SBORNÍK ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ
Ročník 1969 • Číslo 3 • Svazek 74

IVAN VLČEK

STRUKTURA VENKOVSKÉHO OSÍDLENÍ JAKO PODKLAD KONCEPCE DOPRAVY

Vědecké podložení záměrného ovlivňování naší sídelní struktury, které směřuje k dosažení lepších životních podmínek a k vyšší účinnosti prostředků vynakládaných na investiční výstavbu, vyžaduje také zřetel k souvisejícím dopravním problémům. O některých studiích prováděných na pražském pracovišti Výzkumného ústavu výstavby a architektury, které mají vztah také k hospodářské geografii, bylo již jednáno v tomto sborníku i v jiných časopisech. Nyní se u nás věnuje mimo jiné pozornost také struktuře venkovského osídlení, která z podstatné části určuje vznik přemísťování nároků i možnosti jejich uspokojení.

Vznik nároků na dopravu a možnosti jejich uspokojení ve vztahu k sídelní struktuře

Nároky na dopravu vznikají v podstatě tehdy, když obyvatelstvo nemůže uspokojit své potřeby a životní funkce v blízkosti svého bydliště, v dosahu pěší docházky, a když tedy musí používat dopravní prostředky k cestám za prací, za občanským vybavením, za rekreací, k návštěvám příbuzných a známých apod. Potřeba dopravy je tedy určována dislokací bydlení a zařízení a míst plnění různých životních funkcí, tedy především sídelní strukturou.

Velké nároky na dopravu vznikají hlavně jednak ve větších městech, kde zejména vzdálenost bydliště—pracoviště přesahuje mez přijatelnou pro pěší docházku, jednak v malých i menších nevybavených sídlech, která postrádají někdy i jakékoliv občanské vybavení. Není tu tedy ani to vybavení, s nímž se musí obyvatelstvo stýkat denně (základní škola) nebo alespoň velmi často (prodejna potravin).

Nedostatek vybavení malých sídel vyplývá z toho, že účelný provoz jednotlivých zařízení vyžaduje, aby zařízení sloužilo alespoň určitému minimálnímu počtu obyvatel. S racionalizačními tendencemi a s vyššími nároky kladenými na zařízení občanského vybavení počty obyvatel vyžadované pro provoz zařízení rostou a síť zařízení se zjednodušuje. V souvislosti se socializací obchodu došlo např. k rušení mnoha venkovských obchodů, hostinců a různých živností. V současné době probíhá zjednodušování sítě ve školství, rušení malotřídních škol. Tím ovšem vzniká nutnost dopravy k těmto zařízením a náklady dopravy i časové ztráty obyvatelstva je třeba brát v úvahu při rozhodování o takových opatřeních. Výhledové zjednodušování sídelní struktury, dožívání malých nevybavených sídel, je velmi vzdálené a i když určité znevýhodnění malých sídel je žádoucím faktorem napomáhajícím postupnému dožívání, nelze nerespektovat potřeby života obyvatelstva, které je na bydlení v těchto malých sídlech odkázáno, někdy i natrvalo, do konce svého života.

Velikost sídel má vliv i na možnost a ekonomii uspokojení nároků na dopravu, zejména u dopravy hromadné. Malá sídla dávají vznik malým přepravním množstvím a v osídlení s drobnými sídly je tedy hromadnost dopravy, která podmiňuje

její efektivnost (pokud neřídí jeden z cestujících), malá. Zvláště obtížné je zajišťování veřejné přepravy k místním střediskům a u časově nesjednocených nepravidelných cest. Při malých celodenních přepravních množstvích vyplývá z požadavku udržet alespoň určitou efektivnost dopravy tendence k velkým intervalům mezi spoji, tím se ovšem kvalita hromadné dopravy snižuje, klesá její soutěživost s individuální dopravou a tak dochází k dalšímu zmenšení substrátu připadajícího na hromadnou dopravu. Nepříznivě se projevuje zároveň větší vzdálenost sídel, rozptýlené osídlení vyžaduje relativně vyšší dopravní výkon, větší délku dopravních cest i tratí hromadné dopravy.

V některých případech je možno nahradit pohyb obyvatelstva za zařízením, které v místě nemá, pohybem opačným, zajížděním ambulantních zařízení za obyvatelstvem. V rozptýleném osídlení účelnost ambulantních služeb je větší, omezuje se ovšem jen na některá zařízení a je vždy jen částečným řešením. Naše průzkumy dotazováním ve více než třech stech domácností např. ukázaly, že v pojízdných prodejnách potravin (masa) nakupuje sice 84 % (85 %) zkoumaných domácností, ale jen 11 % (42 %) domácností jinde nenakupuje, ostatní nakupují jinde částečně nebo i převážně.

Předmět našich rozborů

Objasnění vztahu mezi velikostí sídla a některým občanským vybavením, stejně jako i řady dalších vztahů důležitých z hlediska našeho problému, mohou přinést rozbory dat uvedených ve Statistickém lexikonu obcí a výpočty provedené na jejich podkladě. Pro některé rozbory je možno využít dalších dat ze statistické evidence v dopravě a mimo to výsledků průzkumů cestování venkovského obyvatelstva, které od r. 1964 provádíme ve spolupráci s katedrou ekonomické a regionální geografie Karlovy university.

Předmětem rozborů je

- vztah mezi velikostí sídla a jeho občanským vybavením,
- podrobná charakteristika venkovského osídlení podle velikosti sídel,
- vyhledání zjednodušujících ukazatelů umožňujících klasifikaci sídelní struktury venkova a ověření ukazatelů určením jejich vztahu k různým dalším charakteristikám,
- klasifikace státního území z hlediska struktury venkovského osídlení a přehledy sídelní struktury podle takto vyhledaných ukazatelů pro celý stát a jeho části.

Po stránce územního záběru jsou tři skupiny rozborů:

1. Rozbory vztahující se na celé státní území v členění na země (Čechy, Morava, Slovensko), na kraje a na okresy.

2. Rozbory devíti vybraných okresů. Původně byly vybrány okresy, ve kterých se dříve prováděly

- průzkumy dopravní obsluhy (Beroun, Tachov),
- průzkumy cestování venkovského obyvatelstva (Třebíč, Kutná Hora, Mladá Boleslav, Č. Budějovice),
- experimentální studie dopravy (Třebíč, Znojmo).

Po zjištění, že soubor těchto sedmi okresů nezahrnuje okresy s nejsoustředěnější strukturou venkovského osídlení, byl doplněn ještě o dva reprezentanty Slovenska,

Nové Zámky, kde je koncentrace maximální a o Žilinu ležící z tohoto hlediska asi uprostřed mezi Znojmem a Novými Zámky.

3. Rozbory z území ve zmíněných okresech podrobených průzkumům cestování venkovského obyvatelstva.

Všechny rozbory se vztahují jen na sídla uváděná v Lexikonu, tedy na části obcí (dříve osady) a na ty celé obce, které nesestávají z více částí.

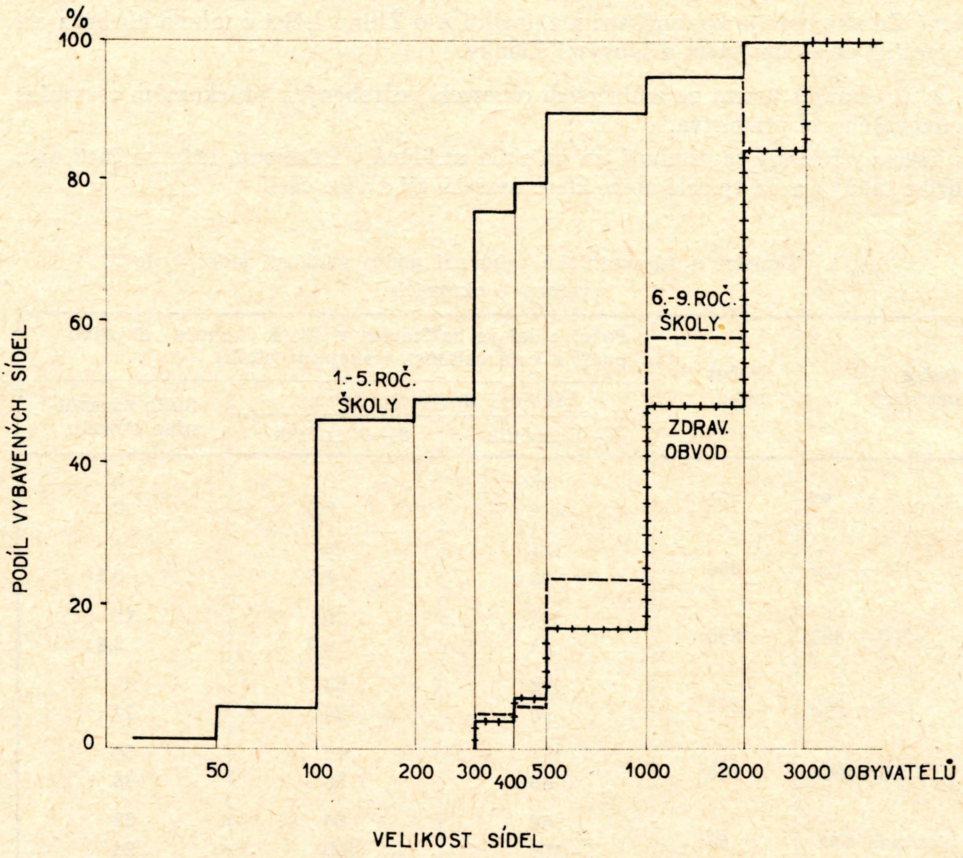
Tab. 1. Školské a zdravotnické vybavení podle velikosti sídel v devíti vybraných okresech

Počet obyvatel	Počet sídel	Počet sídel se zařízením v místě (nahoře) a jejich podíl z celé velikostní skupiny (dole)		
		Základní devítiletá škola		Sídlo zdravotního obvodu
		1.—5. ročník	6.—9. ročník	
do 99	459	19 4	2 0,4	0 0
100— 199	486	124 26	3 0,6	1 0,2
200— 499	535	335 63	16 2,9	13 2,4
500— 999	221	198 90	53 24	37 17
1000—1999	116	111 96	67 58	56 48
více než 2000	66	66 100	66 100	62 94

Závislost vybavenosti na velikosti sídel

Pro průzkum vztahu mezi velikostí sídla a jeho školským a zdravotnickým vybavením se použilo dat Lexikonu. V devíti vybraných okresech bylo zjištěno pro různé velikostní kategorie sídel vybavení zdravotním střediskem a školou, a to 1.—5. ročníkem a 6.—9. ročníkem. V tab. 1 jsou vypočteny pro jednotlivé velikostní kategorie podíly sídel vybavených těmito zařízeními. Jak vyplývá z tabulky, sídla do 100 obyvatel nemají až na malé výjimky žádné ze zkoumaného vybavení, jen asi 4 % z nich má 1.—5. ročník školy. Podíl sídel s tímto vybavením roste rychle do velikosti 500 obyvatel a sídla větší s malými výjimkami mají 1.—5. ročník školy v místě. Vyššími ročníky a zdravotním střediskem jsou sídla do 500 obyvatel vybavena jen výjimečně .Se zvětšováním velikosti podíl sídel s tímto vyšším vybavením vzrůstá a sídla přes 2000 jsou téměř všechna takto vybavena. Graficky ukazuje tyto vztahy v podrobnějším velikostním třídění obr. 1.

Protože zařízení občanského vybavení vyžaduje určitý počet obyvatelstva ve spádovém území, v rozptýlenějším osídlení slouží zařízení obyvatelstvu více sídel, než v osídlení koncentrovanějším a jsou tu vybavena vyšším zařízením někdy i sídla velmi malá. Přitom však počet obyvatel připadající na jedno zařízení není pevný, v



1- Školské a zdravotnické vybavení podle velikosti sídel v devíti vybraných okresech

rozptýleném osídlení bývá nižší. Tak např, ve venkovských sídlech do 2000 obyvatel okresu Tachov, který má z devíti vybraných okresů i celostátně nejrozptýlenější sídelní strukturu, připadá na 1 sídlo s 1.—5. ročníkem školy 445 obyvatel, kdežto průměr pro všechny zkoumané okresy je 730. Přesto rozdíly v zastoupení malých sídel v jednotlivých oblastech vedou k velkým rozdílům v počtu nevybavených sídel. Tak např. podle průzkumu vybraných okresů je počet sídel, která nejsou vybavena 1.—5. ročníkem školy, ve dvou okresech s největší koncentrací osídlení 9 a 21, kdežto u čtyř okresů s největším rozptylem se tento počet pohybuje mezi 163 a 228.

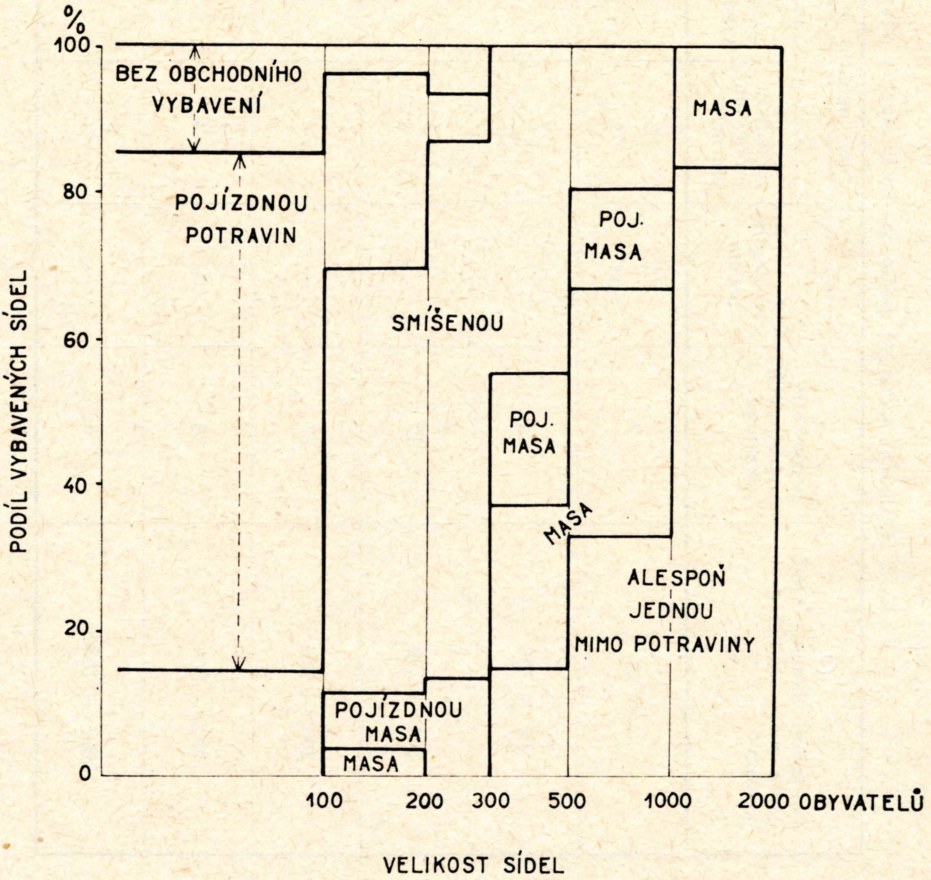
Není-li škola v místě a převyšuje-li vzdálenost ke škole mez přiměřenou pro pěší docházku (2 až 3 km), musí se zajišťovat pravidelná dojížďka žáků. Proto je rozmístění škol závažným faktorem z hlediska dopravy, na cesty do škol připadá u nás 12 % všech cest obyvatelstva, z pravidelné dojížďky (pravidelné cesty za prací a do škol) téměř 1/5. V přepravním výkonu je sice podíl menší, protože střední přepravní vzdálenost v porovnání s ostatními sledovanými skupinami cest je kratší, ale jak v počtu cest, tak ve střední přepravní vzdálenosti a tím více ovšem v jejich součinu, přepravním výkonu, je vzrůstající tendence.

Tab. 2. Obchodní vybavení podle velikosti sídel v sedmi průzkumových oblastech

Velikostní skupina sídel podle počtu bydlících obyvatelů	Počet sídel podrobených průzkumu	Počet sídel (nahoře) a podíl z celé velikostní skupiny (dole)					
		bez obchodního vybavení	vybavených nejvýše				
			pojízdnou prodejnou potravin	smíšenou prodejnou	pojízdnou prodejnou masa	prodejnou masa	alespoň jednou prodejnou mimo potravin
do 99	7	1 14	5 71	1 14	—	—	—
100 — 199	26	1 4	7 27	15 58	2 8	1 4	—
200 — 299	15	1 7	1 7	11 73	2 13	—	—
300 — 499	27	—	—	12 44	5 19	6 22	4 15
500 — 999	15	—	—	3 20	2 13	5 33	5 33
1000 — 1999	6	—	—	—	—	1 17	5 83

I rozmístění zdravotních středisek má určitý význam, na cesty za zdravotnictvím připadá podle našich průzkumů asi 15 % nepravidelných cest (nezahrnují se cesty za prací a do škol). Větší význam z hlediska četnosti nepravidelných cest má ovšem obchodní vybavení sídel. Na tyto cesty připadá podle našich průzkumů více než třetina nepravidelných cest a vybavení místa bydliště je tu rozhodujícím činitelem. Tak např. sídla vybavená nejvýše smíšenou prodejnou mají v cestách za nákupem zhruba dvojnásobnou cestovnost ve srovnání se sídly, do nichž alespoň zajíždí pojízdná prodejna masa. Vztah mezi obchodním vybavením sídla a jeho velikostí pro téměř 100 sídel podrobených průzkumu ukazuje tab. 2 a obr. 2.

Pokud by bylo zkoumáno dostatečně velké území, byl by vztah mezi velikostí a podílem sídel s určitým vybavením vyjádřen esovitou křivkou s horní asymptotou odpovídající stoprocentnímu vybavení, hrubé velikostní dělení a malý počet případů vede ke stupňovitým čarám v obou obrázcích. Jednoduše, ovšem velmi zhruba, lze vztah mezi vybavením a velikostí sídel vyjádřit přibližným určením míst, ve kterých esovitá křivka mění prudce svůj směr, jak je to provedeno v tab. 3. Nejčastější meze (změny směru křivky) jsou 500 obyvatel (4 případy), dvakrát se opakují meze 50, 100, 300, 1000 a 2000 obyvatel.



2. Obchodní vybavení podle velikosti sídel v sedmi průzkumových oblastech

Tab. 3. Občanské vybavení podle velikosti sídel (čísla značí počet obyvatel sídla)

Druh vybavení	Dolní část esovité křivky	Přibližná dolní mez	Střední část esovité křivky	Přibližná horní mez	Horní část esovité křivky	Přibližný strop (mez, od které jsou vybavena všechna sídla)
Základní devítiletá škola	Sídla menší než následující mez jsou jen zřídka vybavena		Sídla mezi oběma mezemi jsou vybavena částečně		Sídla větší než předcházející mez jsou jen zřídka bez vybavení	
— 1.—5. ročník		100		500		2000
— 6.—9. ročník		500		2000		2000
Sídlo zdravotního obvodu		500		2000		3000
Obchodní vybavení						
Sídla vybavená alespoň prodejnou						
— pojízdnou potravin		—		50		200
— smíšenou		50		200		300
— pojízdnou masa		100		500		1000
— masa		300		1000		1000
— jednou mimo potraviny		300		1000		2000

Tab. 4. Sídelní struktura okresů Kutná Hora (horní čísla) a České Budějovice (dolní čísla)

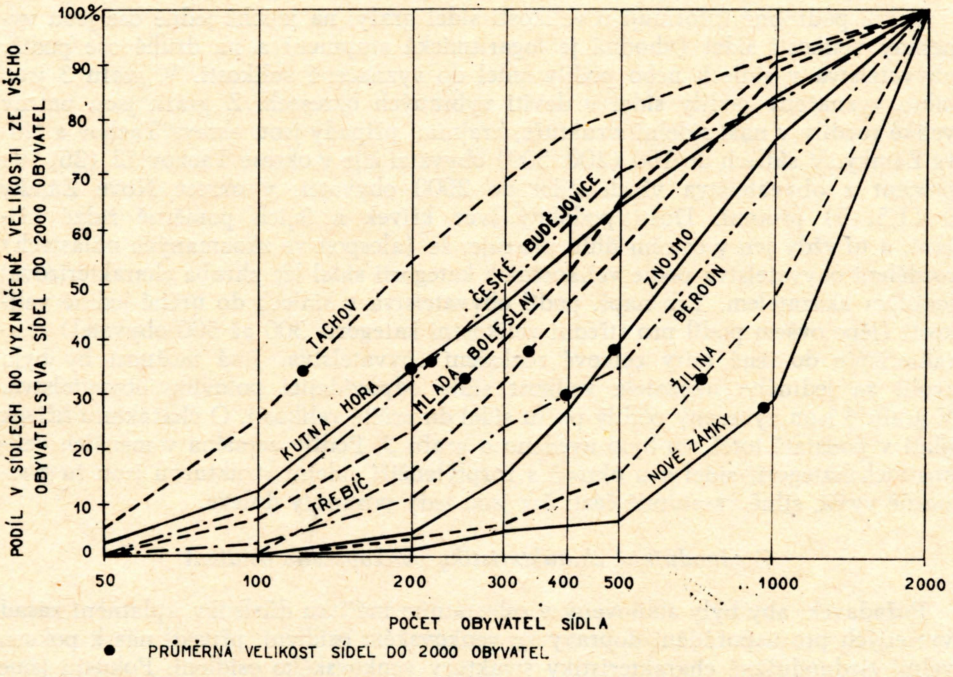
Sídla s počtem obyvatel do	Sídla		Obyvatelstvo		
				Podíl	
	Počet	Podíl ze všech sídel okresu	Počet	ze všeho obyvatelstva okresu	z obyvatelstva sídel do 1999 obyvatel
99	114	39	6490	8	11
	102	30	6187	4	9
199	210	71	19 951	23	34
	216	64	22 968	16	32
499	267	90	37 731	44	65
	307	91	50 402	35	71
999	285	96	49 282	57	85
	320	95	59 388	41	83
1999	292	99	58 238	68	100
	329	97	71 308	49	100
Všechna sídla	296	100	86 299	100	—
	338	100	144 241	100	—

Obdobně by bylo možno zkoumat i další vybavení, např. kulturní a sportovní zařízení, jejichž význam je však z hlediska dopravy a zejména z hlediska pravidelné hromadné dopravy (tj. dopravy provozované podle jízdního řádu) menší; k těmto zařízením se cestuje povětšinou mimo pracovní dobu, cestují mladší lidé a převládá individuelní doprava.

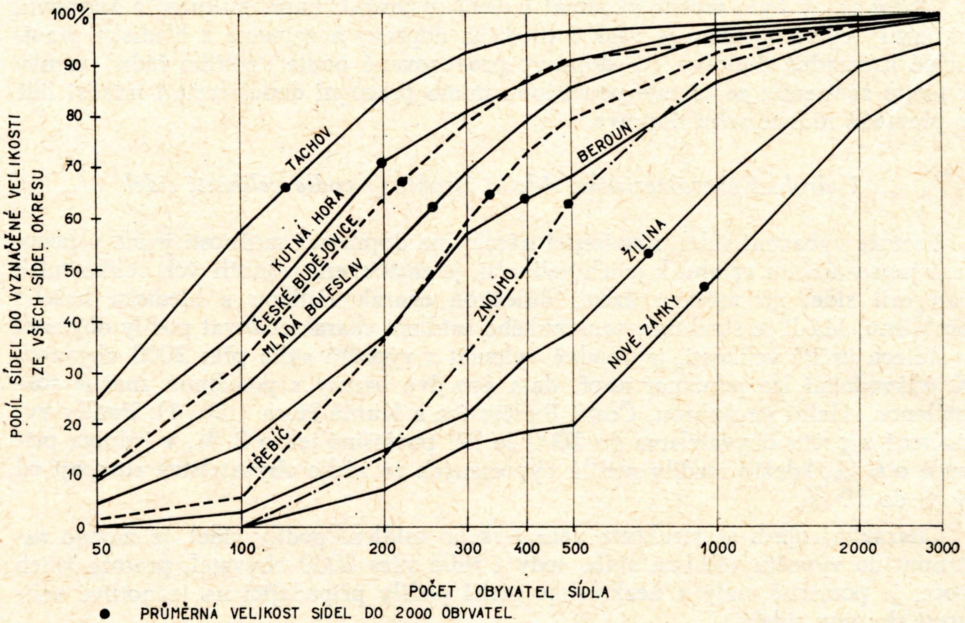
Podrobná charakteristika sídelní struktury podle velikosti sídel

Protože vybavení sídel, související nároky na dopravu i možnosti jejich uspokojení jsou v úzkém vztahu k jejich velikosti, je zastoupení jednotlivých velikostních kategorií sídel na určitém území důležitou charakteristikou z hlediska našeho problému. Má-li se struktura venkovského osídlení charakterizovat podíly obyvatel v sídlech určité velikosti, je vhodné vyloučit z výpočtů sídla přes 2000 obyvatel. K odůvodnění lze porovnat např. data pro dva okresy s podobnou značně rozptýlenou sídelní strukturou, České Budějovice a Kutná Hora (tab. 4). Podíly vypočtené z počtu obyvatelstva do 2000 se liší povětšině jen o 2 %, v jednom případě o 6 %, kdežto rozdíly podílů vypočtených ze všeho obyvatelstva stoupají od 4 % do 19 %.

Charakterizuje-li se struktura venkovského osídlení podíly sídel, je možno zahrnout do výpočtu všechna sídla, tedy i sídla přes 2000 obyvatel, protože jejich počet je poměrně malý a nezkresluje příliš podíly připadající na jednotlivé velikosti skupiny sídel.



3. Rozdělení obyvatelstva podle velikosti sídel v devíti vybraných okresech



4. Rozdělení sídel podle velikosti v devíti vybraných okresech

Velmi podrobně informují o velikosti sídel grafy, na jejichž jedné ose jsou vyneseny velikosti sídel (vhodná je logaritmická stupnice) a na druhé ose podíly obyvatelstva v sídlech nebo podíly sídel do vyznačené velikosti. V grafu 3 jsou takto vyznačeny podíly sídel v devíti vybraných okresech. Z grafu jsou patrny veliké rozdíly v naší sídelní struktuře, krajními případy jsou okresy Tachov a Nové Zámky. V sídlech do 100 (200, 500) obyvatel žije v okrese Tachov 12 (26, 39) procent z obyvatelstva všech sídel do 2000 obyvatel, v okrese Nové Zámky 0 (1,5, 6) procent. Dosti podobný tvar křivek a jejich poměrně řídké křížení, a to vždy jen v ostrém úhlu ukazuje, že (alespoň ve zkoumaných oblastech) rozdělení obyvatelstva podle velikostních kategorií sídel lze zhruba charakterizovat jediným ukazatelem. Tak např. podíl obyvatelstva v sídlech do určité jediné velikosti (lépe ovšem podíl pro střední velikostní kategorie 300 až 500 obyvatel) charakterizuje do jisté míry celkové rozložení obyvatelstva. Jiná možnost by byla zvolit za jediného ukazatele velikost sídla odpovídající polovině obyvatelstva. V grafu 4 jsou vyneseny podíly počtu sídel do určité velikosti. O charakteru křivek platí v podstatě totéž, co bylo uvedeno o grafu 3. Podíly zejména v menších velikostních kategorií sídel a u okresů s rozptýlenější sídelní strukturou jsou tu podstatně vyšší, silně vzestupné části čar jsou tedy posunuty doleva.

Zjednodušené charakteristiky venkovského osídlení

Požadavek, aby byly stanoveny v celostátním měřítku důsledky uplatnění zásad vytčených pro uspořádání dopravy ve venkovském osídlení, přivedl nás k pokusu velmi zjednodušené charakteristiky struktury venkovského osídlení. Pokusili jsme se vyhledat ukazatele, které je možno snadno vyčíslit na základě údajů Lexikonu

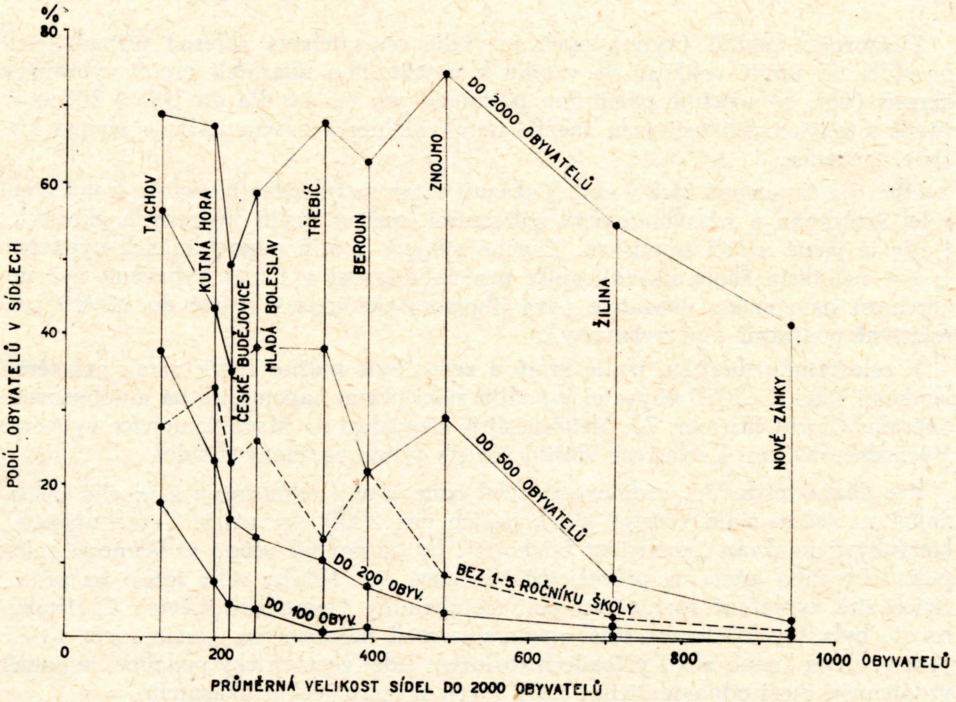
pro jednotlivé okresy a vyšší územní celky. Dospělo se ke dvěma ukazatelům, z nichž jeden charakterizuje velikost sídel, druhý jejich vzájemnou vzdálenost.

Za ukazatele velikosti byla navržena průměrná velikost sídla do 2000 obyvatel. Pro vyloučení větších sídel z výpočtu vedou tytéž důvody, které byly naznačeny v předchozím oddíle. Vypočte-li se tento ukazatel pro dříve porovnané okresy, dospívá se v okrese Kutná Hora ke 199 obyvatelům, v okrese Čes. Budějovice k 217 obyvatelům, kdežto v průměrné velikosti všech sídel, i přes 2000 obyvatel, jsou značné rozdíly vyplývající z rozdílů ve velikosti středisek okresů (Kutná Hora 286 obyvatel, Č. Budějovice 436 obyvatel).

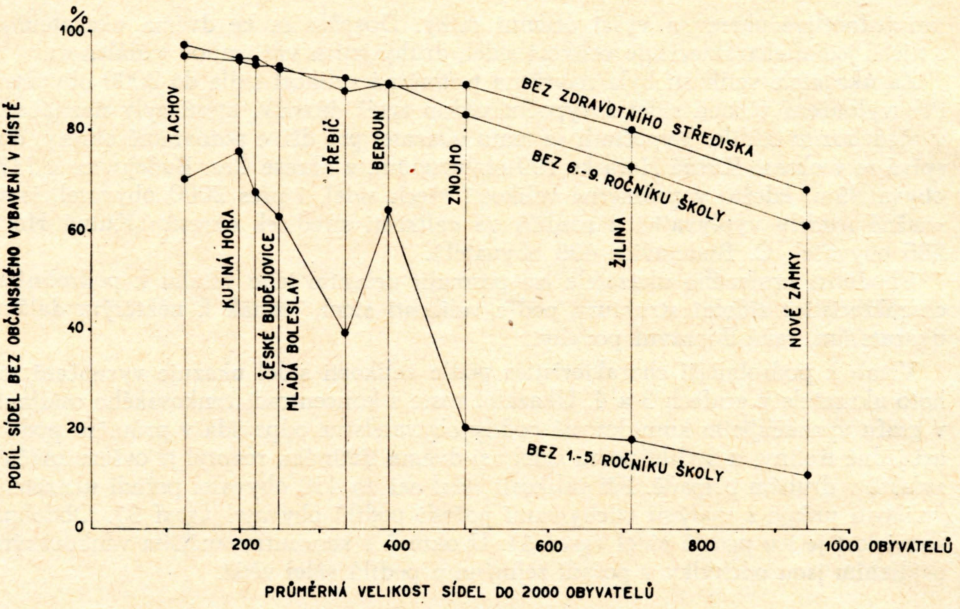
Vhodnost zvoleného ukazatele lze posoudit určením jeho vztahu k podrobnější charakteristice sídelní struktury podle velikosti sídel, jednak k některým dalším ukazatelům, také dopravní povahy.

Vztah k podrobnější charakteristice podle velikosti sídel ukazuje vyznačení tohoto ukazatele v grafech 3 a 4. Ukazatel roste s koncentrací venkovského osídlení, v grafu vyznačujícím kumulované podíly obyvatelstva odpovídá v průměru podílu asi jedné třetiny, u podílů počtů sídel asi dvěma třetinám, rozptyl je ovšem značný zvláště v druhém případě. Při velikosti sídel asi do 450 obyvatel pořadí ukazatelů velikosti určuje s malými odchylkami pořadí podílů obyvatel (graf 3). Obdobná souvislost je i u podílů sídel (graf 4). U okresů s koncentrovanějším venkovským osídlením jsou odchylky v pořadí zejména u podílů sídel větší.

5.-7. Charakteristiky osídlení ve vztahu k ukazateli velikosti venkovských sídel



5. Obyvatelstvo podle velikostí sídel v devíti vybraných okresech



6. Sídla podle školského a zdravotnického vybavení v devíti vybraných okresech

Znázornění podílů (vypočtených ze všeho obyvatelstva okresu) připadajících na sídla do určité velikosti ve vztahu k navrženému ukazateli pro 9 vybraných okresů (obr. 5) ukazuje poměrnou plynulost pro malá sídla do 100 a 200 obyvatel, u větších velikostí jsou značné nepravidelnosti, ovšem vždy je zřejmá klesající tendence.

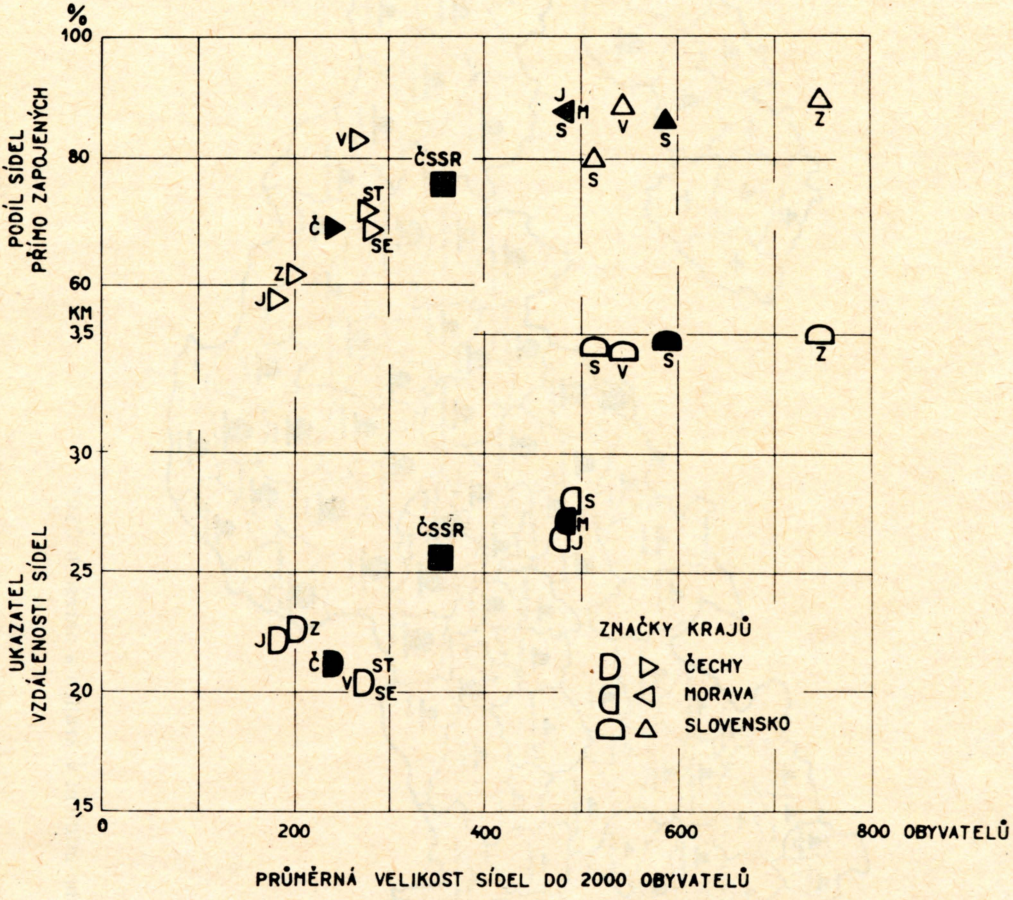
Obr. 6 a čárkovaná čára v obr. 5 ukazují vztah navrženého ukazatele k vybavení sídel školskými a zdravotnickými zařízeními, opět v devíti vybraných okresech. I zde je jasná určitá souvislost. Značné výkyvy podílů odpovídajících vybavení 1.—5. ročníkem školy ukazují spíše nerovnoměrnost v tomto vybavení, než nevhodnost navrženého ukazatele (dva jihomoravské okresy pojaté do výběru jsou relativně podstatně lépe vybaveny).

V celostátním měřítku, podle krajů a zemí, bylo možno zjistit vztah průměrné velikosti sídel do 2000 obyvatel k podílu sídel přímo napojených na autobusovou dopravu (horní část obr. 7). Nejtěsnější je souvislost na Moravě, nejvíce vybočuje Východočeský kraj s relativně větším počtem přímo napojených sídel.

Pro charakterizování vzdálenosti sídel jsme zvolili odmocninu z plochy připadající na jedno sídlo (včetně sídel větších než 2000 obyvatel). Tento ukazatel, který bývá nazýván „koeficient blízkosti", by odpovídal přímo vzdálenosti sídel, pokud by sídla ležela na průsečících čtvercové sítě. Kdyby sídla ležela na průsečících sítě vytvářené rovnostrannými trojúhelníky (teoretické schema Christallerovo), byla by vzdálenost sídel rovna ukazateli násobenému součinitelem 1,075. Je-li ve dvou (nebo více) případech rozložení sídel geometricky podobné, je poměr vzdáleností mezi odpovídajícími sídly roven poměru těchto ukazatelů.

Výhodou obou zvolených ukazatelů je to, že každý z nich představuje konkrétní, snadno představitelnou skutečnost, ne složitý, uměle vykonstruovaný pojem. Zjed-

nodušení na jeden syntetický ukazatel by vyžadovalo již právě takovou konstrukci ukazatele a nebylo by účelné. Konečně větší význam ukazatele velikosti a jeho vztah k druhému ukazateli (dolní část obr. 7 a další grafy a tabulky) dovoluje pro hrubší klasifikaci venkovského osídlení v některých případech ukazatele vzdálenosti zanedbávat.*)

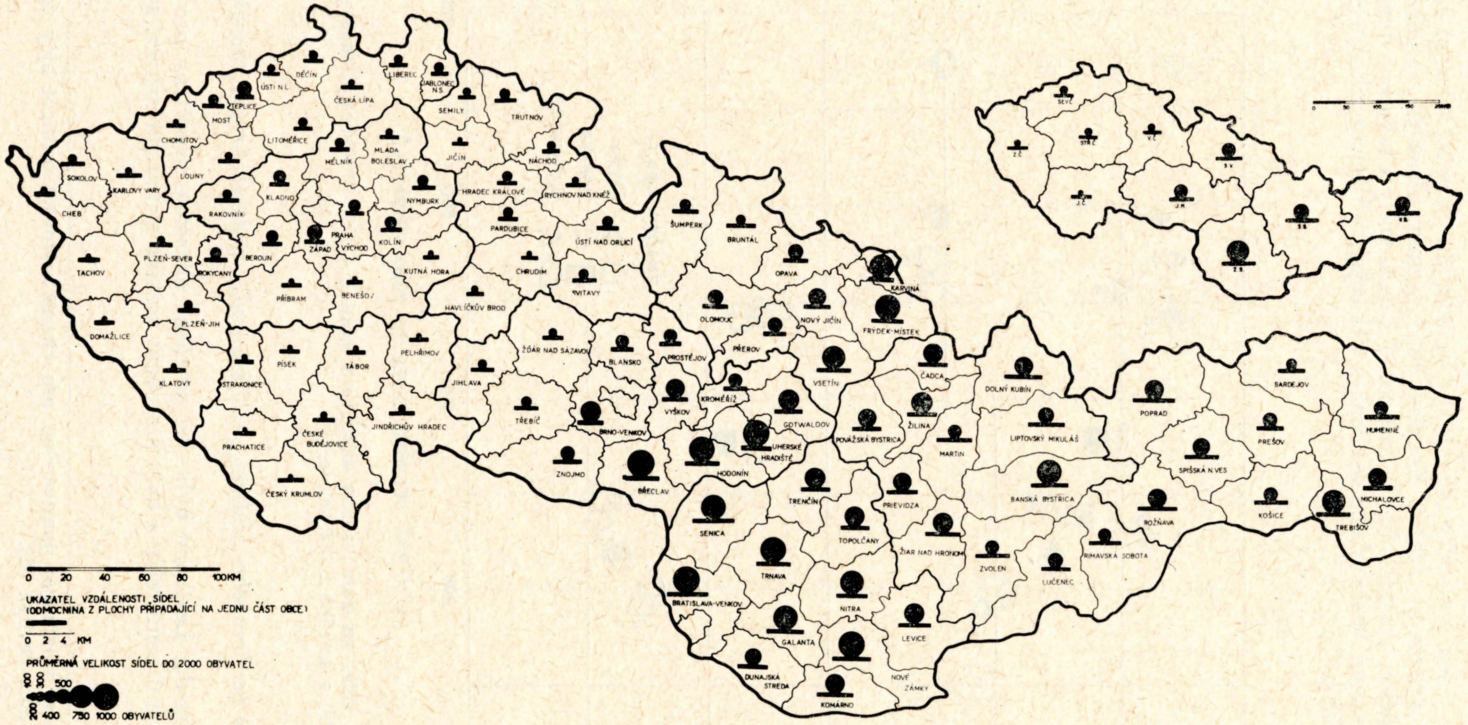


7. Zapojení sídel na autobusovou dopravu v krajích ČSSR (nahoře). Ukazatel vzdálenosti sídel v krajích ČSSR (dole)

Klasifikace venkovského osídlení v ČSSR podle zjednodušených charakteristik

S použitím dat Lexikonu byly oba navržené ukazatele vypočteny pro všechny okresy a větší územní celky a byly provedeny sestavy pro určitá rozmezí zvolených ukazatelů.

*) Vztahy mezi veličinami používanými pro charakterizování osídlení byly vysvětleny v článku doc. Pavlíka (6).



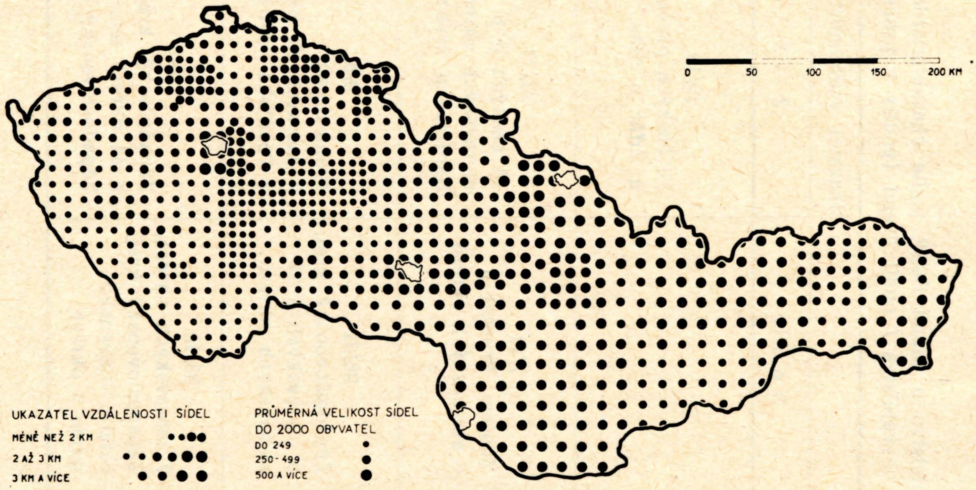
8. Struktura venkovského osídlení v krajích a okresech ČSSR

Tab. 5. Obyvatelstvo a území ČSSR podle charakteristik struktury venkovského osídlení v okresech
Podíl obyvatelstva / podíl území (podíly v procentech z celé ČSSR)

Průměrná velikost sídel do 2000 obyvatelů	Ukazatel vzdálenosti km			Celkem
	3 a více	2 — 3	méně než 2	
do 249	—	10/19 16 českých okresů a Žďár n. Sáz.	6/7 9 českých okresů	17/26 Jihočeský kraj, 17 českých okresů a Žďár n. Sáz.
250 — 499	7/11 Znojmo, Bruntál a 6 slovenských okresů	22/23 18 českých a 8 moravských okresů, Bardějov a Prešov	5/3 6 českých okresů	34/37 42 okresů mimo Jihočeský a Západoslovenský kraj
500 a více	26/31 Západoslovenský kraj, 5 moravských a 12 slovenských okresů	9/6 Praha-západ, 6 moravských okresů a Považská Bystrica	—	35/36 Západoslovenský kraj, Praha-západ, 11 okresů moravských a 13 slovenských
Celkem	33/42 7 moravských okresů, Západoslovenský kraj, ostatní Slovensko mimo 3 okresy	41/48 Západočeský kraj a 44 okresů mimo Západoslovenský kraj	11/10 15 českých okresů	86/99 ČSSR mimo Prahu, Plzeň, Brno, Ostravu a Bratislavu

Ukazatele vypočtené pro všechny okresy státu jsou znázorněny na kartogramu v obr. 8. Zřejmé jsou jednak velké rozdíly zejména v ukazateli charakterizujícím velikost venkovských sídel, jednak se ukazuje, že okresy s obdobnými charakteristikami vytvářejí na většině území státu větší oblasti s relativně málo odlišnou strukturou venkovského osídlení.

Průměrná velikost sídel do 2000 obyvatel je nejmenší v okrese Tachov (125 obyvatel), největší v okrese Nové Zámky (944 obyvatel), poměr je tedy 1:7,6. Zvolí-li se na rozmezí poměrné velikosti sídel hodnoty 250 a 500 obyvatel, rozdělí se státní území na tři hlavní oblasti (tab. 5 a velikost teček v obr. 9): jižní část Čech (celý Jihočeský kraj a části krajů Středočeského a Východočeského) spolu se západní částí Západočeského kraje tvoří souvislou oblast s nejmenšími venkovskými sídly; jihovýchodní a východní část Moravy a západní část Slovenska tvoří souvislou oblast s největšími venkovskými sídly; na zbytku státního území převažují okresy s průměrnou velikostí venkovských sídel mezi 250 až 500 obyvateli. S výjimkou okresu Praha-západ se v Čechách nevyskytuje v žádném okrese velikost spadající do nejvyšší skupiny (500 a více obyvatel), naopak na Moravě a na Slovensku se nevyskytuje s výjimkou okresu Žďár n. /Sáz. nejnižší skupina (do 250 obyvatel). Ve Středočeském a Jihomoravském kraji jsou zastoupeny všechny tři skupiny průměrné velikosti sídel. Všechny okresy Jihočeského kraje spadají do nejnižší skupiny průměrné velikosti sídel, Západoslovenský do skupiny nejvyšší, ostatní kraje obsahují okresy dvou různých skupin.



9. Struktura venkovského osídlení v ČSSR

Ukazatel vzdálenosti je — velmi zhruba — v přímém poměru k velikosti sídel, rozdíly krajních hodnot jsou tu podstatně nižší. Poměr nejnižší hodnoty (1,63 km, okres Benešov) a hodnoty nejvyšší (4,26 km, okres Senica) je 1:2,6. Obdobně jako u ukazatele velikosti lze i z hlediska ukazatele vzdálenosti klasifikovat státní území volbou určitých rozmezí. Zvolí-li se rozmezí 2 a 3 km, rozdělí se státní území (hustota sítí v obr. 9) na oblasti dosti podobné rozdělení pro kategorie velikostních průměrů sídel. Kategorie největších ukazatelů vzdálenosti (3 km a více)

se v Čechách nevyskytuje, naopak na Moravě a na Slovensku se nevyskytuje kategorie nejnižší (méně než 2 km). Vůbec se nevyskytuje okres, který by spadal do skupiny nejmenší průměrné velikosti sídel a zároveň do nejvyšší skupiny ukazatele vzdálenosti a také ne opačný extrém, okres, který by spadal do skupiny největší průměrné velikosti sídel a nejmenších ukazatelů vzdálenosti.

Jediným krajem, jehož všechny okresy spadají do téže skupiny jak po stránce průměrné velikosti sídel (největší sídla), tak i z hlediska ukazatele vzdálenosti (střední vzdálenosti) je Západoslovenský kraj, po stránce vzdálenosti spadají do jediné (střední) skupiny i všechny okresy Západočeského kraje. V ostatních krajích se vyskytují okresy dvou skupin ukazatele vzdálenosti.

Podrobněji je popsáno územní rozložení typů venkovského osídlení vyplývající ze zvolených mezí zjednodušených ukazatelů v tab. 5. Je tu zároveň vyznačen podíl obyvatelstva a podíl území spadající na takto vytvořené skupiny. Protože krajní kombinace se nevyskytují, rozpadají se okresy do sedmi skupin. Největší podíl obyvatelstva (34 % a 41 %) i území (37 % a 48 %) připadá na střední skupiny vytvořené z obou hledisek, na střední skupinu průměrné velikosti sídel i na střední skupinu ukazatele vzdálenosti, nejméně jsou zastoupeny skupiny nejmenších vzdáleností a nejmenších sídel (u sídel zejména v počtu obyvatelstva).

Jasné odstupňování ukazují ukazatele vypočtené za celé kraje, které jsou vyneseny v obr. 7 a značkami znázorněny také v obr. 8. Pro každé ze sledovaných hledisek lze vytvořit čtyři skupiny. Pro průměrnou velikost sídel do 2000 obyvatel je to

- Jihočeský a Západočeský kraj (181—200 obyvatel),
- ostatní Čechy (264—274 obyvatel),
- Morava a Slovensko mimo Západočeský kraj (480—421 obyvatel),
- Západoslovenský kraj 745 obyvatel.

Pro ukazatele vzdálenosti sídel je to

- Středočeský, Severočeský a Východočeský kraj (2,0—2,1 km),
- Jihočeský a Západočeský kraj (2,2—2,3 km),
- Morava (2,6—2,8 km),
- Slovensko (3,4—3,5 km).

Ukazatele za celé země a ČSSR jsou v tab. 6.

Tab. 6. Ukazatelé struktury venkovského osídlení v ČSSR

	Průměrná velikost sídel do 2 000 obyvatel	Ukazatel vzdálenosti sídel (odmocnina z plochy, připadající na jednu část obce) v km
Čechy	241	2,1
Morava	483	2,7
České kraje	294	2,3
Slovensko	587	3,5
ČSSR	354	2,6

Závěr

Od dosud provedených celostátních charakteristik sídelní struktury se popsaný způsob odchyluje tím, že

— více zjednodušuje,
— vychází z částí obcí (osad) podle Lexikonu,
— určuje charakteristiky za celé nové okresy.

Zvolený způsob vyplynul z potřeby naší práce a z možnosti pracoviště. Při klasifikaci venkovského osídlení by bylo možno přihlížet ještě k dalším znakům sídel (tvar), pro některé účely by bylo možno vylučovat větší neosídlené plochy (lesy) a mohlo by se vycházet z podrobnějšího územního členění s větší stejnorodostí venkovského osídlení (např. bývalé okresy). V současné fázi práce popsaný způsob pokládáme za postačující. Pro celé území státu bude však třeba získat další charakteristiky, zejména dopravní, např. klasifikovat území podle kvality dopravní obsluhy venkovských sídel, která je určena především uspořádáním radiálních dopravních systémů autobusových tratí kolem středisek a provozem na nich. Teprve pak bude možno vybrat vhodné representanty četnějších případů a na nich spolehlivěji prověřovat účelnost zásad vytyčovaných z hlediska zájmů obyvatelstva pro naši dopravu, reálnost navrhovaných standartů dopravní obsluhy apod. Zdá se, že i tyto další práce přinesou poznatky širšího významu.

Poznámka: V době mezi odevzdáním rukopisu a vytištěním článku došlo k určitým změnám ve správním uspořádání ČSSR. Upozorňujeme proto, že data v článku se vztahují na územní členění z r. 1965.

Literatura

1. Atlas Československé socialistické republiky. Praha 1966.
2. BLAŽEK M.: Sídla v Československu. Praha 1951.
3. BLAŽEK M.: Hospodářský zeměpis Československa. Praha 1958.
4. CHRISTALLER W.: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933.
5. Statistický lexikon obcí ČSSR. Praha 1965.
6. PAVLÍK Z.: Tendence stěhování obyvatelstva v Československu v posledních letech. Sborník Čs. spol. zeměpisné 64:324—337. Praha 1959.
7. PAVLÍK Z., VLČEK I.: The mobility of rural population. Acta Universitatis Carolinae — Geographica 2:3—37, Praha 1967.
8. Rozvoj životního prostředí měst a vesnic v ČSSR. Výzkumný ústav výstavby a architektury — urbanistické pracoviště, Brno 1966.

STRUCTURE OF PROVINCIAL SETTLEMENTS AS BASIS FOR THE CONCEPT OF TRANSPORT

Claims laid to transport facilities by provincial population and meeting them depends substancially upon the structure of settlements. Since a rational operation of different facilities (manufacturing plants, civil facilities) requires at least a certain capacity or a minimum number of inhabitants whom services are rendered, small settlements still remain unprovided with such facilities In scattered settlements with small groups of houses mass transport is necessary, and it is always rather difficult to meet the requirements of all passengers. In connection with the investigation of transport in the country, the Research Institute for Building and Architecture designed a simple classification of provincial settlements. As a characteristic size of settlements was chosen the average size with up to 2000 inhabitants. This coefficient characterizes also the distribution of inhabitants in settlements of different sizes, and as has become evident, also the portion of settlements and the portion of population in the settlements provided with individual kinds of civil facilities — besides further factors important from the point of view of the transport — depend upon it. For the characterization of distances between individual settlements the square root of the area of one settlement (without regard to its size) was chosen.

Calculations carried out on the basis of data provided by the Statistical Lexicon of Settlements in Czechoslovakia (including juridical division dating from 1965) for all districts in Czechoslovakia and their graphical and tabelar representation show that the averaga size of settlements ranges between 125 and 944 inhabitants, and the coefficient of distance between 1,6 and 4,3 km. Consequently there are great differences. Districts with less differing characteristics form larger areas on a larger territory of the state. The largest settlements occur in districts situated along the Moravo Slovakian border, and in western part of Slovakia. West and east of this area the size of settlements except several irregularities has a tendency to decrease, the decrease being greater towards the west. The smallest settlements and the smallest distance between individual settlements occurs in the South Bohemian territory, and in some other districts adjacent to the western boundary.