských statcích. Rozdíl byl ovšem v tom, že na šlechtických dvorech se chovaly stovky až tisíce ušlechtilých ovcí druhu merino, jejichž vlna se prodávala do Vídne na zpracování v tamních textilních závodech. Soukromí zemědělci pěstovali rádově několik málo ovcí obyčejného druhu, jejichž méně kvalitní vlnu vykupovali podomní výkupci židovského původu (hausierende Juden). Úředníci sepisující vceňovací operáty pro jednotlivé obce zjišťovali rovněž stav pracovních sil v zemědělství. Všeobecně zjistili, že stav pracovních sil je dostatečný, pouze na žňové práce se najímaly v ojedinělých případech pracovní sily z horšských oblastí Moravy. To znamená, že pro pozdější rozvoj doložení a s ním spojeného průmyslu byla dostatečná rezerva pracovních sil.

Pokud jde o zemědělskou produkci určenou pro okolní trh, lze konstatovat, že většinou šlo jen o malé množství obilí, které bylo prodáváno židům zabývajícím se podomním obchodem nebo které bylo prodáváno na trhu zpravidla v sousedním městečku nebo městysi a jen ojediněle se prodávalo do vzdálenějších měst (Brno, Třebíč).

Zemědělská výroba byla v podstatě ve všech obcích stejná. Vceňovací operáty umožňují zjistit určitou specializaci zemědělství založenou na klimatických podmínkách. Tak např. dík lepším klimatickým podmínkám na Ivančicku a Dolníkounicku a v okolí je možno vytipovat menší oblast zaměřenou na pěstování ovoce, zeleniny a vinné révy. V úrodných letech se prodávaly přebytky těchto produktů místním překupníkům a dodávaly se též na brněnský trh.

V severní části Rosicka-Oslavanska, kde byly větší lesní porosty, byl rozšířen vývoz dřeva mimo území zkoumané oblasti. Často se uvádí prodej dřevěného popela používaného k výrobě potaše. Ta se pak prodávala do skláren v Českém království. Průmyslové závody, pokud lze v této době o průmyslu vůbec mluvit, měly jen velmi omezený, většinou místní význam. Některé z nich byly skoro v každé obci (lom, cihelna, výrobna pálenky apod.), jiné sloužily pro několik sousedních obcí (mlýn, pilna). Pouze ojediněle zásobovaly svými výrobky i vzdálenější trhy (vývoz potaše do Vídne a do skláren v Čechách, vývoz vlny, keramiky a textilních výrobků).

Poněvadž u každého závodu je uvedena jeho roční produkce, spotřeba surovin s uvedením, odkud suroviny přicházejí, a údaje o spotřebě paliva (v naprosté většině to v té době bylo dřevo) získáme celkem dobrý přehled o hospodářské činnosti jednotlivých závodů ve studované oblasti. Další údaje o závodech umožňují učinit si představu o technickém vybavení a odbytu jejich výrobků.

Údaje uvedené ve vceňovacích operátech o místech, kam obyvatelé

jezdí se svými výrobky na trh, poskytují možnost stanovit areály odbytiš zemědělských i průmyslových výrobků. Jsou především blízká městečka či městyse jako Ivančice, Dolní Kounice, Rosice a Oslavany, ovšem i místa podstatně vzdálenější jako Brno a Třebíč. Rozhodujícím činitelem přitom nebyla vzdálenost, ale stav vozovky a terén. Přednost se dávala trhu vzdálenějšímu před blízkým, vedla-li k němu poměrně dobrá komunikace. Na základě uvedených zpráv je možné provést rekonstrukci tehdejších tržních a jiných středisek, jejichž tradice se dlouho udržela i v pozdějších letech.

Shrneme-li výsledky studia, dospějeme k témtu závěrům:

a) jednotlivé obce se od sebe příliš nelišily svou zemědělskou výrobou. Takřka všude je uveden nedostatečný stav dobytka, naprostý nedostatek přírodního hnojiva, což bylo brzdou pro zvyšování rostlinné produkce, dostatek pracovních sil a malá možnost prodeje zemědělských výrobků na trzích v blízkém i vzdálenějším okolí,

b) tehdejší průmyslové závody a živnosti měly dostatek pracovních sil v blízkém okolí a umožňovaly obživu obyvatelům okolních vesnic (práce v závodech, povoznictví spojené s prodejem uhlí aj.),

c) vytvářejí se, popř. byla již v minulosti vytvořena, přirozená tržní střediska a to v nejbližším i vzdálenějším okolí,

d) již v uvedeném období existoval značný vývoz uhlí ze studované oblasti do města Brna, v němž postupně docházelo k industrializaci.

Bližší podrobnosti jsou uvedeny v práci J. Vytiský: Brněnská průmyslová oblast v 1. pol. 19. století, kde je i uvedena mapa surovin přepravovaných do Brna. I když vceňovací operáty podávají mnoho důležitých údajů o hospodářství Rosicka-Oslavanska v 1. pol. 19. století, přece jen nepodávají obraz úplný. Tak např. chybějí údaje o rybníkařství, které tehdy bylo ve zkoumaném území velmi rozsáhlé. Mezi Tetčicemi a Omcem byly tehdy 3 velké rybníky, další se rozkládaly mezi Tetčicemi a Rosicemi a mezi Rosicemi a dnešní Zastávkou, která v té době ještě neexistovala jako samostatná obec. Vždyť ještě v r. 1848 zabírala rybniční plocha plných 50 % veškerého pozemkového majetku rosického panství. Bývalé rybniční plochy můžeme spolehlivě určit studiem v terénu, poněvadž hráze bývalých rybníků jsou dodnes dobré patrný a v mnoha případech po bývalých hrázích jdou dnešní komunikace. Rušení rybníků pokračovalo až do 2. pol. 19. století.

Počátkem 19. století vznikají ve studované oblasti tři velké důlní společnosti, které se stávají v dalším období rozhodujícím hospodářským činitelem. Jestliže se první důlní podnikatelé setkávali s velkými těžkostmi, poněvadž dřevo bylo v té době ještě příliš velkým konkurentem a k uhlí byl zpočátku odpor u místního obyvatelstva, mění se od r. 1820 situace ve prospěch nového paliva. V třicátých a čtyřicátých letech 19. století stává se již uhlí hlavním palivem především v brněnských závodech, které potřebují stále více nového paliva, což vyvolává neustálý vzrůst těžby uhlí. Od této doby začíná také přistěhovalectví do rosicko-oslavanské oblasti (období 1801—1820). Po roce 1820 začíná také místní obyvatelstvo stále více hledat zaměstnání na dolech. Chudší lid a domkáři začínají v té době pracovat jako horníci. Další vlna přistěhovalců přichází v letech 1840—1860, a to především z horských oblastí Moravy. Na česko-morav-

ském pomezí byly totiž v té době zastaveny Dietrichštejnské železárny ve Starém Ransku a v Polničce a desítky dělníků přicházejí do studované oblasti, aby zde pracovali jako horníci. Hospodářskou situaci na Rosicku-Oslavansku koncem 1. poloviny 19. století, tj. v letech 1840–1850 můžeme charakterizovat asi takto:

1. význam těžby uhlí se stále zvětšoval. Hornictví stálo již vedle zemědělství jako téměř stejně důležitá složka národního hospodářství. Staré domácí řemeslnické tradice ustupovaly, některá řemesla se včleňovala do důlního provozu a přizpůsobovala je jeho potřebám;

2. pro obyvatelstvo studované oblasti měly doly největší význam v tom, že vedly k vytvoření zcela nové společenské skupiny — hornictva. Na jeho vzniku se vedle velkého počtu pracovníků z jiných oblastí Čech a Moravy významně podíleli též domácí obyvatelé;

3. jestliže do 30. let 19. století není podstatného rozdílu mezi obcemi, na jejichž katastru vznikly uhelné doly a mezi ostatními obcemi, pak v dalším období začíná se tento rozdíl stále více prohlubovat a postupně se vytvářejí typické hornické obce, v nichž od r. 1848 vznikají typické hornické kolonie, jejichž rozvoj se ovšem hlavně projevuje až v 2. pol. 19. století;

4. v severní části studované oblasti, tj. v okolí Domašova a Rudky, existují v té době malé železárny, které měly starou tradici. Potřebná ruda se těžila v blízkém okolí, vápenec se dovážel z nedaleké Veverské Bítyšky.

Uhlí, popř. železná ruda, se zpočátku těžila primitivním způsobem. Těžba se prováděla buď vodorovnými štolami nebo se těžilo jen z malé hloubky. Teprve po r. 1830 začíná těžba z větší hloubky než 50 m. Proto nedocházelo k většímu narušení životního prostředí a dnes je namnoze velmi obtížné v terénu najít místa dávného dolování. Poněvadž v té době byla výnosnější výroba kamence z uhlí, existovaly tzv. kamencové hutě, které již více narušovaly životní prostředí (do vodních toků se dostávala zředěná kyselina sírová, např. v říčce Balínce u Padochova, ničila se vegetace apod.). Dochází k myčení lesa, aby se získalo místo pro odvaly i pro nová hornická obydli, která byla umístěna v blízkosti dolů. Pro rozvoz uhlí vznikají nové komunikace, které narušují půdní fond.

SOCIOEKONOMICKÝ VÝVOJ ROSICKA-OSLAVANSKA OD 2. POL. 19. STOLETÍ

V 2. pol. 19. století dochází ke vzniku největšího kapitalistického podniku ve studované oblasti — Rosické báňské společnosti se sídlem v Božím Požehnání tj. dnešní Zastávce. Uvedená společnost vlastnila nejvíce dolů a to doly největší a nejmoderněji vybavené. Kromě toho uvedla do provozu velkou železárnu v Zastávce, moderní briquetárnu, postavila několik hornických kolonií a potřebná vybavení; vedle ní existovala ve studované oblasti méně významná hornická společnost Láska boží se sídlem ve Zbýšově u Brna.

Byla vybudována nová moderní důlní zařízení a prameny uvádějí, že

v letech 1838—1880 bylo místní těžení nejúčelnější a nejrozsáhlejší v celém Rakousku-Uhersku. Při dolech byla zřízena i další potřebná zařízení k zušlechtění uhlí jako briquetárny, koksovny, výroba chemikálií, závodní elektrárny apod.

Pro rychlý a levný odbyt byla vybudována v r. 1856 uhelná dráha Brno — Boží Požehnání (Zastávka), která byla později převzata Státní dráhou.

Na uvedenou dráhu navazovala její odbočka ze Zastávky do středu uhelné pánve tj. Zbýšova. Železnice Brno — Zastávka byla později prodloužena až do Jihlavy a značně přispěla k odbytu místního uhlí do prostoru Českomoravské vrchoviny, poněvadž do okolí Brna stále více pronikal uhlí ostravské, které bylo nepřijemnou konkurencí a ovládalo např. závody v Blansku a Adamově, odkud bylo rosické uhlí vytaženo.

Pro využití místního uhlí byly vybudovány železárnny v Zastávce — na svou dobu moderní podnik. Byly vybaveny i vysokou pecí, která však byla v době hospodářské krize v r. 1873 zastavena a potřebné železo se dováželo. Rudné doly byly rovněž uzavřeny a horníci převedeni na doly. Na bázi místního uhlí byly vybudovány cukrovary střední velikosti v Rosicích a Oslavanech, které rovněž přispěly k zaměstnanosti obyvatelstva.

Ostatní průmysl ve studované oblasti ve srovnání s doly a železárnami byl málo významný. Převážně šlo o průmysl potravinářský a stavební. Bezvýznamné bylo perleťářství v Ivančicích a výroba keramiky. Jistou výjimkou byl textilní průmysl v Dol. Kounicích a Alexovicích u Ivančic.

K velkým změnám došlo v zemědělství, jež zavádělo nové plodiny jako cukrovku, Brambory, jetel a další pícniny. Rozhodující silou jsou i nadále šlechtické velkostatky, na nichž hospodaří šlechta buď ve vlastní režii nebo je výhodně pronajímá nájemcům. Střední a drobní zemědělci nemohou pochopitelně s velkovýrobou konkurovat a dochází k postupnému zadlužování majitelů.

Pokračuje přistěhovalectví z chudých krajů Moravy, především z českomoravského pomezí, hlavně z okolí Žďáru, kde po zrušení železáren v Ransku a Polničce byl naprostý nedostatek pracovních příležitostí a obyvatelé se stěhují do Zastávky a jejího nejbližšího okolí.

I když v podstatě rostou všechny obce ve studované oblasti, nejrychlejší a největší růst je v místech těžby tj. Oslavan, Padochova, Zbýšova, Babic a Zastávky popř. i nejbližšího zázemí uvedených sídel. Jako nově vytvořené hornické sídlo se na mapě objevuje Boží Požehnání (Zastávka), která má mimořádnou hustotu zalidnění 2500 obyv. na necelý km².

Koncem století se růst uvedených obcí značně zpomaluje a rostou zemědělské obce v jejich nejbližší blízkosti. Obyvatelé pracují ovšem v na prosté většině v dolech a železárnách. Výstavbou hornických kolonií, namnoze činžovního charakteru, nabývají původně zemědělská sídla ráz sídel městských a vytvářejí se speciální typy sídel tzv. hornických obcí.

Dochází ke vzniku dělnických spolků různého charakteru a vzniká revoluční dělnická třída, která se brání proti uhlobaronům četnými stávkami. Zde možno pozorovat zárodek revolučního proletariátu, který za 1. republiky sehrál mimořádnou revoluční úlohu.

Jako negativní jev se projevuje v některých obcích násilná germanizace českého obyvatelstva a to především v sídle báňské společnosti v Zastáv-

ce, kde je založena pouze německá mateřská škola a obecná (dnes národní) škola má 3 třídy německé a pouze 2 české, ačkoliv naprostá většina obyvatelstva je české národnosti.

V období tzv. klidného vývoje kapitalismu těžba uhlí neustále roste. K lepšímu využití prachového uhlí se zřizuje tepelná elektrárna v Oslavanech — 2. nejstarší v Rakousku-Uhersku. Úpadek naopak prodělávají železárnny v Zastávce, v nichž se v r. 1902 zastavuje válcovna a mnozí zaměstnanci odcházejí do Brna do závodu Strela. Zastávka tak ztrácí část obyvatelstva, takže sčítání obyvatel v r. 1910 ukazuje menší počet obyvatel než v r. 1900. Naopak v sousedních Rosicích je založena sklárna a to původně na bázi místního uhlí, které se však neosvědčilo a tak se muselo dovážet hnědé uhlí z Čech.

Hornické obce mají již jen malý růst obyvatelstva, stále však rostou zemědělské obce v těsné blízkosti dolů. Germanizační útlak obyvatelstva i nadále pokračuje.

Možno říci, že hospodářský rozvoj studované oblasti vrcholí v r. 1913. Tehdy bylo dosaženo v revíru nejvyšší těžby uhlí, která byla překročena opět až v r. 1929.

Období první republiky je možno hodnotit jako úpadek celé oblasti. Rosická báňská společnost fúzuje se společností Láska boží a stává se majetkem Západomoravských elektráren, jejichž potřebě potom nuceně podřizuje veškerou svou činnost. Úplně se zastavuje provoz železáren, které jsou pak rozprodávány po částech menším podnikatelům jako slévárna, strojírna, kovárna aj. Ruší se také oba cukrovary v Rosicích a Oslavanech a místní obyvatelstvo stále více nalézá práci v brněnských závodech. Vzniká rozsáhlá dojížďka do zaměstnání, která trvá dodnes. Po prohraných hornických stávkách v r. 1920 a zvláště pak v r. 1932 odcházejí propuštění horníci do jiných uhelných revírů především pak na Ostravsko a do lignitového revíru vých. Moravy. Část dělnictva z uzavřených železáren se stěhuje trvale do Brna a Zlína.

Slechtické velkostatky jsou parcelovány na tzv. zbytkové statky a na sezónní zemědělské práce přichází levná pracovní síla ze Slovenska, což přetrvalo ještě po 2. světové válce. Lesy přejímá do svého vlastnictví stát.

V sedesátých letech se postupně uzavírají doly a to důl Julius v Zastávce a důl V. Noska v Oslavanech. Kádrovi horníci mladšího věku odcházejí pracovat do uranových závodů. Krátce po válce došlo ke zrušení briktárny v Zastávce a koksovny ve Zbýšově a veškerá těžba přešla jen na prachové uhlí pro potřeby oslavanské elektrárny a dočasně i brněnské teplárny. Na zrušené šachty převádějí brněnské závody část své výroby, aby zaměstnaly pracovníky uvolněné ze zrušených dolů (tzv. povrchoví pracovníci). Po válce stává se ve studovaném území rozhodujícím průmyslovým odvětvím kovopřípravky a strojírny. I zde však došlo k likvidaci kováren a sléváren v Zastávce v rámci racionalizace. Významným závodem se postupně stal závod Retex Ivančice (bývalé Trhárny), kde se zpracovává textilní odpad a kde je též sídlo podniku, který řídí ostatní závody podobného zaměření.

SOCIOEKONOMICKÁ SFÉRA ROSICKA-OSLAVANSKA

Vymezená oblast Rosicka-Oslavanska, zahrnující celkem 31 obcí (34 sídel), je nejprůmyslovější částí okresu Brno-venkov (obr. 5, tab. 8). V podstatě tvoří nejbližší zázemí několika průmyslových středisek tohoto území, především Rosic, Zastávky, Zbýšova, Oslavan a největšího sídla v celé

Tab. 8. Počet obyvatel obcí Rosicka-Oslavanska

obec	počet obyvatel		
	1961	1970	1980
Babice u Rosic	737	646	908
Biskoupky	272	243	212
Budkovice	449	401	x1
Čučice	539	557	493
Domašov	918	867	807
Hlíná	373	344	316
Hrubšice	434	371	1*
Ivančice	6 767	7 303	9 741
Javůrek	356	335	313
Ketkovice	758	835	759
Kratochvílka	536	518	506
Litostrov	210	195	166
Lukovany	897	841	701
Neslovice	863	778	705
Nová Ves	884	824	738
Omice	790	760	644
Oslavany	4 459	4 534	4 892
Ostrovačice	675	618	581
Padochov	803	751	2*
Příbram	988	909	758
Rosice	4 819	4 396	5 891
Rudka	441	397	381
Řeznovice	504	483	1*
Ričany	1 655	1 612	1 713
Stanoviště	343	347	345
Tetčice	882	891	3*
Újezd u Rosic	415	403	317
Veverské Knínice	939	895	847
Vysoké Popovice	862	775	711
Zákrany	903	867	795
Zálesná Zhoř	127	122	86
Zastávka	2 022	2 434	2 397
Zbraslav	1 423	1 370	1 238
Zbýšov	3 871	4 358	5 038
Rosicko-Oslavansko celkem	41 910	41 980	42 999

1* obce administrativně připojeny k Ivančicím

2* obec připojena k Oslavanům

3* obec připojena k Rosicím



Hranice:

- okresní
- obvodní
- místní

Sídla středisková:

- obvodního významu
- místního významu

Sídla nestředisková:

- trvalého významu
- ostatní

0 5km

Obr. 5. Středisková soustava osídlení Rosicka-Oslavanska

oblasti, Ivančic. K průmyslovému rozvoji od poloviny minulého století přispěla především těžba černého uhlí, která se také stala jedním z faktorů, jež přispěly hlavně k rozvoji brněnského průmyslu. S Brnem, které je dnes pro celé vymezené území střediskem oblastního významu, byla oblast Zastávky a Rosic spojena železniční tratí již r. 1856, Ivančice a Oslavany až r. 1912 odbočkou z Moravských Bránic, napojující se na trasu Brno-Hrušovany nad Jevišovkou-Vídeň.

Současný stav socioekonomické struktury oblasti je výsledkem dlouhodobého vývoje celého území za součinností celé řady faktorů. V počátcích formování sídelní sítě měly značný význam přírodní podmínky a především charakter socioekonomického vývoje.

Specifickým rysem oblasti je poměrně vysoká hustota menších městských sídel. Protože celá oblast leží v zázemí města Brna, nevyvinulo se žádné z místních center ve významnější středisko. Podle ekonomické klasifikace obcí (SUS 1961) mají 4 obce městský charakter: Ivančice, Rosice, Zbýšov, Zastávka (již připojena k Rosicím). Zastávku a Tetčice bereme již jako součást Rosic a Padochov považujeme za součást Oslavan, i když v dalším textu jsou ještě hodnoceny samostatně. Všechny obce na Rosicko-Oslavansku leží poměrně blízko sebe (v rozpětí 4—9 km) a při hranicích oblasti leží další tři menší města — Moravský Krumlov, Velká Bíteš a Dolní Kounice.

Tato skutečnost má velký význam pro formování současného stavu sídelní sítě a značně ovlivnila vznik intenzívnych mezisídelních vazeb. Bez významu není ani to, že celá oblast Rosicka-Oslavanska soustřeďuje značné množství průmyslové výroby, má intenzívni zemědělskou výrobu a značnou intenzitu dopravy.

Hlavními silničními tahy je úsek dálnice D 1 ve směru z Brna na Velkou Bíteš a hlavní silnice z Brna do Jihlavy a z Brna do Třebíče. Ostatní silniční síť je poměrně hustá, takže umožňuje celkem dobré spojení mezi jednotlivými sídly; jsou to ovšem silnice jen místního významu. Kromě dálnice je největší provoz na silnici v úseku mezi Rosicemi a Zastávkou, nejmenší zase na vedlejších silnicích Moravské Bránice — Neslovice a Oslavany — Lukovany. Rozšířující se autobusová doprava z jednotlivých sídel do Brna, jakož i možnost dosažení tohoto oblastního střediska individuální automobilovou dopravou dává i v oblasti služeb celého studovaného území charakter zázemí tohoto města, které se pro ně stává výrazným střediskem oblastního významu. Dá se očekávat, že v budoucnu bude vliv Brna ještě dálé vzrůstat. Můžeme tedy konstatovat, že dopravní vybavenost oblasti je poměrně dobrá a že její dopravní význam se projevuje zvláště při cestách do Brna a z Brna, s nímž mají obce Rosicka-Oslavanska velmi dobré spojení. Vyžaduje si to nakonec i velká dojížďka za prací do Brna. Navíc je to i tranzitní oblast při cestách za dlouhodobou rekreací a jinými aktivitami.

Při posuzování socioekonomického potenciálu oblasti je nejdůležitější posouzení hierarchie středisek podle jejich postavení v sídelním systému. Pro potřeby územně-plánovacích orgánů byla vypracována kategorizace středisek pro celé území naší republiky. Podle ní se vyčleňují sídla střediskového významu (oblastního, obvodního a místního) a nestředisková sídla (trvalého významu a ostatní).

V našem území jsou dvě střediska obvodního významu a zároveň i místního významu, a to Ivančice a Rosice-Zastávka, dále čtyři střediska místního významu: Oslavany, Říčany-Ostrovačice, Zbraslav a Zbýšov. Zbylých 26 obcí jsou nestředisková sídla, která se však dále dělí do dvou skupin:

a) 16 sídel trvalého významu — Babice u Rosic, Budkovice, Čučice, Do-
mašov, Ketkovice, Lukovany, Neslovice, Nová Ves, Padochov, Příbram,
Řeznovice, Tetčice, Újezd u Rosic, Veverské Knínice, Vysoké Popovice,
Zákryny,

b) nestředisková sídla ostatní, celkem 10 obcí — Biskoupky, Hlina,
Hrubšice, Javůrek, Litostrov, Kratochvilka, Omice, Rudka, Stanoviště, Zá-
lesná Zhoř (obr. 5).

Ke spádovému území Rosic, jako střediska obvodního významu, resp.
Říčan-Ostrovačic jako střediska místního významu, náleží ještě dvě obce
— Lesní Hluboké a Přibyslavice. Rovněž Dolní Kounice (středisko místního významu) se svým spádovým územím (Moravské Bránice, Nové Bránice, Mělčany, Trboušany, Pravlov, Bratčice, Němčičky a Kupařovice) patří do spádového území střediska osídlení obvodního významu — Ivančic. Všechny tyto obce jsou ovšem již mimo vymezené území Rosicka-Oslavanska a proto nebyly předmětem studia.

První část analýzy socioekonomické sféry Rosicka-Oslavanska je po-
jata odvětvově. Zaměřili jsme se na charakterizování výrobní sféry (prů-
mysl a zemědělství) a částečně nevýrobní sféry (maloobchod, cestovní
ruch a rekreační). V další části jsme provedli podrobnější analýzu vybra-
ných ukazatelů socioekonomicke struktury spádových území středisek
osídlení obvodního významu — Ivančic a Rosic. Na závěr jsme se poku-
sili o prostorovou syntézu socioekonomickej regionálních struktur.

VÝROBNÍ SFÉRA ROSICKA - OSNAVANSKA

Zemědělství

Základem zemědělské výroby na Rosicku-Oslavansku je rostlinná vý-
roba. Příznačné je vysoké využití půdního fondu pro intenzívní země-
dělskou výrobu. Podíl luk a pastvin na zemědělské půdě je poměrně ma-
lý a ve srovnání s JMK a ČSR dosahuje podprůměrných hodnot. To zna-
mená, že krmivová základna pro dobytek je převážně zajišťována z orné
půdy, což je dokladem vyspělého zemědělství.

Podstatná část osevních ploch je věnována obilninám. Můžeme srovnat
vývoj v letech 1969/71 s 1974/76 s následujícími výsledky. I když podíl
obilnin na orné půdě je v souladu s hodnotami v rámci průměru JMK,
došlo během srovnávaného období ke změnám ve prospěch ploch obilnin
jako celku. Jedná se o nárůst o 518,4 ha, přičemž obilniny tvoří různoro-
dou skupinu plodin se značnou odlišností v nárocích na půdy, hnojiva a
další faktory, což se projevuje i prostorovými změnami.

V souladu se současnou tendencí v kraji i republice při řešení obilního
problému zaznamenal největší nárůst ploch ječmen o 621,2 ha a poté pše-

nice o 356,7 ha. V jižní části Rosicka-Oslavanska došlo i k nárůstu ploch kukuřice na zrno o 85,5 ha, z 9,2 ha na 94,7 ha. U tzv. méně náročných obilnin došlo k poklesu osevních ploch, což je opět v souladu s celostátním trendem. Plochy ovsa se snížily o 487,8 ha a žita o 57,2 ha.

Přestože luštěninám nejsou věnovány velké osevní plochy (94,7 ha v letech 1974/76), došlo u nich k rozšíření o 22,0 ha. Cukrová řepa má ve struktuře rostlinné výroby studované oblasti významné postavení. Podíly osevních ploch cukrovky u většiny zemědělských závodů výrazně převyšují průměr ČSR i průměr JMK. Význam pěstování cukrové řepy se ve srovnávaném období projevil i zvýšením osevních ploch o 160,1 ha.

Plochy brambor se na Rosicku-Oslavansku zmenšily o 361,7 ha. Představuje to největší snížení ploch ze všech plodin. Pěstování olejnín nebylo ve sledovaném období výrazněji zastoupeno, jejich plocha se zvýšila o 44,1 ha.

Ve většině zemědělských závodů jsou krmné okopaniny zastoupeny nepatrн, vykazují klesající tendenci. Ve srovnávaném období o 126,3 ha. V rozsahu osevních ploch zaujmají druhé místo za obilninami pícniny na orné půdě. Nicméně došlo v uvedeném období k poklesu jejich zastoupení o 22,3 ha.

Pěstování zeleniny je ve studované oblasti rozšířeno hlavně v její jižní části plochou 19,2 ha, zejména v Ivančicích a Nové Vsi. Ve sledovaném období ubylo 16,9 ha ploch věnovaných zelenině.

Živočišná výroba dosahuje na Rosicku-Oslavansku odpovídající úrovně. Jedná se o stájovou formu chovu. U všech druhů hospodářského zvířectva se ve sledovaném období zvýšily početní stavby (až na koně). Největší nárůst jak v počtech, tak intenzitě nastal u chovu prasat. Ve sledovaném období pro celou oblast o 5962 kusů, tzn. o 61,8 kusů na 100 ha orné půdy, což je zvýšení přes 50 %. Zhruba o 10 % menší byl nárůst u skotu — o 2806 kusů, tzn. o 27,4 kusů na 100 ha zemědělské půdy. U prasnic činil nárůst přes 40 % a u krav přes 30 %. Tudíž jde spíše o nárůst jatečného dobytka. U ovcí se počty zvýšily o 24 % a u drůbeže o 30 %.

Z toho jednoznačně vyplývá, že živočišná výroba Rosicka-Oslavanska se ve sledovaném období dostala na vyšší úroveň. Zatímco v letech 1969/71 se chov skotu (včetně krav) a prasat (včetně prasnic) pohyboval na 100 ha těsně kolem krajských hodnot, tak v letech 1974/76 došlo k vyššímu nárůstu než v JMK.

U drůbeže je však tento poměr opačný. Výroba jatečného drůbežího masa je totiž soustředěna do malokapacitních starých drůbežáren (mnohé z nich jsou postupně rušeny) nebo do půdních prostor odchoven mladého skotu. Jen ve Zbýšově je využívána pro výkrm brojlerů bývalá drůbežárna s původní kapacitou 5000 kusů.

Kladně můžeme hodnotit i produkci masa a mléka na 1 ha zemědělské půdy, kde Rosicko-Oslavansko jako celek převyšuje hodnoty JMK i ČSR, byť některé závody jsou pod těmito hodnotami.

Celkově pro rostlinnou výrobu platí, že ve sledovaném období se její rozvoj zaměřil převážně na obilniny (přírůstek osevních ploch o 518,4 ha, z nich převážně na ječmen a pšenici, dále na cukrovou řepu (nárůst o 160,1 ha), v menší míře na olejniny (přírůstek o 44,1 ha) a luštěniny

(nárůst o 22,0 ha). U těchto plodin se rozšířily osevní plochy o 744,6 ha. Druhá skupina plodin zaznamenala pokles osevních ploch. Z toho nejvíce brambory (o 361,7 ha), krmné okopaniny (o 126,3 ha), pícniny na orné půdě (o 22,3 ha), zelenina (o 16,9 ha) a len (o 11,5 ha). Celkem tedy pokles o 538,7 ha. Ve sledovaném období se zvětšily plochy orné půdy o 205,9 ha, za současného nárůstu hektarových výnosů. Potvrzuje to neustále vzrůstající intenzifikaci rostlinné výroby Rosicka-Oslavanska se specializací na náročnější zemědělské plodiny.

I živočišná výroba se ve sledovaném období dostala na vyšší úroveň. Zvýšily se nejen početní stavy dobytka, ale i intenzivní ukazatelé a užitkovost. Přes tento kladný vývoj jsou na úseku živočišné výroby rezervy. Ve výhledu se počítá se změnou struktury osevních ploch se zajistěním vyšší výroby kukuřice na siláž, krmné řepy, sena vojtěšky a jetele.

Uspěchy dosažené v zemědělské výrobě jsně potvrzují správnost socialistické cesty v rozvíjení produkční funkce venkovské krajiny. V současné době (1979) hospodaří na Rosicku-Oslavansku 6 JZD, která vznikla sloučením menších JZD, zakládaných od r. 1949, v 60. a 70. letech spolu se státním statkem Brno-hospodářství Rosice a školním statkem Ivančice. Předkládáme jejich přehled s tabulkami využití zemědělské půdy ve vybraných závodech v letech 1969/71 a 1974/76 ve srovnání s Jihomoravským krajem a ČSR (tab. 9, 10).

Průmysl

Vyjdeme-li z místních surovinových předpokladů rozvoje průmyslové výroby, pak podle geologického průzkumu je v rosicko-oslavanské pánvi ještě dostatek uhlí pro případnou těžbu až do roku 2030. Neustále však rostou ekonomické náklady a je třeba zvážit z hlediska národního hospodářství ho únosnost další těžby, která je zaměřena jen pro účely oslavanské elektárny. Budoucnost další těžby je úzce spojena s rozvojem energetiky a ekonomické výhodnosti, která se v důsledku problémů s energetickými zdroji u nás i ve světě mění ve prospěch i horších zásob. V blízkosti uhelních ložisek je značné ložisko tuhy, asi 0,5 mil. tun.

Celá oblast Rosicka-Oslavanska se vyznačuje několika ložisky dobrého stavebního kamene. V současné době jsou těženy jednak granodiority, žula, diority a erlany v Omicích, erlany v Tetčicích. Řada surovin byla vytěžena sice již v minulosti, přesto však nelze říci, že disponujeme v nových ekonomických podmínkách kompletním výčtem zásob surovin.

Na Rosicku-Oslavansku je značný počet obyvatel zaměstnán v průmyslu. Největší zaměstnanost je ve strojírenství — přes 1900 pracovníků v r. 1975, poté v průmyslu paliv — více jak 1700 pracovníků a textilním průmyslu — přes 1400 pracovníků (obr. 6). Celkově se průmysl studované oblasti podílí 30 % na zaměstnanosti v průmyslu v okrese Brno-venkov, na celkové zaměstnanosti v průmyslu ČSR činí jeho podíl 0,31 % a v rámci ČSSR 0,23 %.

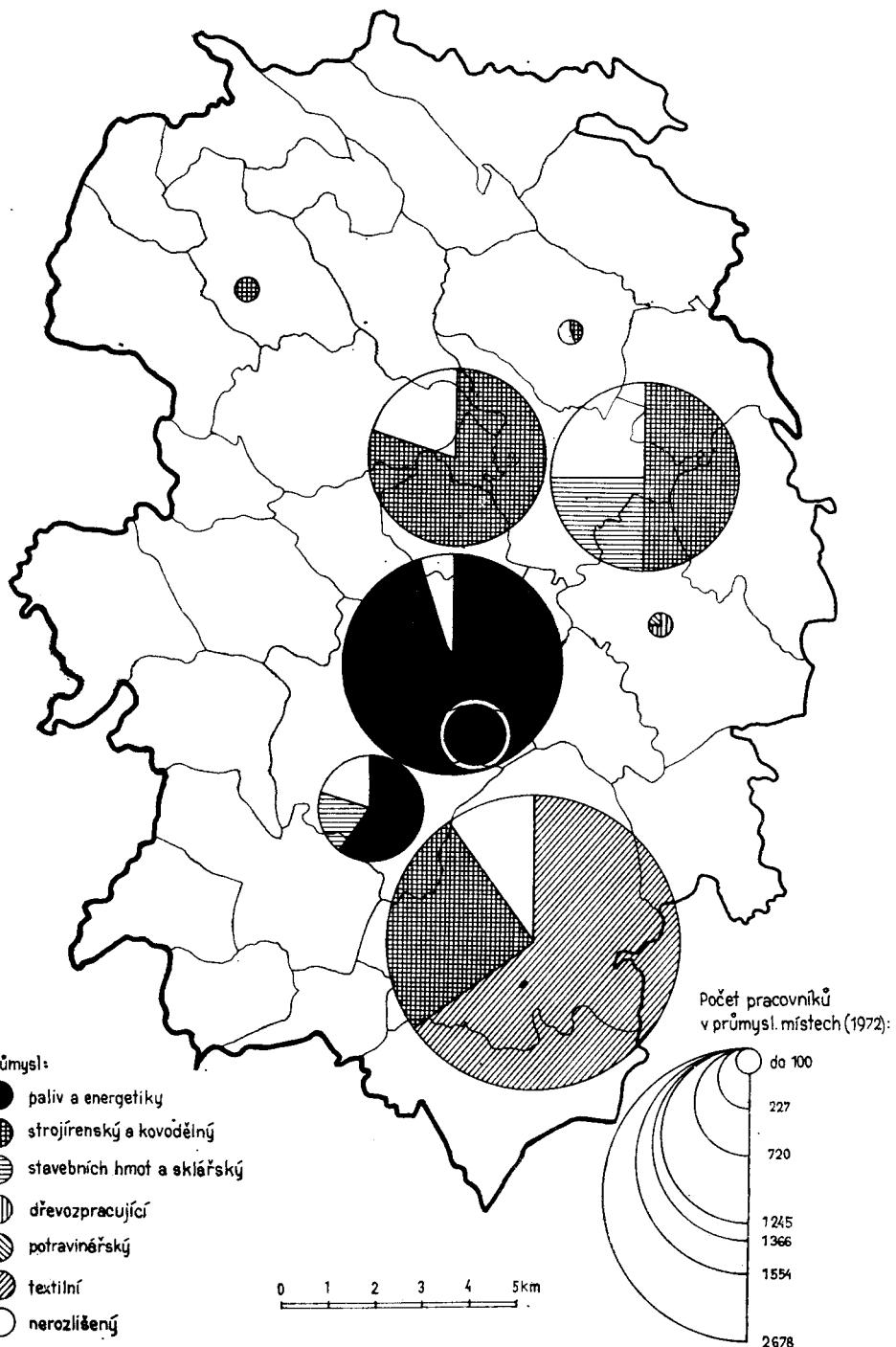
Průmyslová produkce Rosicka-Oslavanska se podílí 28,04 % na celkové průmyslové produkci okresu Brno-venkov, v rámci ČSR 0,27 % a ČSSR

Tab. 9. Využití zemědělské půdy v průměru let 1961—1971 a 1974—1976 v ha (bez sadů a ost.)

Zemědělský závod	období	zem. půda	orná půda	louky	pastviny
Domašov	1969—71	1 121,5	990,4	83,6	47,5
	1974—76	1 131,9	1 003,9	83,0	45,0
	rozdíl	+10,4	+13,5	-0,6	-2,5
Vev. Knínice	1969—71	1 454,5	1 346,7	28,4	79,4
	1974—76	1 269,7	1 197,7	16,0	56,0
	rozdíl	-184,8	-149,0	-12,4	-23,4
Řičany	1969—71	783,3	759,1	6,5	17,7
	1974—76	810,4	785,4	7,0	18,0
	rozdíl	+27,1	+26,3	+0,5	+0,3
Zakřany	1969—71	1 714,4	1 593,6	56,5	64,3
	1974—76	2 019,7	1 902,7	74,0	43,0
	rozdíl	+305,3	+309,1	+17,5	-21,3
Neslovice	1969—71	1 363,4	1 308,4	28,3	26,7
	1974—76	1 399,3	1 349,3	29,0	21,0
	rozdíl	+35,9	+40,9	+0,7	-5,7
Nová Ves	1969—71	2 237,9	2 147,4	14,5	76,0
	1974—76	2 116,9	2 011,9	20,0	85,0
	rozdíl	-121,0	-135,5	+5,5	+9,0
Ivančice	1969—71	1 333,4	1 129,4	21,8	182,2
	1974—76	1 326,4	1 153,4	18,0	155,0
	rozdíl	-7,0	+24,0	-3,8	-27,2
ŠS Ivančice	1969—71	504,5	492,1	2,1	10,3
	1974—76	606,1	596,1	2,0	8,0
	rozdíl	+101,6	+104,0	-0,1	-2,3
Celkem	1969—71	11 678,1	10 848,6	255,0	574,5
	1974—76	11 814,5	11 054,5	263,0	497,5
	rozdíl	+136,4	+205,9	+8,0	-77,5
JMK	1969—71	930 001,0	752 133,0	83 137,0	44 047,0
	1974—76	925 274,0	750 926,0	78 000,0	43 000,0
	rozdíl	-4 727,0	-1 207,0	-5 137,0	-1 047,0
ČSR (v tis. ha)	1969—71	4 465	3 316	638	288
	1974—76	4 443	3 318	614	285
	rozdíl	-22	+2	-24	-3

Tab. 10. Využití zemědělské půdy v průměru let 1961—1971 a 1974—1976 v %
(bez sadů a ost.)

Zemědělský závod	období	orná půda	louky	pastviny
Domašov	1969—71	88,3	7,5	4,2
	1974—76	88,7	7,3	4,0
	rozdíl	+0,4	—0,2	—0,2
Vev. Knínice	1969—71	92,6	2,0	5,5
	1974—76	94,3	1,3	4,4
	rozdíl	+1,7	—0,7	—1,1
Říčany	1969—71	96,9	0,8	2,3
	1974—76	96,9	0,9	2,2
	rozdíl	0,0	+0,1	—0,1
Zakřany	1969—71	93,0	3,3	3,8
	1974—76	94,2	3,7	2,1
	rozdíl	+1,2	+0,4	—1,7
Neslovice	1969—71	96,0	2,1	2,0
	1974—76	96,4	2,1	1,5
	rozdíl	+0,4	0,0	—0,5
Nová Ves	1969—71	96,0	0,6	3,4
	1974—76	95,0	0,9	4,0
	rozdíl	—1,0	+0,3	+0,6
Ivančice	1969—71	84,7	1,6	13,7
	1974—76	87,0	1,4	11,7
	rozdíl	+2,3	—0,2	—2,0
ŠS Ivančice	1969—71	97,5	0,4	2,0
	1974—76	98,4	0,3	1,3
	rozdíl	+0,9	—0,1	—0,7
Celkem	1969—71	92,9	2,2	4,9
	1974—76	93,6	2,2	4,2
	rozdíl	+0,7	0,0	—0,7
JMK	1969—71	80,9	8,9	4,7
	1974—76	81,2	8,4	4,6
	rozdíl	+0,3	—0,5	—0,1
CSR	1969—71	74,3	14,3	6,5
	1974—76	74,7	13,8	6,4
	rozdíl	+0,4	—0,5	—0,1



Obr. 6. Průmyslová místa Rosicka-Oslavanska

0,19 %. Nejvyšší hodnotu produkce vytvořil průmysl strojírenský a textilní, ale dále potravinářský, energetický a průmysl paliv.

V současné době ustupuje průmysl paliv stále více do pozadí a na jeho místo nastupuje průmysl strojírenský a textilní. Tato dvě odvětví zde mají značnou možnost dalšího rozvoje.

Ve spotřebě elektrické energie vykazují závody na Rosicku-Oslavansku stálý růst. Celkově se zvýšila k r. 1975 spotřeba elektrické energie o 250 % oproti r. 1960 a o 170 % oproti r. 1970. Dnes se spotřebuje na Rosicku-Oslavansku asi 150 tisíc MWh, což představuje asi $\frac{1}{4}$ produkce oslavanské elektrárny.

Pokud jde o suroviny a polotovary, odebírá je průmysl Rosicka-Oslavanska z celé ČSSR. Na zahraničních trzích je závislý jen málo. Strojírenské a textilní závody mají dodavatelské vztahy nejvíce již vyvinutý (v rámci celé ČSSR), a u ostatních závodů převládá více spojení se širším okolím, tj. v rámci JMK. Největšími vývozci do zahraničí jsou Sklounion Rosice, Retex Ivančice, Šmeralovy závody, Mosilana Ivančice, Juranovy závody v Zastávce.

Jednotlivá průmyslová odvětví jsou rozmístěna na Rosicku-Oslavansku takto: průmysl paliv v Zastávce a zejména ve Zbýšově, průmysl energetický v Oslavanech, strojírenský v Zastávce, Ivančicích, Oslavanech a Rosicích, stavebních hmot v Ivančicích a Oslavanech, dřevozpracující v Tetčicích, skla v Rosicích, textilní v Ivančicích a Rosicích, potravinářský zejména v Rosicích (obr. 6). Jeho nejprůmyslovějším centrem jsou Ivančice s pestrou skladbou průmyslových odvětví: strojírenství, textil, stavebnictví a potravinářství. Jelikož v jejich blízkosti je další průmyslové středisko — Oslavany, vytvořilo se na jihu Rosicka-Oslavanska relativně významné průmyslové centrum.

Těžební průmysl je soustředěn v centrální části Rosicka-Oslavanska ve Zbýšově.

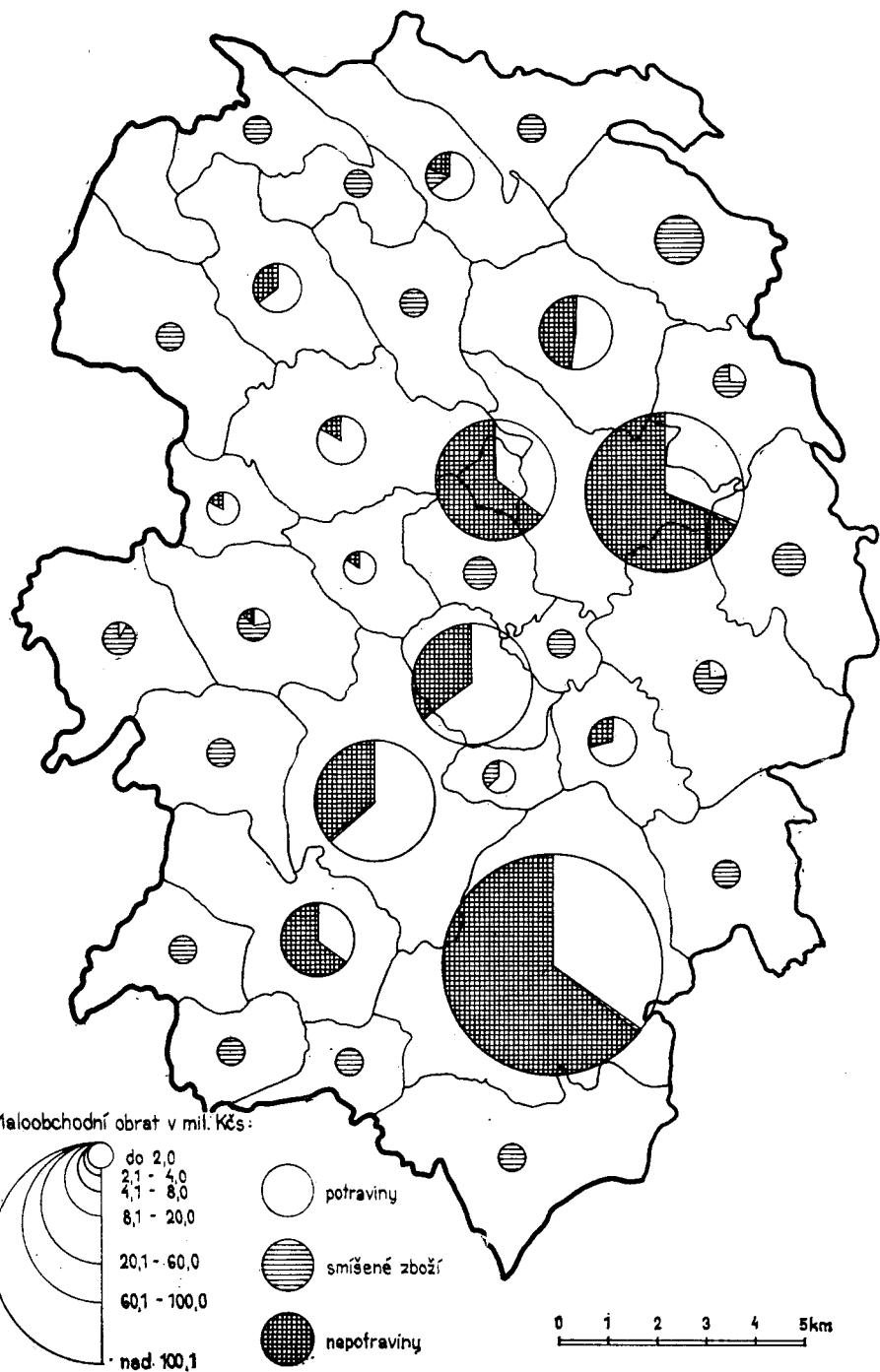
Oblast Rosic, Zastávky a Tetčic je druhým průmyslovým centrem Rosicka-Oslavanska s převážně strojírenským průmyslem doplněným o potravinářství, výrobu skla, zpracování dřeva a částečně i textilu.

Rosicko-Oslavansko se vyvinulo a zřejmě i nadále zůstane průmyslovým subregionem brněnské průmyslové aglomerace.

NEVÝROBNÍ SFÉRA ROSICKA-OSLAVANSKA

Maloobchod

Maloobchodní síť na Rosicku-Oslavansku je poměrně hustá a pestrá, přičemž je patrná teritoriální diferenciace sledovaných ukazatelů. Prakticky v každé obci je k dispozici alespoň jedna prodejna, která poskytuje obyvatelstvu základní sortiment zboží. Převahu mají sídla, v nichž jsou umístěny prodejny smíšeného zboží (obr. 7, tab. 11 a 12). Jejich maloobchodní obrat činí v 11 sídlech méně než 2 mil. Kčs, v 10 sídlech je od 2 do 4 mil. Kčs a ve 3 sídlech od 4 do 6 mil. Kčs. V sídlech, v nichž se



Obr. 7. Velikost a struktura maloobchodního obratu

Tab. 11. Velikost a struktura maloobchodního obratu (k 31. 12. 1976)

Obec	Kčs %	Maloobchodní obrat (v mil. Kčs)			
		potraviny	smíšené zboží	nepotraviny	celkem
Javůrek	Kčs %	—	1 270 100	—	1 270 100
Domašov	Kčs %	4 114 64,3	1 046 16,4	1 235 19,3	6 395 100
Rudka	Kčs %	—	1 491 100	—	1 491 100
Litostrov	Kčs %	—	683 100	—	683 100
Vev. Knínice	Kčs %	—	4 663 100	—	4 663 100
Ričany	Kčs %	7 574 51,9	—	7 011 48,1	14 585 100
Ostrovačice	Kčs %	749 25,7	2 165 74,3	—	2 914 100
Zálesná Zhoř	Kčs %	—	653 100	—	653 100
Stanoviště	Kčs %	—	—	—	—
Újezd u Ros.	Kčs %	—	1 557 100	—	1 557 100
Zbraslav	Kčs %	4 679 64,9	—	2 530 35,1	7 209
Vysoké Popovice	Kčs %	2 961 83,0	—	606 17,0	3 567 100
Příbram	Kčs %	3 670 84,0	—	700 16,0	4 370 100
Babice u Rosic	Kčs %	—	2 403 100	—	2 403 100
Kratochvílka	Kčs %	—	1 716 100	—	1 716 100
Neslovice	Kčs %	3 443 72,4	—	1 315 27,6	4 758 100
Tetčice	Kčs %	716 23,1	2 377 76,9	—	3 093 100
Omice	Kčs %	—	2 687 100	—	2 687 100
Zastávka	Kčs %	17 820 36,2	—	31 388 63,8	49 208 100
Rosice	Kčs %	27 928 30,8	200 0,2	62 706 69,0	90 834 100
Ketkovice	Kčs %	224 7,4	2 791 92,6	—	3 015 100
Lukovany	Kčs %	728 22,4	2 146 66,1	375 11,5	3 249 100

Zakřany	Kčs %/ %	3 059 85,0	—	539 15,0	3 598 100
Zbýšov	Kčs %/ %	22 575 64,7	—	12 344 35,4	34 919 100
Čučice	Kčs %/ %	— —	1 944 100	— —	1 944 100
Biskoupky	Kčs %/ %	— —	749 100	— —	749 100
Nová Ves	Kčs %/ %	3 105 34,9	— —	5 799 65,1	8 904 100
Padochov	Kčs %/ %	1 877 62,8	1 111 37,2	— —	2 988 100
Oslavany	Kčs %/ %	25 221 67,7	140 0,4	13 644 35,0	39 005 100
Hrubšice	Kčs %/ %	— —	1 410 100	— —	1 410 100
Řeznovice	Kčs %/ %	— —	2 078 100	— —	2 078 100
Budkovice	Kčs %/ %	— —	1 447 100	— —	1 447 100
Hlína	Kčs %/ %	— —	1 139 100	— —	1 139 100
Ivančice	Kčs %/ %	45 741 35,1	825 0,6	83 672 64,3	130 238 100

maloobchodní obrat pohybuje v rozmezí 6 až 20 mil. Kčs, pochází zakoupené zboží především z potravinářských či smíšených prodejen (Říčany, Zbraslav, Domašov). Vyšší podíl nepotravinářského zboží vykázala pouze Nová Ves.

Obchodní dominanty představují sídla s maloobchodním obratem velmi vysokým hodnotou 20 mil. Kčs za rok. Jsou to vedle Zastávky, Oslavan a Zbýšova především Ivančice a Rosice.

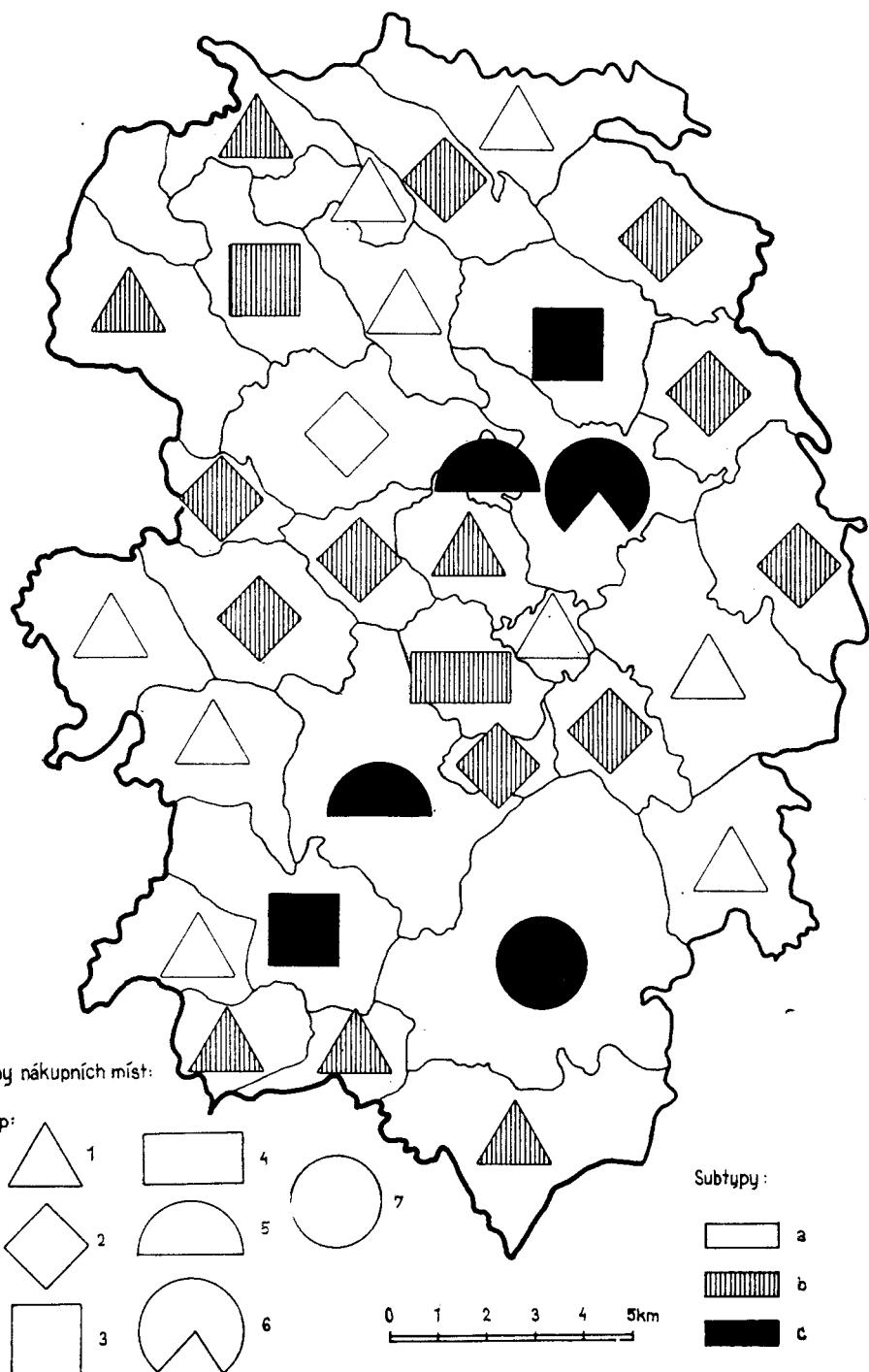
Při studiu vybavenosti maloobchodní sítě Rosicka-Oslavanska jsme se zaměřili na lokalizaci nepotravinářských prodejen. Množství jednotlivých druhů prodejen v sídlech je různé. Nejčastěji se vyskytují prodejny odívání a průmyslového zboží (celkem 16 sídel). Z toho ve dvou sídlech (Veverské Knínice a Omice) jsou umístěna nákupní střediska malého typu.

Celkem v pěti sídlech je vybavenost na vyšší úrovni: Ivančice, Rosice, Zastávka, Oslavany a Zbýšov. Ovšem pouze Ivančice a Rosice-Zastávka mají specializované prodejny jako např. Klenoty-hodiny, nábytku, motopotřeb, paliv, stavebnin, květin.

Všechna sídla Rosicka-Oslavanska byla na základě zvolených kritérií zařazena do některého typu nákupních míst (obr. 8).

Nákupní místa s výskytem základních druhů prodejen, většinou jedna smíšená prodejna nebo kombinace dvou druhů prodejen, náleží k 1. typu. Celkem 9 sídel patří k subtypu 1a, 6 k subtypu 1b. Tato sídla měla nízký maloobchodní obrat.

Do 2. typu byla zařazena nákupní místa s malým počtem základních



Obr. 8. Typizace nákupních míst

Tab. 12. Kapacita maloobchodní sítě (k 31. 12. 1976)

Obec	Počet obyvatel na 1 prodejnu	Počet prodavačů na 1000 obyvatel	Prodejní plocha v m ² na 1000 obyvatel
Javůrek	332	6	114
Domašov	162	9	183
Rudka	391	5	97
Litostrov	184	5	245
Veverské Knínice	866	7	130
Říčany	329	10	190
Ostrovačice	204	7	178
Zálesná Zhoř	95	11	242
Stánoviště	—	—	—
Újezd u Rosic	380	5	171
Zbraslav	204	8	199
Vysoké Popovice	243	7	176
Příbram	271	7	207
Babice u Rosic	554	5	121
Kratochvílka	508	6	108
Neslovice	193	12	300
Tetčice	463	4	92
Omice	654	8	190
Zastávka	132	24	448
Rosice	150	22	364
Ketkovice	406	6	73
Lukovany	244	7	156
Zákravny	210	9	171
Zbýšov	255	12	234
Čučice	522	4	115
Biskoupky	213	5	197
Nová Ves	176	11	170
Padochov	228	7	137
Oslavany	172	13	264
Hrubšice	321	6	202
Řeznovice	428	7	201
Budkovice	342	6	190
Hlína	318	6	123
Ivančice	171	19	273

druhů prodejen, např. potraviny, smíšené zboží, příp. průmyslové zboží. Rovněž tyto obce vykázaly nízký maloobchodní obrat, ale oproti předchozímu typu převládá subtyp-b, celkem 9 sídel a pouze jedna obec patří k subtypu-a.

K 3. typu náleží nákupní místa se skupinou základních a částečně i specializovaných prodejen. Patří sem kromě dvou středisek místního významu — Říčany (subtyp-c) a Zbraslav (subtyp-b) ještě Nová Ves (subtyp-c).

Zbýšov se skupinou základních a specializovaných prodejen reprezentuje 4. typ. Maloobchodní obrat dosáhl vyšších hodnot. Zbýšov je zařazen k subtypu-b, z čehož vyplývá, že zásobuje především místní obyvatele, méně ze spádové oblasti.

Oslavany a Zastávka s větším počtem prodejen, včetně specializovaných, patří do 5. typu. Maloobchodní obrat v nich dosáhl nadprůměrných hodnot. Obě sidla byla zařazena k subtypu-c.

V posledních nejvyšších typech jsou zařazeny Rosice — 6c a Ivančice — 7c. Tato města mají všeobecně rozvinutou maloobchodní síť na úrovni střediska osídlení obvodního významu a plně slouží kupujícím ze spádových oblastí.

K výrazným a progresivnějším nákupním místům patří i ta, která jsou zařazena u 1. a 2. typu k subtypu-b, který vyjadřuje jejich relativně zvýšený význam ve vztahu k okolí a u vyšších typů k subtypu-c. Nákupní místa vyšších typů přiřazená k subtypu-b se jeví jako relativně méně rozvinutá — Zbraslav a částečně i Zbýšov.

Většina nákupních míst vyšších typů jako jsou Ivančice, Rosice-Zastávka, Oslavany, v menší míře Zbýšov, Říčany a Zbraslav disponuje maloobchodní sítí, jež umožňuje dosáhnout vysokou míru zásobování obyvatel nejen v místě, ale slouží i kupujícím z ostatních sídel. Kolem těchto nákupních míst se zpravidla vytváří přirozená spádová oblast. Nejrozsažlejší spádovou oblast si vytvořily Ivančice a Rosice-Zastávka.

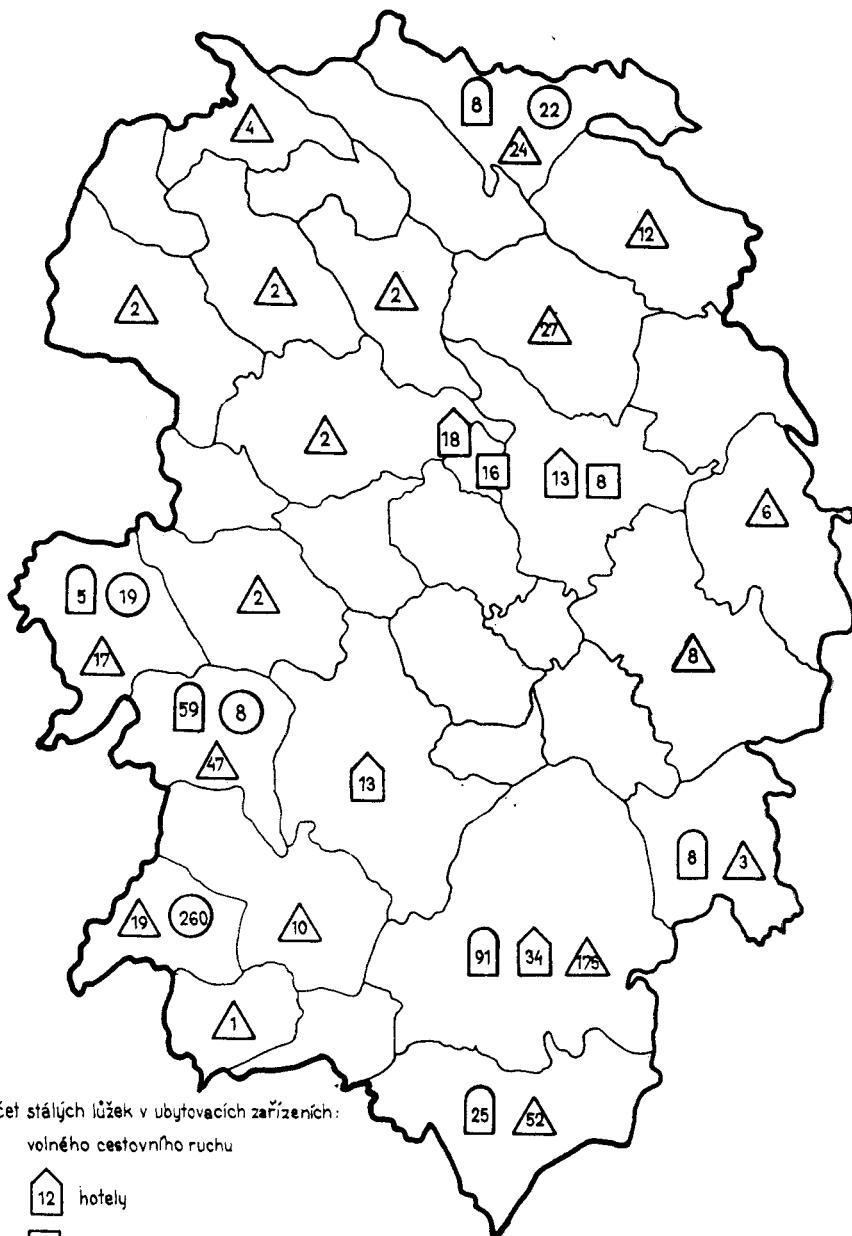
Cestovní ruch a rekreace

Z hlediska lokalizačních předpokladů, tzn. přírodních a kulturně-historických není zatím Rosicko-Oslavansko příliš atraktivní oblastí pro cestovní ruch a rekreaci. Území lze označit za tranzitní jednak s ohledem na domácí cestovní ruch (dlouhodobá rekreace) i na zahraniční cestovní ruch.

Oblast Rosicka-Oslavanska tedy příliš neodpovídá požadavkům, které se běžně požadují pro cestovní ruch a rekreaci. Pro krátkodobou a střednědobou (víkendovou) rekreaci se dají využít především zalesněné okrajové části Rosicka-Oslavanska, vhodné především pro turistiku, v letní sezóně i pobytovou rekreaci. Nejhodnějším územím pro rekreaci (zejména turistiku) je oblast Ivančic a Ketkovic (kaňony Oslavy a Chvojnice) na jihu a jihozápadě, na severu oblast Zbraslavi, Domašova, Javůrku a hlavně Ostrovačic-Říčan (známá jako „Pohádka máje“).

Na Rosicku-Oslavansku je lokalizováno celkem 415 objektů individuální rekreace (obr. 9). Největší koncentrace těchto objektů je na katastru Ivančic (175 objektů), které se tak staly největší rekreační oblastí na okrese Brno-venkov. Rovněž na katastru Budkovic (52) a Čučic (47 objektů) je značný počet rekreačních objektů pro individuální rekreaci. V severních částech Rosicka-Oslavanska je více individuálních rekreačních objektů soustředěno na katastrech Říčan (27 objektů) a Javůrku (24 objektů). S tím souvisí i zatíženosť krajiny rekreací. Jako ukazatele jsme proto použili počet chat na 1 km² (obr. 10). Nejvyšší hodnot dosahují Ivančice a Čučice (6,5 a 5,7 chat na 1 km²), dále pak Biskoupky (3,3 chat na 1 km²), Budkovice (4,2), Říčany (2,5) a Javůrek (2,3).

Počet objektů individuální rekreace ve studovaném území vzrůstá. Toto zjištění je v souladu s trendem v okrese Brno-venkov, JMK i v celé republice. Výstavba objektů individuální rekreace nastala po roce 1945, s maximem v letech 1956 až 1965, kdy byla postavena více než $\frac{1}{2}$ všech dosud vybudovaných objektů na Rosicku-Oslavansku. Od roku 1966 došlo k poklesu výstavby (postaveno jen asi $\frac{1}{4}$ objektů) v důsledku vydaného rozhodnutí o regulaci chatové výstavby.



Počet stálých lúžek v ubytovacích zařízeních:

volného cestovního ruchu

12 hotely

7 ubytovny

vázaného cestovního ruchu

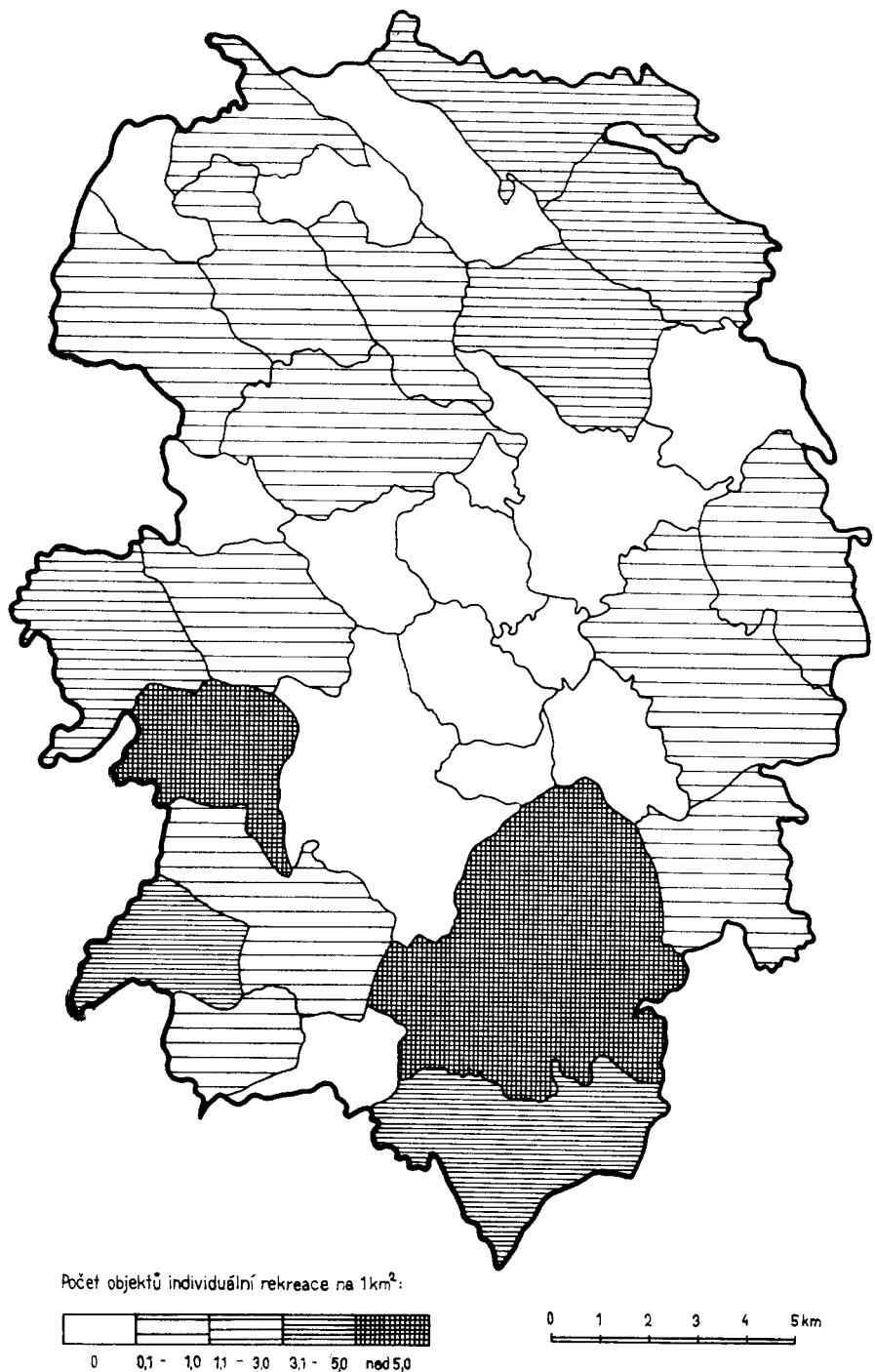
31 dětská a mládežnická rekreace

29 podniková rekreace

89 Počet objektů individuální rekreace

0 1 2 3 4 5 km

Obr. 9. Rekreační objekty a zařízení pro cestovní ruch



Obr. 10. Hustota rekreačních objektů (počet objektů individuální rekreace na 1 km^2)

Celkem 22 % chat je lokalizováno mimo obce. Z toho 149 objektů je umístěno na lesní půdě a pouze 28 chat je přímo v obci. Nejvíce objektů pro individuální rekreaci postavených na lesní půdě najdeme na katastru Budkovic a Ivančic, dále Biskoupek, Čučic a Ketkovic.

Technická vybavenost rekreačních objektů je v rámci celého studovaného území na poměrně nízké úrovni a neodpovídá současným požadavkům hygieny a péče o životní prostředí. Více než polovina objektů má záchody mimo stavební pozemek a jen necelá $\frac{1}{4}$ uvnitř objektu. Pouze 54 objektů má k dispozici zařízení na likvidaci pevných odpadků a u 77 rekreačních objektů lze odpadní vody likvidovat pomocí předepsaného zařízení. Ostatní objekty požadovaná zařízení postrádají. Průměrná vzdálenost mezi rekreačními objekty činí 40,6 m (což je v souladu s údajem pro okres Brno-venkov, tj. do 50 m). Podle druhu stavebního materiálu převládají objekty dřevěné. Výstavba prefabrikovaných a montovaných objektů se uplatňuje až po roce 1966.

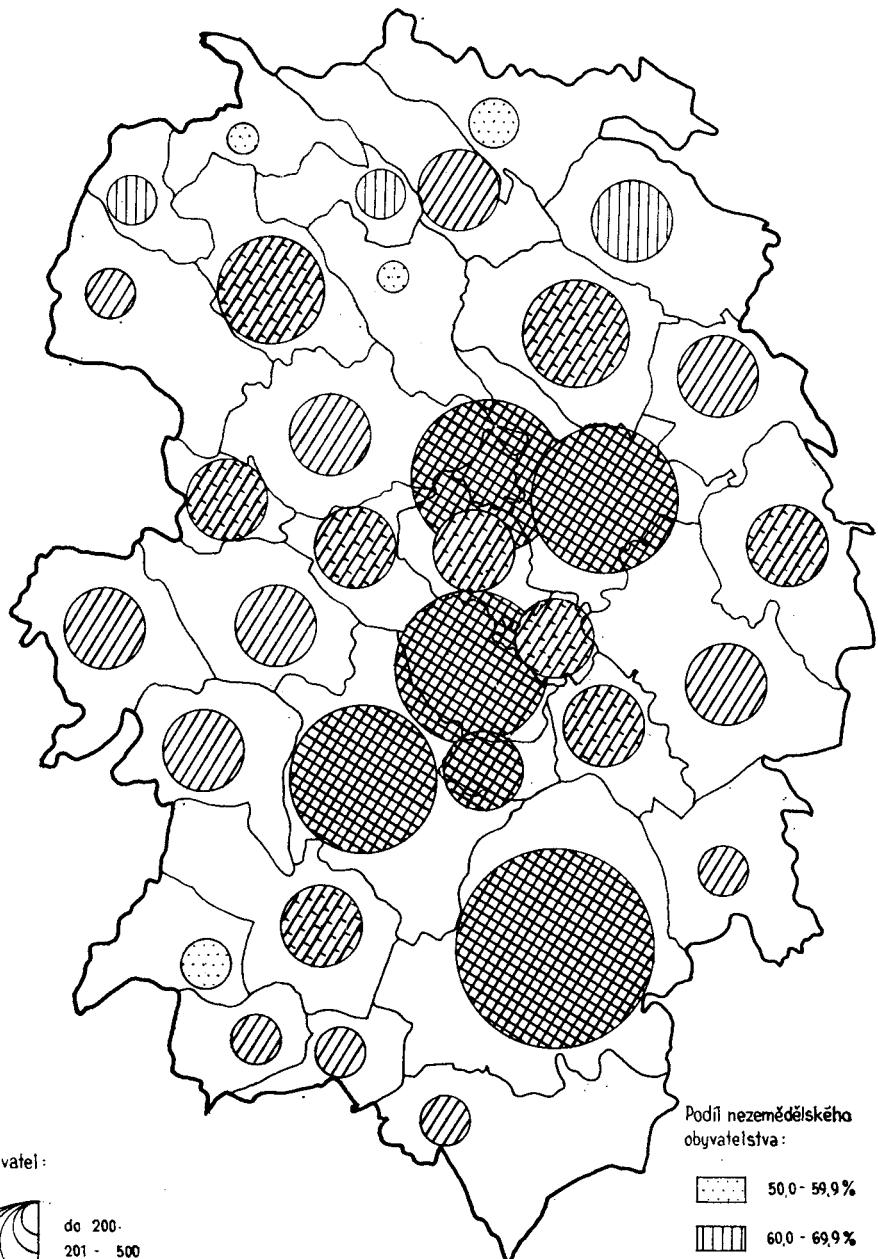
Na Rosicku-Oslavansku je umístěno v 7 obcích 21 zařízení vázané rekrece s celkovým počtem 83 objektů, a to na rozloze 2639 m² užitkové plochy. Tvoří to zhruba 1/3 všech zařízení hromadné rekrece okresu Brno-venkov. Uvedená zařízení mají celkem 505 stálých lůžek (obr. 9). Z uvedených 21 zařízení připadá 16 na podnikovou rekrece a zbývajících 5 zařízení tvoří objekty dětské a mládežnické rekrece. Technická vybavenost těchto objektů je na velmi dobré úrovni a v mnohem značně předčí vybavenost objektů individuální rekrece. Tato zařízení jsou využívána v letní sezóně, v menší míře nepravidelně po celý rok.

Zalesněné okrajové části Rosicka-Oslavanska lze považovat za místa vhodná pro krátkodobou rekrece, a to celodenní, zejména pro obyvatele brněnské aglomerace. Některé rekreační lokality částečně vyhovují i pro rekrece střednědobou, tj. víkendovou, která je spojena s přenocováním v objektech individuální rekrece. V letní sezóně se také uplatňuje rekrece dlouhodobá, konkrétně pobytová, a to zejména v zařízeních vázané rekrece (podniková, dětská a mládežnická rekrece), příp. v objektech individuální rekrece.

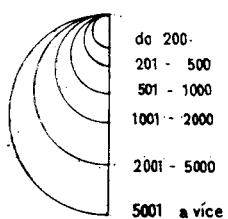
NODALITA, SÍDELNÍ STRUKTURA A OBYVATELSTVO ROSICKA-OSLAVANSKA

Ivančicko

Ivančice jsou bezpochyby nejvýznamnějším sídlem celé oblasti a jejich občanská vybavenost je nejvyšší. Tento fakt má své kořeny již v historickém vývoji. Ivančice jako královské město, od 15. století pak panské město, měly svým způsobem již tehdy samostatné postavení. Kromě toho byly v popředí kulturního dění i pro širší okruh než své bezprostřední okolí. Měly vyspělá řemesla, zvláště hrnčírství. V minulém století byly Ivančice známé i čilým obrozenecckým ruchem, kulturním a spolkovým životem. Pochází odtud také řada významných osobností, jako Beneš Met-



Počet obyvatel:



0 2 4 6 8 km

[dotted pattern]	50,0 - 59,9 %
[horizontal lines]	60,0 - 69,9 %
[diagonal lines]	70,0 - 79,9 %
[vertical lines]	80,0 - 89,9 %
[cross-hatch]	90,0 a více %

Obr. 11. Počet obyvatel a podíl zaměstnaných v nezemědělských odvětvích (k 1. 12. 1970)

hod Kulda, Tomáš Procházka, Alfons Mucha, Vladimír Menšík a Václav Novotný. Poměrně pozdní spojení železniční tratě s Brnem Ivančicím spíše prospělo. Zůstaly tak déle zcela samostatným střediskem nejen kulturním, ale i ekonomickým. Dnes Ivančice prakticky splňují všechna kritéria, potřebná pro zařazení mezi středisková sídla druhého stupně (obvodního významu). Mají četná zařízení školská, včetně gymnázia, zemědělské a lesnické školy, jakož i velmi dobré vybavení zdravotnickými zařízeními s nemocnicí prvního typu (tzv. územní), poliklinikou a lékárniou druhého typu. Mají i četná zařízení sportovní, rekreační, ubytovací a stravovací. Četná jsou i zařízení výrobních a nevýrobních družstev. Dá se říci, že Ivančice jsou nejlépe vybaveným sídlem celého Rosicko-Oslavanská a jejich zázemí je zvláště ve specializovaných službách daleko širší než jen pro obce, pro něž jsou střediskem. Z některých severněji ležících sídel je poněkud na závadu komplikovanější a málo frekventované dopravní spojení, takže se zde v určitých směrech více projevuje přitažlivost oblastního střediska Brna. Ivančice mají jako obvodní středisko spádové území s početným obyvatelstvem (16 568 obyvatel v r. 1978, bez spádového území Dolních Kounic), ovšem samy čítají 8735 obyvatel, tedy něco přes polovinu.

V některých specializovaných službách však Ivančice lákají zejména obyvatele ze spádových území střediskových obcí prvního stupně — Oslavany i Dolních Kounic. Z nestřediskových obcí trvalého významu mají spád k Ivančicím Budkovice, Neslovice a Řeznovice, z nestřediskových sídel ostatních jen Hrubšice. Neslovice a Řeznovice jsou vzdáleny od Ivančic jen 5 km, Budkovice dokonce jen 4 km. Hrubšice, nejvíce na Ivančicích závislé, mají vzdálenost největší, 7 km, tedy stále ještě tzv. připustnou. Na Ivančicích jsou stále více závislejší i dvě střediska místního významu se svými spádovými obcemi, Oslavany a poněkud méně i Dolní Kounice.

Oslavany jsou vzdáleny od Ivančic jen 4 km. Ze 6505 obyvatel spádového území připadá na Oslavany 4346, tedy na zbytek území 2159. Leží na konci lokální železniční trati vedoucí z Moravských Bránic přes Ivančice. Mají však poměrně značné zázemí, především západním směrem a pro tamější obce jsou důležitým střediskem, s nímž jsou spojeny autobusovou dopravou. Do některých sídel je však poměrně malá frekvence autobusových linek. V současné době mají Oslavany největší význam svou elektrárnou a novou teplárnou, která dodává tepelnou energii i do závodů v Ivančicích. Obyvatelstvo je koncentrováno především v centrální části spádového území, kde leží největší obce Ivančice (8735 obyv. v r. 1978) a Oslavany (4346 obyv., obr. 11). Vzhledem k malému počtu větších obcí (pouze dvě obce měly v r. 1978 nad 1 tisíc obyvatel) vykazuje převážná část území za poslední dvacetiletí úbytky obyvatel (tab. 8, 13, 14, obr. 11). Sledujeme-li retrospektivní údaje o počtu obyvatel v jednotlivých obcích spádového území za období 1869—1980 vidíme, že jen 3 obce (Ivančice, Oslavany a Čučice) mají maximum obyvatel v roce 1970. U většiny obcí dochází k úbytkům obyvatel po roce 1930 a u některých již od r. 1910. Jedinou obcí s dynamickým vývojem obyvatelstva jsou Ivančice, u nichž v posledním desetiletí došlo k výraznějšímu oživení růstu. Dokazuje to výrazné zvýšení průměrného ročního přírůstku obyvatel, který vzrostl

z 7,6 ‰ v období 1961—1970 na 22,1 ‰ v období 1971—1978. Celkový absolutní přírůstek obyvatel Ivančic a Oslavan převyšuje zatím úbytek obyvatel v ostatních obcích spádového území, takže po r. 1961 nedochází k snížení počtu obyvatel spádového území. Převážná část přírůstku obyvatel Ivančic je zajišťována migrací obyvatel, především z obcí ležících v západní části spádového území. Všimneme-li si poměru hodnot přirozeného přírůstku a migračního salda u ostatních obcí spádového území, vidíme, že všechny ostatní obce vykazují v průměrných ročních ukazatelích migračního salda záporné hodnoty a u většiny obcí převyšuje tato hodnota výrazně průměrné roční hodnoty přirozeného přírůstku. Pouze u jedné obce (Nová Ves) došlo po roce 1970

Tab. 13. Pohyb obyvatelstva Rosicka-Oslavanska (roční průměr. hodnoty na 10 000 obyvatel střed. stavu)

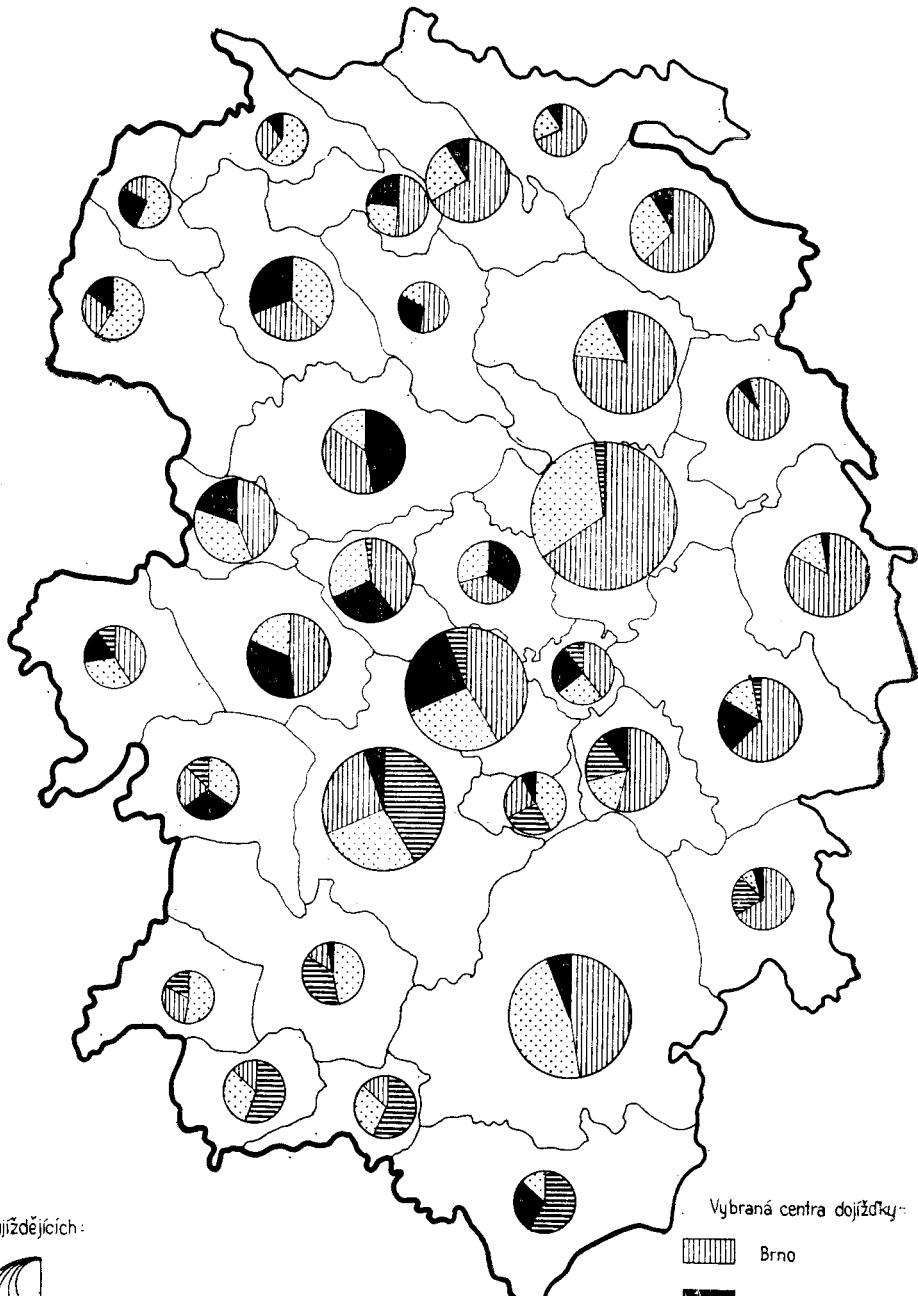
Obec	Přiroz. přírůstek		Migrač. saldo		Celkový přírůstek	
	1961—1970	1971—1978	1961—1970	1971—1978	1961—1970	1971—1978
Babice u Rosic	-3,5	-5,8	-9,7	-6,3	-13,2	-12,1
Biskoupky	3,5	8,0	-13,0	-34,1	-10,5	-26,1
Budkovice	1,0	2,4	-12,3	-28,8	-11,3	-26,4
Cučice	9,5	2,6	-6,2	-12,1	2,3	-9,5
Domašov	2,4	4,3	-8,1	-14,3	-5,7	-10,0
Hlína	4,3	1,1	-12,4	-15,9	-8,1	-14,8
Hrubšice	3,0	8,5	-18,5	-42,8	-15,1	-34,3
Ivančice	3,2	5,6	4,4	16,5	7,6	22,1
Javůrek	-0,9	0,0	-5,2	3,0	-6,1	3,0
Ketkovice	9,4	7,5	0,3	-15,0	9,7	-7,5
Kratochvílka	2,5	3,5	-5,9	-8,3	-3,4	-4,8
Litostrov	4,5	1,4	-11,9	-18,1	-7,4	-16,8
Lukovany	4,5	1,3	-10,9	-20,1	-6,5	-18,9
Neslovice	4,0	-0,6	-14,4	-5,1	-10,4	-5,8
Nová Ves	2,8	-0,5	-9,8	-8,0	-7,0	-8,5
Omice	1,7	-2,3	-5,6	-24,3	-3,9	-26,6
Oslavany	4,3	4,9	-2,5	-10,2	1,7	-5,3
Ostrovačice	1,8	0,6	-10,6	-6,9	-8,8	-6,3
Padochov	1,8	-1,4	-8,5	-12,4	-6,7	-13,8
Příbram	3,7	-1,3	-12,0	-19,8	-8,3	-21,1
Rosice	1,7	6,5	-10,9	7,6	-9,2	14,1
Rudka	2,7	5,4	-13,2	-7,0	-10,5	-11,6
Řezenovice	1,0	13,3	-5,3	-39,9	-4,3	-26,6
Ričany	2,9	5,0	-5,5	0,3	-2,6	5,3
Stanoviště	11,3	6,9	-12,5	-7,7	1,2	-0,8
Tetčice	1,5	3,5	-2,5	0,9	-1,0	4,4
Újezd u Rosic	6,8	3,9	-9,7	-16,4	-2,9	-12,5
Veverské Knínice	2,1	2,9	-6,9	-9,2	-4,8	-6,3
Vysoké Popovice	1,5	3,6	-12,2	-11,4	-10,7	-7,8
Zakřany	2,7	-1,0	-6,8	-4,3	-4,1	-5,3
Zálesná Zhoř	12,0	-5,9	-16,0	-30,7	-4,0	-36,6
Zastávka	2,0	2,5	16,5	-3,9	18,5	-1,4
Zbraslav	2,9	3,3	-6,7	-7,8	-3,8	-4,5
Zbýšov	10,6	8,1	1,1	-1,7	11,7	6,4

Tab. 14. Objem migrace podle obcí v období 1971—1973

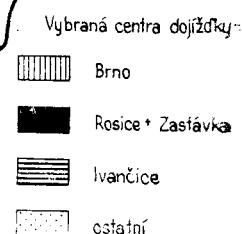
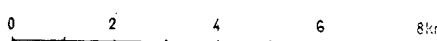
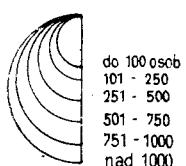
Obec	imigrace	emigrace	migrač. saldo
Babice u R.	43	98	-55
Biskoupky	12	37	-25
Budkovice	11	40	-29
Čučice	23	33	-10
Domašov	57	85	-28
Hlína	14	34	-20
Hrubšice	7	28	-21
Ivančice	595	459	136
Javůrek	21	20	1
Ketkovice	52	95	-43
Kratochvílka	31	56	-25
Litostrov	19	14	5
Lukovany	41	95	-54
Neslovice	60	68	-8
Nová Ves	41	52	-11
Omice	16	94	-78
Oslavany	289	372	-83
Ostrovačice	54	54	0
Padochov	51	63	-12
Příbram	54	82	-28
Rosice	533	354	179
Rudka	17	41	-24
Řezenovice	4	39	-35
Říčany	159	158	1
Stanoviště	15	27	-12
Tetčice	89	63	26
Újezd u Brna	18	33	-15
Vev. Knínice	72	87	-15
Vys. Popovice	30	62	-32
Zákrany	73	77	-4
Zálesná Zhoř	3	17	-14
Zastávka	294	293	1
Zbraslav	90	127	-37
Zbýšov	383	369	14

k úbytku obyvatel přirozenou ménou. Vzhledem k vyššímu počtu obyvatel produkčního věku u většiny obcí a vyšším vystěhovalectvím mimo obce spádového území, především do Brna, dojde v příštích letech pravděpodobně ke stagnaci, případně i úbytku obyvatel spádového území Ivančic.

Ke značným změnám dochází v posledních třiceti letech v socioekonomické struktuře obyvatelstva (obr. 12). V současné době se u všech obcí projevuje výrazná převaha obyvatelstva zaměstnaného v nezemědělských odvětvích — u většiny obcí nad 75 %, u zbývajících nad 50 % všech ekonomicky aktivních. Vysoký je především podíl zaměstnaných v sekundárním sektoru, který u převážné části obcí spádového území přesahuje 50 %. Nižší podíl mají jednak obce s větší zaměstnaností v zemědělství, jednak obce, u nichž je vyšší podíl zaměstnaných ve službách v nejširším slova smyslu. Vlivem značné dojížďky do zaměstnání, především do Brna



Počet využívajících:



Obr. 12. Dojíždka do zaměstnání (k 1. 12. 1970)

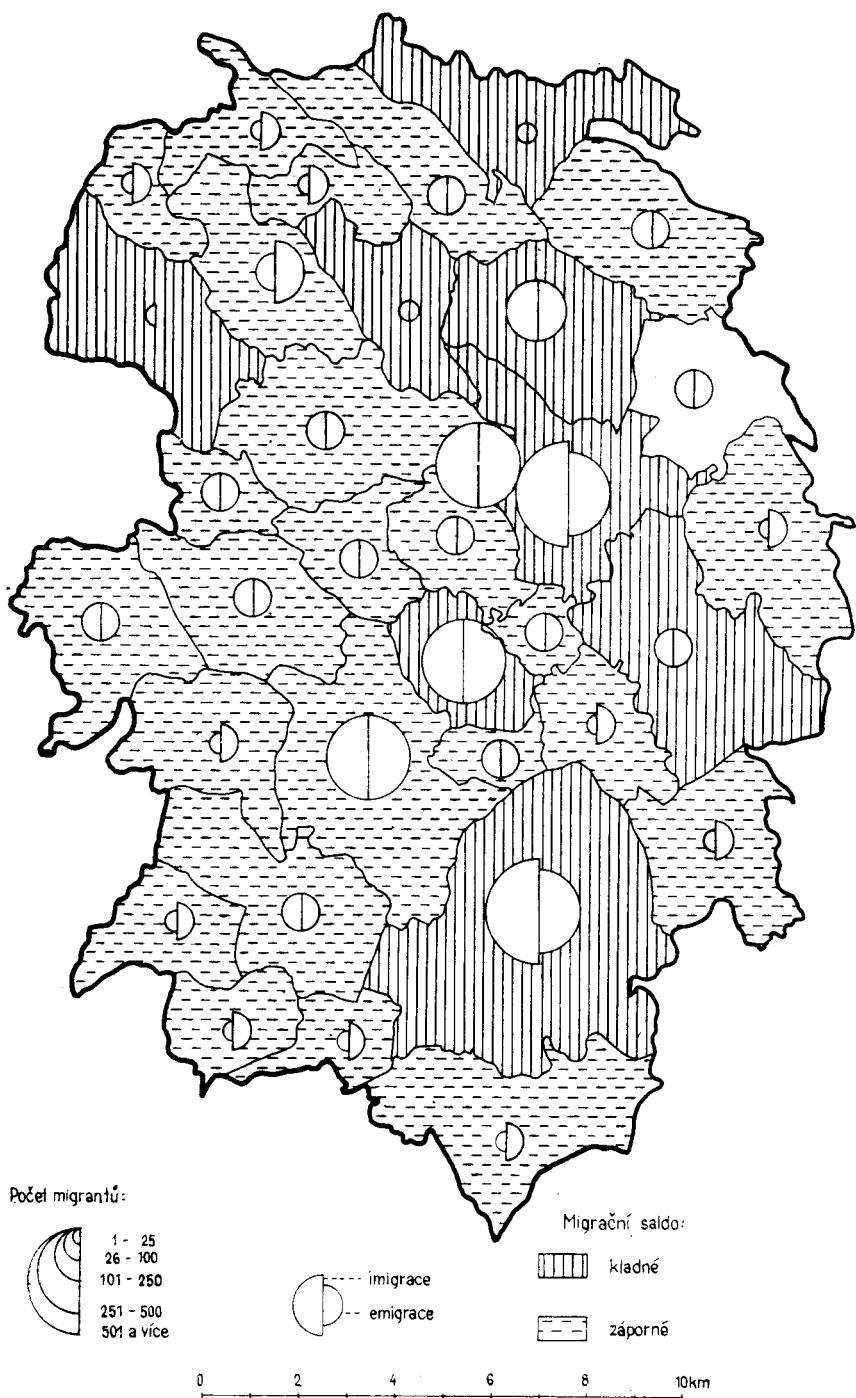
a místních průmyslových středisek, má většina obcí obytný charakter (nad 55 % ekonomicky aktivních obyvatel vyjíždí z obce). Pouze Ivančice mají výrobní charakter — nad 55 % ekonomicky aktivního obyvatelstva pracuje v místě bydliště. Oslavany a Biskoupky mají charakter výrobně-obytný. Při hodnocení struktury podle základních odvětví — zemědělství a lesnictví, průmysl a stavebnictví, služby — připadá většina obcí na obce průmyslového typu: 50 a více % ekonomicky aktivního obyvatelstva je zaměstnáno v průmyslu. Jedna obec má zemědělsko-průmyslový charakter — Biskoupky, další obec patří k typu průmyslu a služeb — Hlina. Obyvatelstvo zaměstnané v zemědělství a lesnictví je dosud většinou zaměstnáno v místě bydliště, vyšší podíl pracujících ve službách je s výjimkou Ivančic ovlivněn větším počtem vyjíždějících pracujících ve službách.

Obce ležící ve východní části spádového území mají ve vyjížděcích do zaměstnání výrazný spád k Brnu, kam směruje většina vyjíždějících z obce.

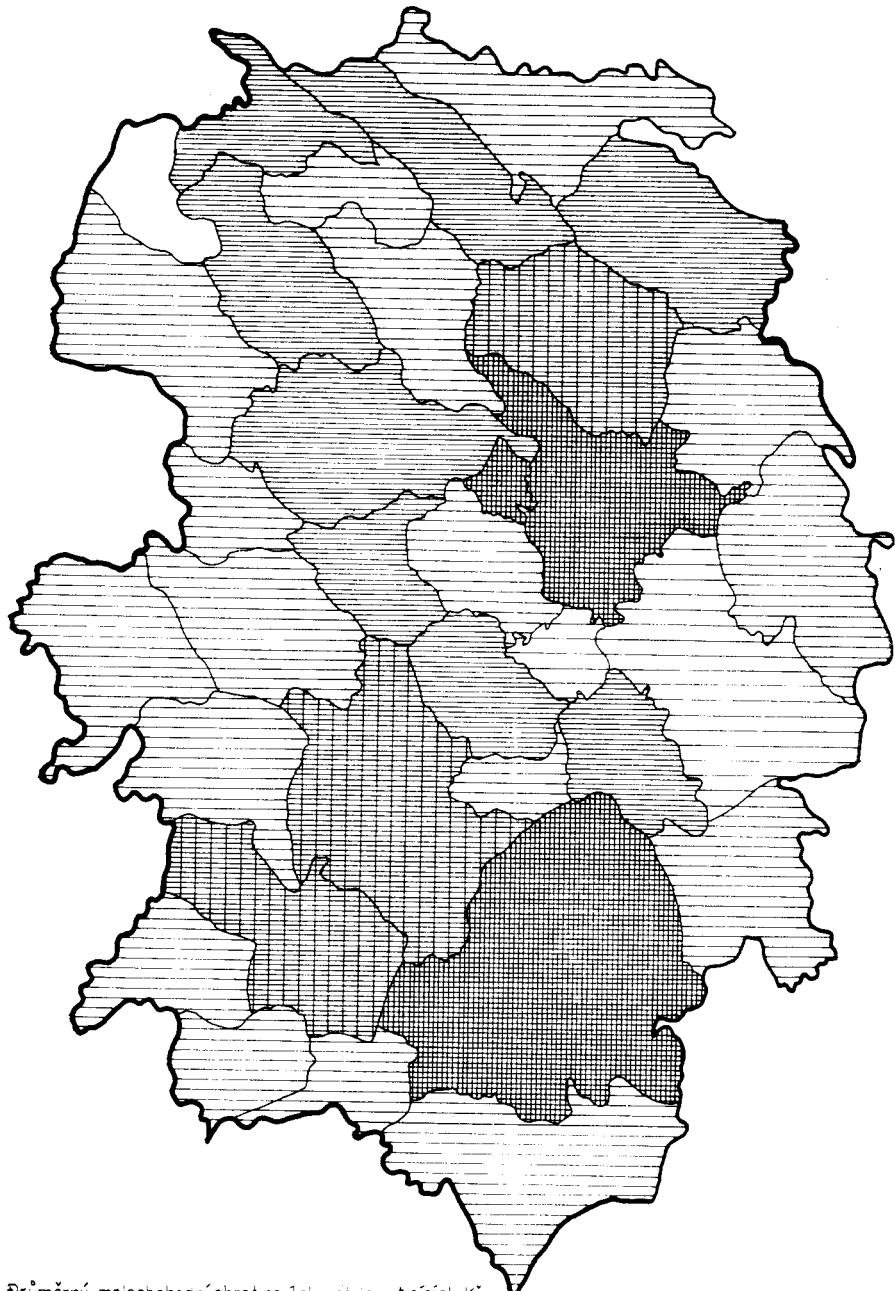
Ivančice se jako nejvýznamnější centrum dojíždění projevují pouze u pěti obcí, které leží jižně a západně od města. Sféra dojížďky do zaměstnání, tj. soubor všech obcí, z nichž někdo vyjíždí za prací do Ivančic, zahrnuje 25 obcí a tvoří souvislý prstenec kolem města s výběžky na sever a východ. Spádové území města přesahuje tato sféra na jihu (3 obce z okresu Znojmo) a na severu (přilehlá část spádového území Rosic). Ivančice jsou významným místním centrem dojíždění — přes 1,5 tis. dojíždějících v r. 1970 s převahou dojíždějících do sekundárního sektoru (72 %). Nejvyšší počty osob dojíždí ze sousedních obcí — Oslavan a Řeznovic. Nejvyšší intenzitu dojíždějících mají obce sousedící na jihu s Ivančicemi, nad 50 % dojíždějících do Ivančic ze všech vyjíždějících, a obce v západní části spádového území mimo Biskoupky a Čučice (obr. 13).

Objemem podstatně menší je dojížďka do škol a učňovských zařízení. Umožňuje nám však posoudit přitažlivost střediska z hlediska školských funkcí. Vliv Brna je v této sféře méně intenzivní u dojížďky žáků a studentů, velmi výrazně se však projevuje v dojížděcích učňů. Sféra dojíždění do škol, vzhledem k většímu počtu středních škol, zasahuje celé spádové území Ivančic a na severu zasahuje i do střední části spádového území Rosic. V jihovýchodní a západní části spádového území se projevuje výrazněji i vliv středisek místního významu — Dolních Kounic a Oslavan, v důsledku dojížďky žáků do ZDŠ (obr. 13).

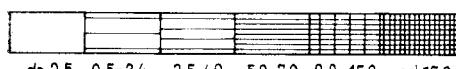
Taktéž maloobchodní obrat mají Ivančice nejvyšší z celého Rosicko-Oslavanská, přes 130 mil. Kčs za rok 1976 (obr. 7, tab. 11, 12). Z toho bylo 64 % realizováno za nepotravinářské zboží. Oslavany sice dosáhly maloobchodní obrat téměř 40 mil. Kčs, ale z toho pouze 35 % za nepotraviny. Naproti tomu Nová Ves měla z celkového maloobchodního obratu (téměř 9 mil. Kčs 65 % za nepotraviny). V této obci jsou umístěny 3 prodejny nepotravinářského zboží, a to oděvů, průmyslového zboží a použitého zboží. Ostatní spádové obce vykázaly nízké hodnoty maloobchodního obratu (kromě Padochova). Maloobchodní obrat za nepotravinářské zboží (přes 83 mil. Kčs) se realizuje především v Ivančicích, které se tak staly centrem nákupu tohoto zboží. V celé spádové oblasti Ivančic jsou poměrně vysoké hodnoty maloobchodního obratu na jednoho obyvatele, v žádném



Obr. 13. Migrace obyvatelstva v letech 1971—1973



Průměrný maloobchodní obrat na 1 obyvatele v tisících Kčs:



0 1 2 3 4 5 km

do 2,5 2,5-3,4 3,5-4,9 5,0-7,9 8,0-15,0 nad 15,0

Obr. 14. Průměrný maloobchodní obrat na jednoho obyvatele (v tis. Kčs)

sídlo neklesla tato hodnota pod 3,5 tis. Kčs. Nad 8 tis. Kčs vykázaly maloobchodní obrat na jednoho obyvatele Oslavany (témař 9. tis. Kčs) a Nová Ves (přes 11 tis. Kčs), nejvyšší hodnotu dosáhly Ivančice přes 16. tis. Kčs (obr. 14).

Rosicko

Druhým významným sídlem oblasti se staly Rosice. Jsou rovněž střediskem obvodního významu. I tento fakt se do jisté míry opírá o historický vývoj, byť patří do historie nejnovější. Těžba uhlí, vybudování železniční trati, silniční spoj směřující přes Rosice dále na Třebíč a Jindřichův Hradec do Českých Budějovic poskytly Rosicím výhodnou polohu, lepší než Ivančicím. Nicméně z jiných důvodů, především pro značnou blízkost Brna, jakož i díky snadnému a rychlému spojení s ním, zůstaly do jisté míry ve stínu Ivančic. Ve srovnání s nimi chybí Rosicím především nemocnice. Rosice ovšem splňují převážnou většinu kritérií, aby se mohly řadit mezi středisková sídla druhého stupně (obvodního významu). Mají četná zařízení školská, kulturní, sportovní (i zimní stadion s umělou ledovou plochou), zdravotnická, rekreační a řadu zařízení výrobních i ne-výrobních služeb. Spojení se Zastávkou je oboustranně výhodné, vzájemná občanská vybavenost se tím doplňuje. Zastávka má i gymnázium. Spádové území oblasti Rosic má 26 049 obyvatel (bez obcí Přibyslavice a Lesní Hluboké) (1978), z toho Rosice (včetně Zastávky a Tetčic) 8250 obyvatel, tedy obdobně jako u Ivančic i zde mají převážnou většinu obyvatelstva celé oblasti. Z ostatních nestřediskových sídel mají k Rosicím spád Omice (5 km) a Kratochvílka (8 km). K Zastávce mají vztah jako nestředisková sídla trvalého významu Příbram a Vysoké Popovice, obě 8 km vzdálené, i Litostrov, z něhož je však autobusové spojení možné jen s přestupem. Poměrně dobré vybavení službami v Rosicích-Zastávce láká navíc i obyvatele dalších dvou středisek místního významu a jejich spádových oblastí, Zbýšova u Brna a Ostrovačic-Říčan, jež leží mimo železniční tratě.

Zbýšov má dobrou polohu v blízkosti Rosic-Zastávky a Oslavan, navíc je dnes v celé oblasti již jen jediným sídlem, na jehož katastru se těží černé uhlí, byť jen pro potřebu elektrárny v Oslavanech. I skutečnost, že ve Zbýšově se lokalizují pobočky některých brněnských závodů, přispívá k tomu, že toto sídlo přitahuje obyvatelstvo, což vyžaduje dobrou vybavenost službami a časté spojení se střediskem obvodního významu — Rosicemi. Pro jeho blízkost, jakož i nepříliš velkou vzdálenost od Oslavan je spádové území Zbýšova poměrně malé a čítá celkem 6929 obyvatel, přičemž ve Zbýšově žije 4587 obyvatel. Menším střediskem místního významu, majícím určitou vazbu k Rosicím-Zastávce jsou i Ostrovačice-Říčany. Se spádovým územím mají 4824 obyvatel, z toho spojené středisko místního významu 2269, tedy k celému spádovému území poměrně méně než ke Zbýšovu, jehož významu ani nedosahují. Přitom z nestřediskových obcí je do Ostrovačic-Říčan poměrně větší vzdálenost než do Zbýšova.

Při hodnocení velikostní struktury obcí je zřetelný rozdíl mezi východní a západní částí spádového území Rosic (obr. 11, tab. 8). V západní části převažují, s výjimkou Zbraslavi, obce s nízkým počtem obyvatel — pod

1 tis., v SZ části spádového území pod 500 obyvatel. Sledování vývoje počtu obyvatel od r. 1869 ukázalo, že většina obcí spádového území dosáhla maximálního počtu obyvatel v období před 2. světovou válkou a pouze tři obce (Tetčice, Zastávka, Zbýšov) mají nejvíce obyvatel v r. 1970 (tab. 8, 13, 14). Rosice ještě v roce 1970 nedosáhly počtu obyvatel z r. 1930, po roce 1970 však u nich dochází k zvýšení počtu přistěhovalých, což spolu s mírným zvýšením přirozeného přírůstku přispělo k rychlejšímu růstu počtu obyvatel. Hodnotime-li středisko jako celek, pak vykazovalo růst obyvatelstva i v období 1961—1970. Růst počtu obyvatel vykazuje od roku 1961 Zbýšov, po roce 1970 však u něho dochází k snížení průměrných ročních přírůstků obyvatel. Další obce, u nichž dochází k zvýšení počtu obyvatel po roce 1970, ovšem při nízkých absolutních hodnotách, jsou Říčany a Tetčice. Všechny ostatní obce spádového území Rosic vykazují od r. 1961 ubytky obyvatel, způsobené většinou vyššími zápornými hodnotami migračního salda a u několika obcí i zápornými hodnotami přirozeného přírůstku. Nedojde-li v příštích letech k výraznější změně hodnot přirozené měny a migrace, bude se i nadále počet obyvatel spádového území zvolna snižovat, poněvadž absolutní přírůstky u Rosic a Zbýšova nedosahují hodnot úbytku obyvatelstva ostatních obcí spádového území (tab. 13, 14).

Socioekonomická struktura obyvatelstva je obdobná jako u spádového území Ivančic, poněvadž i zde je většina obcí výrazně ovlivněna působením Brna jako střediska vyššího rádu. Projevuje se to v naprosté převaze obcí obytného charakteru, z nichž značná část má v obci bydliště zaměstnáno méně než 20 % z celkového počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva. Pouze dvě obce — Zbýšov a Javůrek, mají výrobně obytný charakter. Všechny obce vykazují převahu zaměstnaných v nezemědělských odvětvích, jejichž podíl přesahuje u obcí ležících v jižní polovině spádového území 80 % z celkového počtu ekonomicky aktivních osob (obr. 12).

Struktura obcí podle základních funkcí je mnohem rozmanitější. Obce ležící v SZ části spádového území mají dosud vyšší podíly obyvatelstva zaměstnaného v zemědělství a lesnictví, obce v jižní polovině spádového území mají převahu obyvatelstva zaměstnaného v průmyslu. U řady obcí ve východní části spádového území, které leží ve sféře intenzívního působení Brna, se významněji uplatňuje i vyšší podíl obyvatelstva zaměstnaného ve službách. Většina obcí patří do obcí průmyslového typu, 6 obcí má průmyslově-zemědělský charakter (Javůrek, Litostrov, Rudka, Stanoviště, Veverské Knínice, Zálesná Zhoř), tři obce jsou typu průmyslu a služeb (Omice, Ostrovačice, Újezd u Rosic). Také u několika obcí průmyslového typu se projevuje výraznější podíl zaměstnaných ve službách (nad 30 % — Říčany, Vysoké Popovice, Zastávka).

Pro celé spádové území Rosic je charakteristická intenzivní vyjížďka do zaměstnání (obr. 13). Opět celá východní polovina spádového území (včetně Rosic) leží ve sféře intenzivní dojíždky do Brna (50 a více % vyjíždějících z obce). Brno je hlavním centrem dojíždky i pro značnou část obcí západní poloviny spádového území, nicméně intenzita dojíždění do Brna je zde již nižší (mezi 20—50 %). Rosice (včetně Zastávky) jsou hlavním střediskem dojíždění pouze pro dvě obce — Babice u R., Příbram, ale i u nich vyjíždí do střediska pod 50 % všech vyjíždějících z obce.

Objem dojížďky do střediska (přes 2 tis. osob) je vyšší než u Ivančic. Vzhledem k menší intenzitě dojíždění se vytváří podstatně rozsáhlejší sféra dojíždění, která zabírá celé spádové území střediska a zasahuje značnou část spádového území Ivančic. Nejvíce dojíždějících a největší intenzitu mají obce v bezprostředním sousedství střediska, z ostatních obcí to jsou pouze Zbýšov a Lukovany.

Mnohem menší přitažlivost má středisko v dojížděci do škol a učňovských zařízení. V dojížděci učňů výrazně převládá vliv Brna, s výjimkou okrajových obcí v severní a západní části spádového území. V dojížděci do škol se vliv střediska výrazněji projevuje v jižní a střední části spádového území a nevýrazně v jeho severní části. Vlivem dojíždění žáků do ZDŠ se vytvářejí výraznější spádové obvody také u středisek místního významu — Ostrovačice a Zbraslaví.

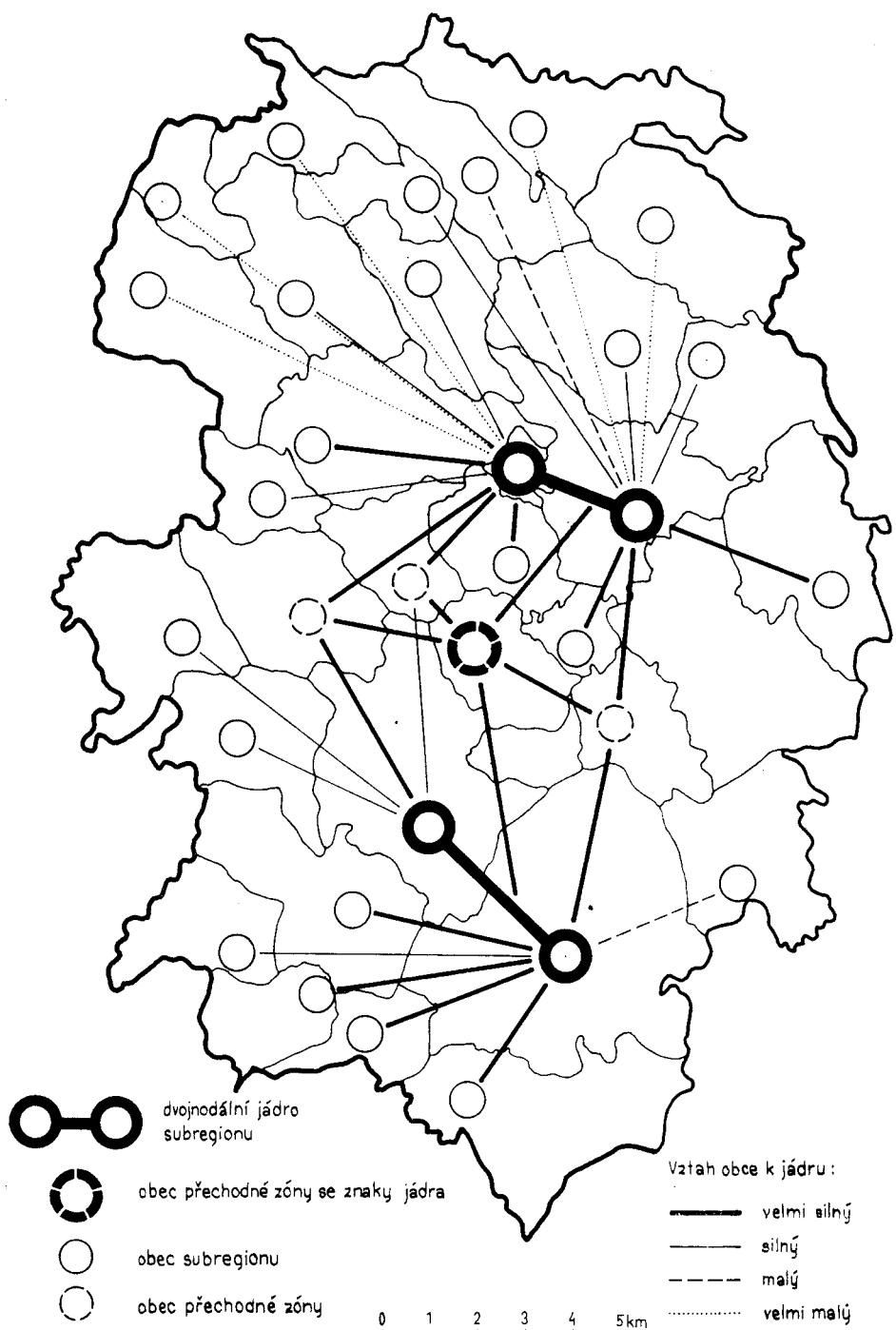
Maloobchodní obrat dosáhl v Rosicích přes 90 mil. Kčs za rok (1976) (tab. 11, 12, obr. 7). Za nepotravinářské zboží se realizovalo v Rosicích přes 62 mil. Kčs, tzn. 69 %. Zastávka měla maloobchodní obrat téměř 50 mil. Kčs a z toho přes 31 mil. Kčs na nepotraviny, tj. 64 %. Výraznější podíl nepotravinářského zboží na celkovém maloobchodním obratu měly ještě Říčany — 48 %, Zbýšov — 35 % i Zbraslav — 35 % a Neslovice — 28 %. Celkový maloobchodní obrat Zbýšova dosáhl téměř 35 mil. Kčs za rok. Velmi nízkou hodnotu maloobchodního obratu na jednoho obyvatele vykazuje Kratochvílka a Tetčice (pod 3,5 tis. Kčs za rok). Zhruba polovina sídel dosáhla této hodnoty v rozmezí 3,5 až 4,9 tis. Kčs a dalších 7 sídel hodnoty 7,9 tis. Kčs (včetně Zbýšova, Zbraslaví). Pouze Říčany měly vyšší maloobchodní obrat na jednoho obyvatele za rok, téměř 9 tis. Kčs. Nejvyšší maloobchodní obrat na jednoho obyvatele vykázaly Rosice (19 tis. Kčs) a Zastávka (přes 20 tis. Kčs, obr. 14). K Rosicím, včetně Zastávky, směřuje nákupní spád z většiny sídel. Některé obce na SZ a S Rosicka mají spád mimo studovanou oblast.

PROSTOROVÁ SYNTÉZA SOCIOEKONOMICKÝCH REGIONÁLNÍCH STRUKTUR ROSICKA-OSLAVANSKA

Z výsledků jednotlivých analýz hlavních prvků socioekonomické struktury Rosicko-Oslavanska vyplývá, že studovaná oblast je relativně autonomně fungujícím subregionem regionálního celku vyššího řádu — brněnské sídelní aglomerace.

V rámci Rosicka-Oslavanska jsme vyčlenili dvě subregionální jádra (obr. 15). První — tzv. jižní subregionální jádro tvoří Ivančice a Oslavany, včetně k nim připojeného Padochova. Do druhého — tzv. severního subregionálního jádra — patří Rosice, včetně Zastávky a Tetčic.

V této jádrách se projevuje koncentrace socioekonomických aktivit. Koncentrace aktivit se projevuje také v určité části přechodného území mezi uvedenými jádry, a to ve Zbýšově, který inklinuje víceméně stejnou silou k oběma jádrům. Důležitější socioekonomické regionální procesy byly



Obr. 15. Socioekonomická regionální struktura Rosicka-Oslavanska

podkladem pro vymezení zázemí a určení intenzity vztahů mezi subregionálním jádrem a jednotlivými zónami (obr. 15).

Nejsilnější vztah k jižnímu subregionálnímu jádru vykazuje pás čtyř obcí — Budkovice, Řeznovice, Hrubšice, Nová Ves na jih a jihovýchod od Ivančic a Oslavan. Do zóny intenzívnych vztahů k jádru patří ještě další tři obce, a to Biskoupky, Čučice i Ketkovice. Z obcí Rosicka-Oslavanska náleží do marginální zóny jižního subregionálního jádra pouze obec Hlina.

Uzemně větší část Rosicka-Oslavanska zabírá zázemí severního subregionálního jádra (obr. 15). Ovšem pouze tři obce — Kratochvilka, Babice, Příbram — z tohoto zázemí vykazují značně intenzívny vztah k jádru. Dalších šest obcí — Vysoké Popovice, Zbraslav, Litostrov, Rudka, Říčany, Ostrovačice — patří ještě k zóně silných vztahů k jádru. Marginální zóna severního subregionálního jádra zabírá severozápad a sever, částečně i severovýchod Rosicka-Oslavanska. Pouze dvě obce z marginální zóny (Omicce a Domašov) vykazují intenzívnejší vazbu na jádro. Ostatní obce — Újezd u Rosic, Stanoviště, Zálesná Zhoř, Javůrek a Veverské Knínice vykazují jen velmi nízký vztah k severním subregionálním jádrům. Tyto obce mají spíše vazbu na Velkou Bíteš, připadně Brno.

Do přechodné zóny náleží (kromě již uvedeného Zbýšova) ještě další tři obce — Lukovany, Zakřany a Neslovice, vykazující značně intenzivní vztah k oběma subregionálním jádrům i ke Zbýšovu.

ZÁVĚR

Úsilí geografů zkoumajících přírodu a společnost Rosicka-Oslavanska splnilo dva očekávané cíle:

— prohloubení týmové spolupráce a vypracování metodiky integrovaného výzkumu krajiny využitím moderní výpočetní techniky,

— poskytnutí důležitých informací o přírodě — procesech v ní probíhajících, a o socioekonomicke sfére — způsobem prostorové organizace společenské aktivity.

Podařilo se předložit syntetický obraz mikrochorických jednotek přírody a jejich využívání člověkem. Obdobně byla zpracována prostorová organizace socioekonomicke sféry, její nodalita a zdůrazněna úloha hospodářské činnosti — výroby.

Řešitelé nezůstali u statického obrazu, pouze u prostorového atributu, nýbrž se zabývali též genezí, vývojem a dynamikou přírody i socioekonomicke sféry Rosicka-Oslavanska. Potvrdili tak, že geografie není pouze chorologickou, ale též chronologickou disciplínou, což je v souladu s moderní koncepcí geografie, která chápe integritu prostoru a času v procesu. Studium procesů, jejich podstaty i forem je pro geografy cestou k porozumění území, rozpoznání problémů a hledání alternativ jejich řešení. Snahy redukovat geografii na kvantifikaci či používání nefungující terminologie jsou liché. Kvantifikace, stejně jako pojmová přesnost, jsou sice významné, ale představují pouze prostředek, nikoliv cíl výzkumu. Relevance geografie spočívá v jejím přínosu pro řešení aktuálních problémů v oblasti složitých vztahů společnosti k přírodě, organizace společenské aktivity a socioekonomickeho rozvoje bez vážného ohrožení přírody i lidstva.

Přes řadu cenných dosažených výsledků jsme si vědomi i nedostatků ve větší vyrovnanosti dílčích výzkumných úseků, což se projevuje jak v analýze, tak syntéze. Zůstává však faktem, že v historii katedry geografie to bylo poprvé, co se podařilo spojit sily většiny pracovníků katedry k tak komplexnímu úkolu. Nebylo by tomu tak bez úsilí předčasně zesnulého vedoucího katedry geografie prof. dr. M. Noska, DrSc., jenž věnoval mnoho sil týmové spolupráci a má značnou zásluhu na vzniku této práce tím, že dokázal prosazovat efektivní výzkumný program.

I když se dnes věnujeme výzkumu jiných území, s výzkumem Rosicka-Oslavanska řada z nás neprestala. Korigujeme terénní průzkum, sledujeme nové poznatky příbuzných disciplín o tomto území, rozvíjíme zpracování údajů. Proto budou nepochybňě následovat další publikace, v nichž zpřesníme dosažené výsledky. Tato práce je tedy prvním přiblížením k pochopení přírody a společnosti Rosicka-Oslavanska. Nelze zapomínat ani na to, že kromě vývoje našich názorů se především území rychle mění v procesu budování rozvinuté socialistické společnosti. Již dnes máme nové poznatky v syntéze interakcí přírody a společnosti spolu s návrhy řešení problémů této interakce.

Přes gravitační dominanci města Brna ve společenské sféře Rosicka-Oslavanska (či dnes spíše Rosicka-Ivančicka) má území svá vlastní specifika a představuje vzhledem k Brnu autonomní dvounodální subregion.

Boskovická brázda představuje nejen přírodní jednotku, ale i výraznou socioekonomickou osu s intenzivním zemědělstvím, vyspělým průmyslem a službami, významným osídlením. Současně je zde však řada problémů s erozí půdy, kvalitou ovzduší a vod, snižováním rozmanitosti krajiny apod.

Bobravská vrchovina na východě sem zasahuje pouze svým zalesněným okrajem členitého reliéfu, průlomovými údolími, okrajovými strmými svahy se žleby a hřbety. Má význam především svými lesy, komunikačními průchody, možnostmi rekreace a ochrany přírody, pramennými úsekům zdrojnic.

Ceskomoravská vrchovina zabírá větší západní polovinu Rosicka-Oslavanska. Její severní a západní okraje, nazývané Bítešskou vrchovinou, jsou důležité pro lesní a vodní hospodářství (pramenné úseky) a nabízejí dosud málo využívané rekreační možnosti. Střední pruh je zemědělský (ohrozený erozí), východní je zalesněný (chudší půdy). Jedinečnou přírodní scenérii je kaňon Oslavy s možnostmi lepšího polyfunkčního využití (rekreace, lesnictví, vodní hospodářství, ochrana přírody).

Rosicko-Oslavansko prochází zřetelnou dynamikou změn, složitým vývojem jak v prostorové organizaci společenské aktivity, tak ve využívání přírodních zdrojů. Ne všechny změny, přes dobré úmysly, směřují k lepšímu. Objevují se problémy, jimž se mohlo v předstihu, již v propozici, zabránit. Cílem našeho výzkumu je právě poskytnutí těch informací, jež by pomohly územnímu plánování v rámci socioekonomického řízení problémů předcházet.

Harmonizace vztahu společnosti a přírody by měla najít svůj odraz i ve zlepšené spolupráci fyzických a socioekonomických geografů. Či je tato spolupráce již interdisciplinární spoluprací? Mnohdy totiž dílčí geografické disciplíny spolupracující lépe s negeografickými než s přírodnými geografickými disciplínami. Rozpadá-li se spolupráce geografických disciplín, rozpadá se i geografie. Přitom máme minimálně dva důvody k udržení jednoty geografie: schopnost vidět problém v jeho komplexitě a dosáhnout vysokého stupně syntézy, což chybí jiným disciplínám, dále pak úlohu geografie ve vzdělávání, ideologické a politické práci, pro niž je její jednota nutností.

Spojme proto schopnost fyzických geografů zkoumat přírodu nejen z hlediska porozumění přírodě a zajištění její ochrany, nýbrž i sladění těchto zájmů se společenskými požadavky, v rozpoznání dopadu činnosti člověka na přírodní procesy, s problémy socioekonomického řízení, což je polem socioekonomicke geografie. Ta nemůže jen přikyvovat a obhajovat neúměrné společenské nároky, ale více respektovat jedno z maxim vyslovené již F. Baconem: abychom mohli nad přírodou zvítězit, musíme jí být poslušni. Ani vědeckotechnická revoluce nás totiž nezbavuje závislosti na přírodě, byť nám dává netušené prostředky k jejímu využívání. Zároveň však, bohužel, i k ničení.

Naše socialistická společnost věnuje odpovídající prostředky na základní i aplikovaný výzkum k zajištění socioekonomického rozvoje. Další zkva-

litnění životní úrovně zahrnuje i lepší využívání zdrojů — jak přírodních, tak i společenských. A jednou z cest je optimalizace interakce společnosti — příroda spolu s optimalizací prostorové organizace socioekonomických procesů. Rozhodovací procesy zajišťované řídícími systémy, je třeba opírat o odpovídající informační systémy. K jejich tvorbě je určen m.j. právě geografický výzkum.

Důraz na určitou hodnotu, hospodárnost, využití minulé práce, kvalitu rozhodování, zvýšení účinnosti ekonomiky, tvorbu kvalitního životního prostředí, zlepšení kultury socialistického způsobu života, to vše jsou významné motivy i pro nás výzkum Rosicka-Oslavanska, jenž pro nás ne skončil předloženou prací.

РЕЗЮМЕ

Стремление 17 географов, изучавших природу и социально-экономическую сферу территории Росице—Ославаны исполнило две ожидаемые цели:

— углубление коллективного сотрудничества и разработку методики интегрированного изучения ландшафта с использованием ЭВМ;

— получение серьезной информации о действующих процессах в природе и об образе пространственной организации общественной активности в социально-экономической сфере.

Нам удалось дать синтетическую картину микрохорических единиц природы вместе с характером использования природы человеком и пространственной организацией социально-экономической сферы. Мы не интересовались только статическим состоянием; большее внимание было сосредоточено на изучение генезиса, развития и динамики природы и социально-экономической сферы изучаемой территории.

Результаты нашей работы доказывают, что география является не только хорологической, но и хронологической наукой. Это соответствует современной концепции географии, которая понимает целостность пространства и времени как процесс.

Изучение процессов в их сущности и формах является для географов путем к пониманию территории, определения проблем и исканием их альтернативных решений. Природные процессы, со своим пространственным атрибутом, отражают взаимодействие всех составляющих частей природы. Идентификация этого атрибута, изображена в карте, отличается замечательной информационной ценностью.

В ландшафте идентифицированы элементарные пространственные единицы природных процессов: гомогенные (топы) и гетерогенные (тогохоры). Тогохоры являются совместно и основными операционными единицами влияния человека на природу (использование земли). Они интегрированы в высшие пространственные единицы — микроходы, определение которых было одной из целей физико-географического исследования территории Росице—Ославаны.

- Д 1 Росицкая котловина
- Д 2 Збышовское холмогорье
- Д 3 Иванчицкая котловина
- Е 1 Участок Веверка
- Е 2 Прорывная долина реки Бобравы
- Е 3 Участок Тетчице
- Е 4 Прорывная долина реки Йиглавы
- Ф 1 Верхний бассейн речки Белая Вода
- Ф 2 Верхний бассейн реки Бобравы
- Ф 3 Окраинные желобы и хребты
- Ф 4 Верхний бассейн речки Габржина
- Ф 5 Участок Балинка
- Ф 6 Кетковицкое плато
- Ф 7 Водораздельное плоскогорье рек Хвойнице и Бобравы
- Г 1 Каньон реки Ославы
- Г 2 Чучицкие хребты и желобы.

Эти микрохоры более детально анализированы по образу соединения форм рельефа, топоклиматика, гидроцикла, типов почв и растительных сообществ. В историческом развитии территории Росице—Ославаны было исследовано использование земли и влияние человеческой деятельности на природные процессы с 1825 г. до сих пор.

Группа социально-экономических географов изучала социально-экономическое развитие территории Росице—Ославаны со второй половины 18 века. Наступление капитализма здесь находится в тесной связи с развивающейся промышленностью добычи каменного угля. Развитие социально-экономической сферы характеризуется изменениями в численности населения, национального состава, занятости, в облике поселений, обитания, а также структуральными изменениями промышленности, сельского хозяйства и обслуживания. Произошли трансформации внешних социально-экономических связей территории Росице—Ославаны, прежде всего с городом Брно.

Экономический подъем, основанный на добыче угля, завершился перед самым началом 2-ой мировой войны. Война принесла постепенно экономический регресс во всех отраслях промышленности, миграцию жителей и повышение поездки за работой в Брно.

Период строительства социализма представляет собой очевидное повышение уровня

жизни жителей, выразительный подъем сельскохозяйственной пролукции, структуральные изменения в промышленности — укрепление машиностроения, текстильной промышленности и сферы обслуживания. Территория Росице—Ославаны является самой важной промышленной частью административного района Брно-провинция.

Социально-экономическая сфера интегрирована в два основных нодальных района, центры которых в городах Росице и Иванчице с 4 субцентрами: Ославаны, Ржичаны-Островачице, Збраслав и Збышов. Всего 32 населенных пункта с 43 000 жителей на территории площадью 220 км².

Нодальные районы более детально анализированы с точки зрения социально-экономической географии.

Помимо машиностроения и текстильной промышленности здесь значительная энергетика, добыва угла (теперь уже в регрессе), продовольственная, стекольная и деревообрабатывающая промышленность и строительство.

В аграрном ландшафте территории Росице—Ославаны занимается земледелием 6 ЕСХК вместе с государственным хозяйством (совхоз) Росице и школьным хозяйством Иванчице.

В рамках интенсивно использованного земельного фонда преобладает пахотная земля, тогда как луга и пастища занимают очень малую часть этого фонда. Существенная часть пахотной земли служит для выращивания зерновых (швеница, ячмень, кукуруза). Значительная доля приходится на кормовые травы и сахарную свеклу. Продукция картофеля понизилась в результате уменьшения площади его выращивания.

Овощи выращивают главным образом в окрестностях города Иванчице. В животноводстве развивалось свиноводство, скотоводство, овцеводство и птицеводство и вместе с продукцией молока превышает чехословацкую среднюю продукцию на единицу гектара обрабатываемой земли.

Сфера обслуживания располагает густой и разнообразной сетью розничной торговли. Через территорию Росице—Ославаны проходит автомагистраль № Д 1, соединяющая столицу Прагу с городом Брно. Шоссейная сеть соответствует требованиям на хорошую связь населенных пунктов и транзит. До сих пор не использованы возможности для отдыха и также по охране природы имеются возможности улучшения.

Интегрированное изучение ландшафта, по предложению А. Гинека (1981), включает тоже картографическую обработку информации и использование ЭВМ. Для сбора, обработки и выражения информации мы пользовались сетью, созданной из шестиугольников площадью 1/16 км². В каждом элементе этой сети была сосредоточена информация соответствующего участка территории Росице—Ославаны. Картографирование природных компонентов ландшафта и использование земли было сделано в масштабе 1 : 25 000. Для обработки информации мы пользовались ЭВМ ЭЦ 1033. До сих пор были проведены вычисления морфометрических характеристик территории и сделаны некоторые опыты по интерпретационным картам.

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таб. 1. Гидрологическая информация о водосборных бассейнах и промежуточных водосборах территории Росице—Ославаны

Таб. 2. Средний режим стока реки Ослава — наблюдательный пункт Ославаны: в периодах 1968—1977 г. и 1928—1977 г.

Таб. 3. Средний режим стока реки Йиглава — наблюдательный пункт Иванчице: в периодах 1968—1977 г. и 1928—1977 г.

Таб. 4. Значение 100-летних максимальных расходов и 100-летних модулей стока

Таб. 5. Минимальные расходы определенной повторяемости (1931—1960 г.)

Таб. 6. Характеристики температурного и осадочного режимов и режим влажности воздуха, использованные для составления комплексной карты климамикрохор территории Росице—Ославаны, степени и пределы их экстремности. Обозначение: v_i = вес i-ой характеристики, k_i = вес i-ого интервала экстремности

Таб. 7. Пределы экстремности индекса потенциала I_p для территории Росице—Ославаны

Таб. 8. Численность жителей населенных пунктов территории Росице—Ославаны

Таб. 9. Использование земель — средняя величина в периодах 1969—1971 г. и 1974—1976 г. (в га)

Таб. 10. Использование земель — средняя величина в периодах 1969—1971 г. и 1974—1976 г. (в %)

Таб. 11. Величина и структура розничного оборота (состояние на 31. 12. 1976 г.)

Таб. 12. Мощность сети розничной торговли (состояние на 31. 12. 1976 г.)

Таб. 13. Движение населения территории Росице—Ославаны (среднегодовое число на 1000 жителей)

Таб. 14. Объем миграции по населенных пунктах в период 1971—1973 г.

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рис. 1. Сеть полевых климатических и осадкомерных станций на территории Росице—Ославаны

Рис. 2. Вырез комплексной климатической карты территории Росице—Ославаны (пересеченный рельеф восточной части Иванчицкой котловины и южной части Бобравской возвышенности)

Рис. 3. Вырез комплексной климатической карты территории Росице—Ославаны (рельеф вершинных плато Битешской возвышенности на север от села Кетковице)

Рис. 4. Полимикрохоры территории Росице—Ославаны

Рис. 5. Центральная система заселения территории Росице—Ославаны

Рис. 6. Промышленные пункты

Рис. 7. Величина и структура розничного оборота

Рис. 8. Типизация закупочных центров

Рис. 9. Рекреационные объекты и учреждения для туризма

Рис. 10. Плотность рекреационных объектов (число объектов индивидуального отдыха/км²)

Рис. 11. Численность жителей и доля занятых в несельскохозяйственных отраслях (на 1. 12. 1970)

Рис. 12. Поездка за работой (на 1. 12. 1970)

Рис. 13. Миграция населения в период 1971—1973 г.

Рис. 14. Средний разничный оборот на душу населения (в тыс. крон)

Рис. 15. Социально-экономическая региональная структура территории Росице—Ославаны

SUMMARY

A team of 17 geographers from Geography Department, Faculty of Science, J. E. Purkyně University of Brno, Czechoslovakia, led by A. Hynek (M. Nosek, M. Macka, N. Bokočová, R. Brázdil, M. Drábková, M. Drápal, M. Drápela, V. Herber, S. Juránek, J. Kolejka, M. Konečný, P. Prošek, Z. Tarabová, D. Trávníček, P. Trnka, R. Wokoun) studied in the years 1976—1980 the Rosice—Oslavany area (mid-west Moravia, Czechoslovakia) — a research project of landscape survey portraying the landscape as a territorial system. The research was sponsored by academician E. Mazúr (Institute of Geography, Slovak Academy of Science, Bratislava). A relevant role was played by mathematician J. Hanák and computer specialists K. Rais and V. Račanský.

Each research worker was following up a special problem corresponding to his geographical subdiscipline as climatology, urban geography, etc. Unifying ideas were generated in 1976 by M. Nosek, M. Macka and A. Hynek. Starting the year 1978 A. Hynek advanced a new general outline of integrated landscape research for physical geography that was implemented for final report. A. Hynek and R. Wokoun engaged on spatial organization of socioeconomic sphere in the Rosice—Oslavany area. They solved the approach a problem in 1979 — a synthesis — implemented by socioeconomic geographers. The line of data storing, processing and portrayal of the results including computers use was worked out by A. Hynek and J. Hanák in 1976, stressing compulsory hexagons unit network — 3500 in the scale of 1 : 25 000, as a territorial data base. Practical experiments were done by K. Rais, M. Konečný, A. Hynek, V. Račanský and M. Kundrata in the form of computer interpretative maps, e.g. implications: if a certain landform, soil, topoclimate, etc., then a spatial unit is suitable for a certain use.

Integrated landscape research consists in a linkage of management and information systems on landscape, the latter is subordinated to the former. Landscape components: landforms, topoclimate, water, soils, phytocenoses are studied with land use in their functional integration. They are analyzed, and a synthesis unifying process/form is provided.

Land use study is a transitional step towards socioeconomic spatial organization as social process, how people organize the space. Interactive system — land use — is the arena of natural and social processes intersection. Natural, social and their interactive processes have a spatial attribute (context). Its cartographic identification has a relevant communicational (information) value. Mainly identification of elementary process cell of landscape — homogeneous (tops), heterogeneous (topochores), serve as operational units not only for understanding the landscape but land use, too.

The landscape of the Rosice—Oslavany area is not uniform, though not random. We can here distinguish microchoric integration of topo-choric units within three mesochores:

D: the Boskovice Furrow, E: the Brněnská Highland, F, G: the Bohemia-Moravian Highland.

Microchores were surveyed after the way of landscape components and land use links. Land use development since the first quarter of 19th century through the third quarter of 19th century to contemporary state was studied. The landscape of the Rosice—Oslavany area is divided into these microchores:

- D1 the Rosice basin-graben
- D2 the Zbýšov hills
- D3 the Ivančice basin
- E1 the Veverka track
- E2 the Bobrava river fault-line valley
- E3 the Tetčice track
- E4 the Jihlava river fault-line valley
- F1 the upper Bílá Voda-stream catchment
- F2 the Bobrava-stream catchment
- F3 marginal ridges and valleys
- F4 the upper Habřina-stream catchment
- F5 the Balinka track
- F6 the Kettovice plain
- F7 the Chvojnice and Bobrava streams watershed
- G1 the Oslava canyon-like valley
- G2 the Čučice ridges and troughs.

A brief outline of microchores structure:

D: plains and gentle slopes on cenozoic and permocarboniferous sediments with argilluviosols, phaeozems, fluvisols, rendzinas, cambisols, regosols, pelosols, colluviosols; oak, beech-oak tiers; mild warm and drier climate, inversions hazard; surface water resources, land use — agriculture, settlement, industry, environmental problems — accelerated erosion, air and water pollution, lowering landscape diversity, mine dumps, waste deposition,

E: upper plains and lower steep fault-line slopes, fault-line valleys, granitoid rocks, thin weathering cover, cambisols, rankers, colluviosols; beech-oak, oak-beech tiers; topoclimate differentiated by slope orientation and position; surface water resources, land use — forestry, transport passages, leisure, environmental problems — accelerated erosion, water management,

F: plains and gentle slopes on silicate metamorphic rocks (etchplain) of the upper drainage basins (the 1st—the 4th order), mild cold and wet climate, lower evaporation and higher runoff; cambisols, pseudogleys, gleys; fir-beech, oak-beech tiers; water resources, land use — forestry, agriculture, settlement, environmental problems — accelerated erosion; water management; lower throughs, valleys and ridges with plains and steep slopes on silicate metamorphic rocks (dissected etchplain), little warmer and drier than upper tracks; cambisols, rankers, colluviosols; beech-oak, oak-beech tiers, land use — forestry (agriculture), environmental problems — reserves in polyfunctional use,

G: an outstanding beauty area of the Oslava-river canyon-like valley

cut in metamorphic rocks; surface water resources; shadow colder and moister northern exposed slopes (oak-beech tier), warmer and drier southern exposed slopes (oak and beech-oak tiers); rankers, cambisols, colluvials, land use — rough, recreation, forestry, environmental problems — nature conservation, polyfunctional use; G2 — similar to lower F units but with cenozoic sediments, oak tier; accelerated erosion.

Socioeconomic development of the Rosice—Oslavany area since the 2nd half of 18th century was studied, too. The end of feudalism and starting capitalism development is connected here with the important role of coal mine industry. In the history of socioeconomic development were recognized changes in population, employment, nationalities, settlement, housing, industry, agriculture and services. Outer socioeconomic links were not omitted, first of all with the Brno town.

Economic development based on coal production increase reached its top level just before the August guns in 1914. Turning decrease of socioeconomic development, lowering coal production followed by the whole industries decline, migration and increase the journey to work to the Brno town.

Socialism construction has changed that economic decline into distinct increase on standard of living, agricultural production, and changed the industries structure — growing engineering, textiles and services. The Rosice—Oslavany area has been the most important part of the Brno suburban area.

Socioeconomic sphere is integrated to two main nodal regions with centres in Rosice—Zastávka and Ivančice, four subcentres: Oslavany, Říčany—Ostrovačice, Zbraslav and Zbýšov. These two nodal regions — the Rosice—Oslavany area of 220 km², 32 seats and 42 000 inhabitants.

Socioeconomic organization of both the nodal regions is analyzed: engineering, textiles, coal and energy production, food production, building industries, glass manufacture and wood industry, rural landscape with six co-operative farms, two state and schooling farms (Rosice, Ivančice). Land under cultivation is intensively used, arable land prevails while grazing and meadows have declined. The main part of arable land is for cereals production: wheat, barley, maize, less oats, rye. Sugar beet and fodder plants follow, potatoes production has declined by area reduce. Planting vegetable is displayed in the Ivančice basin. Breeding of pigs, cattle and sheep, poultry farming, milk production are above Czechoslovak standard production level related to 1 ha of cultivated land.

Tertiary economic activities dispose of dense and diversified retail network. Road network is responsive to social needs, highway D1 between Prague and Brno is touching the northern border of the Rosice—Oslavany area. Recreational potential, nature conservation and polyfunctional use has remained the relevant task for land use planning.

Next results of the Rosice—Oslavany area studies will be published successively.

THE LIST OF TABLES

- Tab. 1. Hydrologic data of drainage basin and interbasin of the area Rosice-Oslavany
Tab. 2. Mean discharge of the river Oslava — observing station Oslavany: 1968—1977;
1928—1977
Tab. 3. Mean discharge of the river Jihlava — observing station Ivančice: 1968—1977;
1928—1977
Tab. 4. Value of 100-year-flood discharge and of 100-year-runoff unit yield
Tab. 5. N-year minimum discharge (1931—1960)
Tab. 6. The characteristics of the temperature, humidity and precipitation regime of
the atmospheric component of the landscape used for drawing the complex map of
climamicrochore in the Rosice-Oslavany region and the grades and limits of their
extremity
Marking: v_i = eight of the i-characteristics, k_i = weight of the i-extremity interval
Tab. 7. The limits of extremity of the potential index I_p for the Rosice-Oslavany
region
Tab. 8. The number of inhabitants of the communities in the Rosice-Oslavany region
Tab. 9. The land use of agricultural land. The average for 1969—1971 and for
1974—1976 in ha (except orchards and the others)
Tab. 10. The land use of agricultural land. The average for 1969—1971 and for
1974—1976 in % (except orchards and the others)
Tab. 11. The magnitude and structure of retail turnover (to 31. 12. 1976)
Tab. 12. The capacity of retail network (to 31. 12. 1976)
Tab. 13. Movement of inhabitants in the Rosice-Oslavany region (years mean value
per 1 000 inhabitants)
Tab. 14. Volume migrations according to the communities in the period of 1971—1973

THE LIST OF PICTURES

- Fig. 1. Network of the topoclimatic and precipitation stations in the region of Ro-
sice-Oslavany
Fig. 2. Extract of the complex climatic map of the Rosice-Oslavany region dissected
relief of the eastern part of Ivančice basin and southern part of Bobravská vrchovina
(hills))
Fig. 3. Extract of the complex climatic map of the Rosice-Oslavany region (relief of
the plantation surfaces of Bítovská vrchovina (hills) northwards of Kettovice)
Fig. 4. Landscape polymicrochores of the Rosice-Oslavany area
Fig. 5. The center system of settlement in the Rosice-Oslavany region
Fig. 6. The location of industry
Fig. 7. The magnitude and structure of the retail-trade turnover
Fig. 8. The typifying of shopping places
Fig. 9. The properties of recreation and managements for tourism
Fig. 10. The density of recreation's properties
Fig. 11. The number of inhabitants and share of the population working in others
spheres than agriculture
Fig. 12. Commuting to work (to 1. 1. 1970)
Fig. 13. Migrations in the period of 1971—1973
Fig. 14. The average retail-trade turnover per one inhabitant
Fig. 15. The space synthesis of social-economic regional structures in the Rosice-Osla-
vany region

LITERATURA

- Aslanikašvili A. F., Sauskin J. G. (1975): Novyje podchody k rešeniju metodologičeskich problem sovremennoj geografičeskoj nauki. Materiały VI. sjezda GO SSSR, vyp. 1, Mecniereba, Tbilisi.
- Brázdil R. (1978): Stupeň nerovnoměrnosti ročního chodu srážek. Sborník ČSSZ, 83: 91—103, Praha.
- Cibulková H., Vításková D., Prošek P. (1980): Minimální teploty v oblasti Rosicko-Oslavanská a jejich závislost na utváření reliéfu. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Geographia, 10, 5 : 211—220, Brno.
- Demek J. (1974): Systémová teorie a studium krajiny. Studia Geographica, 40, GÚ ČSAV, Brno, 200 s.
- Drdoš J. (1972a): Metodika integrovaného výskumu krajiny. Acta Geobiologica, 2 : 9—58, Bratislava.
- Drdoš J. (1972b): Niektoré teoretické problémy integrovaného štúdia prírodného komplexu. Acta Geobiologica, 3 : 8—50, Bratislava.
- Faško P., Litschmann T., Prošek P. (1981): Die warme Hangzone im Südteil von Boskovická brázda — Furche. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Geographia, 11, 7—8 : 323—332, Brno.
- Fedin A. E. (1972): Fizikogeografičeskoje rajonirovanie. Izd. Moskovskogo universiteta, Moskva, 196 s.
- Hampel M., Ježek J., Kühnl K. (1978): Sociálněgeografické regionalizace ČSR. Acta demographica 1, 2 : 1—286, Praha.
- Hynek A. (1981): Integrated landscape research. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Geographia, 11, 7—8 : 309—322, Brno.
- Hynek A., Trnka P. (1981): Topochory dyjské části Znojemska. Folia Fac. Sci. Nat. UJEP Brunensis, Geographia, 22, 4, Brno, 99 s.
- Ivanická K. (1971): Úvod do ekonomicko-geografického výskumu. Veda, Bratislava, 374 s.
- Jaroš J., Misař Z. (1976): Nomenklatura tektonických a litografických jednotek svratecké klenby moravika. Věstník UÚG, 51, 2 : 113—122, Praha.
- Krejčí J. (1964): Reliéf brněnského prostoru. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Geographia, Acta 4, sv. 5, Brno, 123 s.
- Láznicka Z. (1974): Funkční klasifikace obcí ČSR. Rozpravy ČSAV, ř. mat. — přír. věd, Academia, seš. 2, Praha, 88 s.
- Netopil R. (1973): Prostorové změny variability denních průtoků řek české socialistické republiky. Sborník ČSSZ, 78 : 241—253, Praha.
- Němecek J. a kol. (1967): Průzkum zemědělských půd ČSSR. Souborná metoda, 1. díl, Ministerstvo zemědělství a výživy, Praha, 246 s.
- Očovský Š. (1976): Vybraté problémy štúdia nákupných miest. Geograf. časopis, 28/1 : 23—36, Veda, Bratislava.
- Prošek P. (1978): Vliv reliéfu na teplotní poměry Pavlovských vrchů. Folia Fac. Sci. Nat. UJEP Brunensis, Geographia 19, 5, Brno, 99 s.
- Prošek P. (1981): Die Luftfeuchtigkeit im Bezug zum Relief des Rosice-Oslavany-Gebietes. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Geographia, 11, 7 : 345 až 356, Brno.
- Ružička M. (1965): Krajina ako predmet biologického výskumu. Biologické práce 11/10, Bratislava.
- Vysoudil M. (1979): Vliv reliéfu na průběh a intenzitu prohřívání přízemní vrstvy atmosféry v oblasti Rosicko-Oslavanská. Rigorózní práce, Katedra geografie PF UJEP Brno, 168 s.
- Vytiska J. (1963): Brněnská průmyslová oblast v první polovině 19. st. Sborník Brno v minulosti a dnes, č. 5, Brno.

MAPOVÉ PODKLADY

- Czudek T. a kol. (1976): Regionální členění reliéfu ČSR, mapa 1 : 500 000, GÚ ČSAV, Brno.
- Jaroš J. (1964): Geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-a Oslavany (část), KU, Praha.
- Jaroš J. (1964): Geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-b Ivančice, KU, Praha.
- Jaroš J. (1964): Geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-c Mor. Krumlov, KU, Praha.
- Jaroš J. (1964): Geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-d Dol. Kounice, KU, Praha.
- Jaroš J. (1972): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-B-d Rosice, zpráva C 366, KU, Praha.
- Kalášek J. a kol. (1963): Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIX Brno, mapa předčtvrtohorních útvarů a vysvětlivky 256 s., ÚÚG, Praha.
- Kolejka J. (1979): Mapa využití půdy R-O v roce 1825, 1 : 25 000, příloha dipl. práce, Katedra geografie PF UJEP Brno.
- Kolejka J. (1979): Mapa využití přílohy R-O v letech 1870—1875, 1 : 25 000, příloha k dipl. práci, Katedra geografie PF UJEP, Brno.
- Kolejka J. (1979): Mapa využití půdy R-O v roce 1978, 1 : 25 000, příloha dipl. práce, Katedra geografie PF UJEP, Brno.
- Kolektiv autorů (1964): Komplexní průzkum půd ČSSR, půdní mapy 1 : 10 000 a průvodní zpráva okresu Brno-venkov, Znojmo a Třebíč, 173 s. Expediční skupina pro průzkum půd Praha, pobočka Brno.
- Kolektiv autorů (1974): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Bučín, LHC Veverí, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Kolektiv autorů (1975): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Lesní Hluboké, LHC Náměšť — sever, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Kolektiv autorů (1975): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Kralice n. Osl., LHC Náměšť — jih, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Kolektiv autorů (1975): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Mohelno, LHC Náměšť — jih, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Kolektiv autorů (1977): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Lukovany, LHC Rosice, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Kolektiv autorů (1977): Lesnická typologická mapa 1 : 10 000 polesí Okrouhlík, LHC Rosice, ÚHÚL, Brandýs n. Labem.
- Matejkovská O. (1965): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-C-b Mohelno, ÚÚG, Praha.
- Matejkovská O. (1965): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-a Oslavany (část), ÚÚG, Praha.
- Misář Z. (1972): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-B-a Deblín, zpráva C 363, KU, Praha.
- Misář Z. (1972): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-B-c Zastávka, zpráva C 365, KU, Praha.
- Nekovářík J. (1978): Základní geologická mapa 1 : 25 000, M-33-105-D-a Oslavany (část), KU, Praha.
- Quitt E. (1970): Mapa klimatických oblastí ČSSR, GÚ ČSAV Brno a Kartografické nakladatelství Praha.

