

JAROMÍR KORČÁK

## ÚZEMNÍ RŮST ČESKOSLOVENSKÝCH MĚST

J. Korčák: *Territorial growth of Czechoslovak cities*. — Sborník ČSGS 88:2: 139—144 (1983). — On the basis of census, of the summing of houses and flats in the ČSSR in 1980 and on the basis of other statistical official data the author compares the arear of larger towns (with 25 000 inhabitants and more) in 1930 and in 1980. The results are visible in tables 1—5. The accreages of cities are growing also by administrative annexing of small communities to the towns.

Předběžné výsledky československého sčítání lidu, domů a bytů 1980 uveřejněné v příloze k časopisu Demografie z r. 1981, obsahují o 30 našich největších městech vedle podrobných dat o složení bytů také základní data o počtu bydlícího obyvatelstva, nikoli však data o rozloze měst. Taková data jsme získali laskavostí ing. Milana Kučery z censálního oddělení statistického úřadu, a to nejen pro oněch 30 největších měst, ale také pro všechna další města mající více než 25 tisíc obyvatelů. Tato data o výměře byla sice získána jen sčítáním výměr jednotlivých administrativně připojených obcí, ale ta se mohou jenom neznatelně lišit od definitivních dat, která budou později získána geodetickým měřením.

Analogická data ze sčítání lidu 1930 jsou obsažena ve třech svazcích Statistického lexikonu obcí a pro městské aglomerace s více než 20 tis. obyvatel v textovém zpracování pramenného díla „Československá statistika“, sv. 98. Menší městské aglomerace z r. 1930 jsou tu sledovány jen v sedmi případech, a to po připojení jen jedné stavebně související obce (Banská Bystrica, Poprad, Příbram, Uherské Hradiště, Třebíč a Nový Jičín, jen ve dvou případech připojeny dvě takové obce (Mladá Boleslav a Tábor).

Základní data o tom podává následující tabulka obsahující kromě výměry také celková data o počtu obyvatelů. Srovnání s rokem 1930 není znehodnoceno tím, že tehdejší data se vztahují k obyvatelstvu přítomnému, kdežto data z r. 1980 k obyvatelstvu bydlícímu. R. 1930 byl počet bydlícího obyvatelstva ve městech s více než 10 tisíc obyvatelů v průměru jenom o 1,7 % menší než počet obyvatelstva přítomného. Přírůstek počtu obyvatelů za léta 1930—1980 se však z uvedených dat nepočítá, protože se vztahují k rozdílnému území (s výjimkou Hodonína a Nových Zámků, jejichž rozloha se nezměnila. Města jsou řazena podle počtu obyvatelů 1980 v tisících, hustota zalidnění na 1 km<sup>2</sup>, zastavěná plocha v hektarech.

Tab. 1.

	výměra v km <sup>2</sup>		přibylo v %	Počet obyv.		hustota 1980	Zastavěno 1980
	1930	1980		1930	1980		
Praha	172,5	495,0	169	848,8	1 182,7	2 389	4 022
Bratislava	116,2	368,0	217	142,5	380,2	1 033	.
Brno	123,8	230,3	86	264,9	371,0	1 618	2 017
Ostrava	97,3	214,6	122	186,5	321,9	1 497	2 221
Košice	92,6	206,8	123	70,1	202,4	977	.
Plzeň	66,9	124,7	85	121,8	170,7	1 368	820
Olomouc	40,5	116,0	183	66,4	102,2	880	662
Liberec	36,2	110,3	209	71,8	97,5	881	561
Hradec Králové	30,1	102,2	237	34,5	95,5	940	653
Pardubice	24,2	69,3	175	31,9	91,9	1 329	514
České Budějovice	31,3	48,6	59	56,3	90,3	1 859	482
Havířov	23,0	41,9	82	5,6	89,8	2 143	400
Ústí n. Labem	26,3	94,7	260	62,7	87,9	932	457
Gottwaldov	20,6	154,1	633	22,7	84,0	545	462
Žilina	30,1	149,9	400	21,9	83,0	553	.
Karviná	16,0	57,4	258	22,7	78,3	1 364	400
Nitra	55,2	145,3	164	23,9	76,6	526	.
Prešov	37,7	80,3	111	21,8	71,5	830	.
Kladno	25,1	35,2	40	43,5	71,3	2 027	315
Banská Bystrica	23,7	130,3	442	12,8	66,3	514	.
Trnava	64,0	90,2	41	23,9	64,1	710	.
Karlovy Vary	21,6	96,4	346	41,9	60,9	631	337
Most	22,9	64,2	180	28,2	60,0	934	220
Frýdek-Místek	21,6	80,0	245	21,8	59,4	743	347
Opava	30,2	94,8	214	44,7	59,4	627	496
Martin	35,5	86,4	146	8,3	56,2	653	.
Teplice	18,3	22,7	28	52,2	53,8	2 397	252
Chomutov	22,9	29,3	23	33,0	51,8	1 769	264
Jihlava	19,9	118,4	491	21,5	51,2	432	292
Přerov	24,1	55,0	129	23,8	50,2	913	257
Prostějov	16,5	49,7	165	33,5	49,6	299	280
Děčín	170,0	109,8	546	37,7	49,7	452	279
Trenčín	16,1	63,8	320	11,8	47,9	730	.
Mladá Boleslav	25,1	48,2	96	23,6	46,0	950	309
Třinec	7,0	116,3	642	6,1	44,7	385	461
Jablonec n. Nisou	13,4	31,3	138	39,9	42,2	1 347	238
Prievidza	30,6	43,5	42	4,4	40,7	935	.
Znojmo	23,3	105,4	352	25,1	39,3	374	344
Poprad	38,0	63,1	66	6,6	38,0	603	.
Příbram	16,5	68,4	315	13,6	37,9	554	210
Uherské Hradiště	22,0	70,2	218	11,6	36,8	524	327
Zvolen	30,0	112,5	276	11,4	36,5	324	.
Nové Zámky	72,5	72,5	—	22,5	34,1	471	.
Komárno	26,4	102,5	296	21,2	32,5	317	.
Tábor	21,7	61,1	181	16,3	31,9	522	.
Šumperk	13,4	67,6	423	15,7	31,9	473	211
Špišská Nová Ves	109,6	66,2	40	12,6	31,6	477	.
Nový Jičín	17,0	114,0	570	13,8	31,5	276	256
Topolčany	17,9	92,0	411	8,7	31,3	341	.
Orlová	16,7	32,1	92	10,0	31,4	977	243
Čeb	14,7	111,4	640	31,5	31,0	279	192

	1930	1980	v %	1930	1980	1980	1980
Kolín	23,3	26,0	13	18,5	30,9	1 200	245
Piešťany	39,4	52,8	34	12,1	30,5	577	.
Považská Bystrica	25,2	78,6	216	3,3	30,4	387	.
Třebíč	16,9	86,5	406	15,2	30,2	349	194
Vsetín	38,2	83,7	121	7,0	29,9	357	160
Michalovce	36,3	53,3	47	11,6	29,7	558	.
Sokolov	7,5	40,6	486	11,3	28,5	702	182
Písek	37,6	62,5	66	17,0	28,1	450	201
Trutnov	31,5	103,3	230	15,9	27,6	267	213
Humenné	25,7	45,2	73	5,6	27,3	604	.
Valašské Meziříčí	19,6	54,8	177	8,0	26,5	483	237
Ružomberok	119,5	126,9	6	15,7	26,4	208	.
Lučenec	34,5	58,0	71	15,5	26,4	455	.
Levice	29,2	44,5	51	12,5	26,1	587	.
Kroměříž	17,8	31,5	77	18,5	25,9	821	212
Krnov	24,6	53,5	117	21,9	25,6	478	204
Hodonín	67,0	62,3	65	14,8	25,5	405	201
Bohumín	10,0	31,1	210	10,8	25,5	810	305
Žďár nad Sázavou	19,9	154,3	670	3,4	25,0	162	161
Česká Lípa	19,0	59,5	215	14,3	25,1	420	155

Celkem tu sledujeme 71 měst, která měla r. 1980 více než 25 tisíc obyvatelů — 48 jich bylo v Česku, 23 na Slovensku. Všechna tato města zabírala r. 1980 celkem 6 551 km<sup>2</sup>, z toho 4 162 km<sup>2</sup> v ČSR a 2 389 km<sup>2</sup> ve SSR. Představuje to 5,2 % státního území českého a 4,8 % státního území slovenského. Průměrná rozloha jednoho města byla však na Slovensku značně větší než v Česku — 103,9 km<sup>2</sup> resp. 86,7 km<sup>2</sup>. Na rozdíl od počtu obyvatelstva jde tu o průměr dosti typický s nejčetnější hodnotou v 3. stupni 15stupňové variační řady.

Roku 1930 měla sledovaná města dohromady jen 2 599 km<sup>2</sup>, a to 1 498 km<sup>2</sup> v Česku, 1 101 km<sup>2</sup> na Slovensku. Rozloha těch měst se tedy zvětšila o 3 952 km<sup>2</sup>, poměrně méně na Slovensku (o 117 %) než v Česku (177 %). Nejde tu ovšem o žádné zvětšení faktické rozlohy, jde tu jen o změny její administrativní příslušnosti. Nicméně pro městskou správu vznikají z toho zvýšené nároky na městskou úpravu nově získaného teritoria; zvláště tíživé problémy z toho vznikají tam, kde rozloha nového území je v poměru k lidnatosti města příliš veliká. Tak je tomu u těchto dvanácti československých měst, jichž administrativní rozloha se v letech 1930—1980 zvětšila více než čtyřnásobně; řadíme je zde podle procentního přírůstku: Žďár n. Sázavou (670 %), Třinec, Cheb, Gottwaldov, Nový Jičín, Děčín, Zvolen, Banská Bystrica, Sokolov, Šumperk, Topolčany, Třebíč (406 %). Absolutní přírůstek administrativního území tu varíruje mezi 34—134 km<sup>2</sup>. Největší je ovšem u velkoměst, a to u Prahy 322 km<sup>2</sup> a Bratislavy 252 km<sup>2</sup>. Z ostatních měst je největší absolutní přírůstek u Gottwaldova a Žiliny, 134 resp. 120 km<sup>2</sup>. Celkovou představu o tom umožňuje následující statistický přehled, v němž jsou sledovaná města seskupena do tří velikostních tříd. Zařazení se třídí počtem obyvatelů z r. 1980, a to i pro rok 1930.

Tab. 2.

Velikost měst (v závorce počet)	Rozloha celková v km <sup>2</sup>		průměrná v km <sup>2</sup>		Obyvatelstvo 1980	
	1930	1980	1930	1980	celkem	na 1 km <sup>2</sup>
a) Česká socialistická republika						
25—49 tis. (26)	508,4	1 845,1	19,5	71,4	857,5	467
50—99 tis. (17)	489,3	1 274,9	28,8	62,8	1 234,2	968
100 tis. a více (5)	501,0	1 181,0	100,2	236,2	2 148,7	1 818
b) Slovenská socialistická republika						
25—49 tis. (15)	645,1	1 076,4	43,0	71,7	489,5	456
50—99 tis. (6)	246,7	682,3	41,0	117,7	417,7	611
100 tis. a více (2)	208,8	574,8	104,4	287,2	582,6	1 033

Geograficky i hospodářsky velmi závažné územní změny souvisejí s postupujícím přílivem obyvatelstva do měst, neboť tím se nutně zvětšuje zastavěná plocha ve městech. Zpravidla se přitom zabírá půda orná nebo jiná půda vhodná k obdělávání, tedy nejdůležitější vrstva povrchu zemského. Vývoj těchto poměrů od roku 1937 charakterizuje zhruba následující statistický přehled, v němž se celková rozloha zastavěné plochy (Z) srovnává s celkovým počtem obyvatelstva (P) v tisících.

Tab. 3.

Rok	Česko	P	na 1 000 P	Slovensko	P	na 1 000 P
1937	79 930 ha	10 880	7,3 ha	21 283 ha	3 515	6,1 ha
1961	105 045 ha	9 572	11,0 ha	74 766 ha	4 174	17,9 ha
1972	113 315 ha	9 832	12,5 ha	98 488 ha	4 627	21,1 ha
1980	119 997 ha	10 289	11,6 ha	112 270 ha	4 988	22,6 ha

Za sledovaných 43 let se rozloha zastavěné plochy v Česku zvětšila jen o polovinu, kdežto na Slovensku se zpětinasobila. Tento veliký rozdíl souvisí především s odsunem německého obyvatelstva z českého pohraničí a následným vystěhováním z vnitrozemí. Nebylo tedy nutno stavět nové domy, neboť obyvatelstva nepřibýlo. Naproti tomu na Slovensku trval poměrně velký přirozený růst obyvatelstva. Za posledních dvacet let se ten rozdíl značně zmenšil. Poměrný přírůstek zastavěné plochy se v Česku zvětšil o 15 %, na Slovensku o 56 %. Zde nejen obyvatelstva rychleji přibývalo, ale také průmyslových závodů se stavělo poměrně více.

Nás tu především zajímá, jak se na tomto vývoji podílela města. Potřebná data pro r. 1961 obsahuje rukopisný elaborát O. Bartuška, pro r. 1980 jsme získali laskavostí A. Götze z Geografického ústavu ČSAV, ovšem jenom pro Českou socialistickou republiku. Zato však můžeme svoje sledování rozšířit také o města s 10—25 tis. obyvatelů. Města s více než 10 000 obyvatelů zabírala r. 1961 v Česku 169,8 km, na Slovensku 85,7 km, což představuje v ČSR 16,1 % veškeré zastavěné plochy, v SSR pak 11,4 %. Zde však byla méně využita. Na 1 000 obyvatelů zde připadalo průměrně 5,6 ha zastavěné plochy, kdežto v ČSR jen 4,6 ha. S rostoucí velikostí obce se takový podíl zpravidla zmenšuje, jak ukazují data pro rok 1961, která jsou tak podrobná, že umožňují sedmistupňové třídění podle velikosti obce. Podle tohoto třídění jsou data o rozloze zastavěné plochy v československých městech roku 1961 kombinována se současným počtem obyvatelů a dávají tento statistický obraz:

Tab. 4.

Velikost obce	Počet obcí	Obyvatelstvo v tisících	Výměra zastavěné plochy v ha celková	Výměra zastavěné plochy v ha Ø na 1 000 obyv.	
pod 5 tis. obyv.	14 528	8 003,4	141 963	9,8	17,6
5—9,9 tis. obyv.	158	1 080,1	11 414	72,1	10,6
10—24,9 tis. obyv.	84	1 345,6	12 349	147,4	9,1
25—49,9 tis. obyv.	18	643,1	4 321	240,0	6,7
50—99,9 tis. obyv.	10	720,6	3 176	317,6	4,4
100 tis. plus	5	1 932,3	6 936	1 387,2	3,6

Z těchto dat je vidět, jak se s rostoucí velikostí obce průměrná rozloha zastavěné plochy pravidelně zvětšuje, zatímco se tato plocha připadající na 1 000 obyvatelů pravidelně zmenšuje. Pravidelnost v odstupňování této závislosti je tím významnější, že se projevuje také pro rok 1980 u měst českých. Můžeme tedy na základě této pravidelnosti statisticky odhadnout výměru zastavěné plochy ve městech slovenských pro rok 1980. Postup je patrný z tabulky 5, v níž  $P$  je počet obyvatelů roku 1980 v tisících, a to  $P_1$  pro města česká a  $P_2$  pro města slovenská,  $Z_1$  značí zastavěnou plochu v městech českých v počtu absolutním,  $Z_1 : P_1$  tuto plochu připadající na 1 000 obyvatelů. V posledním sloupci je součin těchto podílů s počtem obyvatelů  $P_2$ . Součet těchto dílčích podílů dává hrubou výměru zastavěné plochy ve slovenských městech roku 1980 a to 147,4 km<sup>2</sup>. Průměrná rozloha 6,8 ha násobená celkovým počtem  $P_2$  dává celkovou výměru o 1,4 % větší, ale to je odhad méně přesný.

Tab. 5.

	$P_1$	$P_2$	$Z_1$	$Z_1 : P_1$	$P_2 (Z_1 : P_1)$
10—24 tis.	1 190,5	699,8	1 087,0 ha	8,9 ha	6 228 ha
25—49 tis.	858,5	389,5	622,6 ha	7,3 ha	3 573 ha
50—99 ha	1 224,6	417,6	670,9 ha	5,4 ha	2 304 ha
100 tis. plus	2 149,0	582,6	974,2 ha	4,5 ha	2 638 ha
úhrnem	5 422,6	2 189,5	3 332,7 ha	6,8 ha	14 743 ha

Na jedno město sledované velikosti připadalo tedy r. 1980 v Česku průměrně 247 ha zastavěné plochy, analogický průměr pro Slovensko činil 271 ha, byl tedy jen o 12 % větší. V poměru k celkové rozloze orné půdy půdy je rozdíl ještě menší: zastavěná plocha ve městech sledované velikosti představovala v Česku průměrně jen 1,0 %, na Slovensku 0,9 %. Ani v přírůstku této zastavěné plochy od r. 1961 nebyl velký rozdíl: 58 resp. 53 %. Značný rozdíl je ovšem v přírůstku obyvatelstva těchto měst: 37 resp. 88 % středního stavu.

Nakonec dvě poznámky praktického dosahu. Když přibývání obyvatelstva ve městech nutně vyžaduje zvětšení zastavěné plochy, pak by ubývání obyvatelstva na venkově mělo mít za následek její zmenšování. To se však děje jen zcela výjimečně, neboť venkov opouštějí většinou mladší lidé, kdežto staří zůstávají. I když snad zůstane některý dům opuštěný, zastavěná plocha se málokdy zvětší, jak pozorujeme ve vysídleném pohraničí. Rozebrání takového domu a rekultivace parcely vyžaduje totiž poměrně velkého nákladu.

Rozšiřování nekrotických ploch ve městech by se dalo zpomalit, kdyby se lépe využívalo ploch již zastavěných tím, že by se nízké domy

zvýšily o další podlaží. Geografický příklad toho druhu podává jemenský Hadramaut, kde se odpradávná bydlí v domech o několika podlažích, protože zemědělská půda je tam velmi vzácná. Bydlení ve vysokých domech je sice méně příjemné než v nízkých, ale může se zpříjemnit okolním stromovím. Bydlení v nízkých domech je příliš nákladné nejen pro malé využití inženýrské sítě, ale hlavně tím, že nás nadměrně ochuzuje o úrodnou půdu, nejcennější vrstvu povrchu zemského. Protiklad hospodářské efektivita a příjemnosti života se projevuje i ve způsobu bydlení.

#### Literatura a statistické prameny:

- BARTUŠEK O. (1962): Města ČSSR 1961. 37 str., rukopis na katedře ekonom. geografie přír. fak. UK, Praha.  
Členění půdního fondu ČSR k 1. 1. 1981, ČÚGK (sestava pro GGÚ ČSAV).  
HÜRSKÝ J. (1962): Územní vývoj československých měst, Sb. ČSZ 67, 325—340.  
JŮVA K., KLEČKA A., ZACHAR D. (1975): Půdní fond ČSSR, 476 str. Academia a Veda, Praha a Bratislava.  
KORČÁK J. (1934): Druhé sčítání lidu v Československu, zvl. otisk Čs. statistiky, sv. 98, 35 str., SÚS, Praha.  
Rukopisný materiál ze sčítání lidu 1980, Fed. SÚ, Praha. Rychlé výsledky sčítání lidu, domů a bytů — příloha k čas. Demografie, 23, 16 str. Praha.

#### Summary

#### TERRITORIAL GROWTH OF CZECHOSLOVAK CITIES

The basic table 1 contains individual data for 71 czechoslovak cities of more than 25 000 inhabitants. These data concern administrative area in sq. km 1930 and 1980, percentage of increase, population in thousands 1930 and 1980, population per sq. km in 1980 and the built-up area. The table 2 contains the same data summarized for Czech Socialist Republic (ČSR) and Slovak Socialist Republic (SSR) and differentiated into three size groups of cities. All 71 observed cities occupied in 1980 about 6 551 sq. km, what represents about 5,1 percent of the Czechoslovak state territory. Average administrative area of one city is 92,3 sq. km, 86,7 sq. km in ČSR and 163,9 sq. km in SSR.

The total area of Czechoslovak cities of more than 25 000 inhabitants increased during the period 1930 to 1980 by 177 percent in ČSR and 117 percent in SSR. 12 cities increased their administrative area more than fourfold. The absolute increase varied from to 322 sq. km. Population density per sq. km varied 1980 from 162 to 2 389 in 15 cities it was more than 1 000, in 3 cities more than 2 000 per sq. km.

Above mentioned changes concern only the administrative area of cities. Much more important — from the geographic and economic point of view — are the changes of the built-up area. Its total changes are represented in the tabl. 3. Its data concern: total of built-up area, total of population and the proportion of both quantities. During this 37-year period the built-up area increased in ČSR by 15 percent, in SSR by 56 percent, the built-up area per 1 000 inhabitants amount to 12 ha in ČSR and to 23 ha in SSR.

As far as the cities concerns their built-up area is statistically recorded for 1961 and 1980, but for Slovakia for 1961 only. Nevertheless the estimate for 1980 was calculated on the basis of statistical regularity concerning the proportion of the built-up area coming to 1 000 inhabitants. All Czechoslovak localities grouped by 7 size classes are for 1961 presented in the table 4. It contains number of localities, of inhabitants, built-up area on the whole, on the average and its proportion to 1 000 inhabitants. Corresponding regularity reveal likewise analogical proportion concerning cities with more than 10 000 inhabitants 1980 in ČSR (see table 5). Multiplied by the number of inhabitants in Slovakian cities 1980, that coefficient gives the approximate built-up area in Slovakian cities at the same time: 147,4 sq. km in comparison with 333,4 sq. km in the cities of the Czech Socialist Republic. Average built-up area of one city is 247 ha in ČSR and 271 ha in SSR. Increasing value of arable land call for the building of high houses even when the living in low houses is much more agreeable.