GEOGRAFICKÝ ČASOPIS

ROČNÍK XVII 1965 ČÍSLO 3

JOSEF HÜRSKÝ

ELEKTRIFIKÁCIA SLOVENSKÝCH OBCÍ, OSÁD A SAMÔT

In 1960 the elektrification of communities in Czechoslovakia had been completed, but 95—100 smaller villages remained disconnected from the network. In December 1964 in Slovakia there were still 45 villages and hamlets (with more than 100 inhabitants) without elektricity. The paper also deals with the dislocation of 622 non-electrified larger solitudes (with more than 20 inhabitants) and examines the possible help by Slovak geographers in finding out the most advantageous traces for the electric conduction to the diasporas in the mountain regions.

V geografii energetiky, ktorá sa po vydaní knihy Pierra Georgee r. 1950 stáva stále zreteľnejšie zvláštnou geografickou disciplínou, vývoj rozvodných sietí je jedným z najstarších a metodicky najkonkrétnejších problémov. Medzi energetickými rozvodnými sieťami, s ktorými funkcionálne tesne súvisí aj potrubná doprava energetických surovín (tekutých a plynných), pravda, najvýznamnejšie miesto patrí rozvodnej sieti elektrickej energie, ktorá je doteraz najušľachtilejšou a predovšetkým ľahšie prenosnou energiou.

Hospodárska geografia sa môže na rozvodnú sieť a jej vývoj pozerať z dvojakého aspektu, širšieho a užšieho. Skutočne súhrnný detailný rozbor vyžaduje skúmať a hodnotiť tento objekt nielen z hľadiska samotnej hustoty siete (t. j. v zmysle intenzity územnej „plošnej" elektrifikácie), ale aj čo do kvality jednotlivých vedení, danej výškou napätia a množstvom prepraveného prúdu. Konečný cieľ štúdia v tomto smere je súlad s rozmiestením priemyslovej a poľnohospodárskej výroby, vzťah optimálneho využitia jednotlivých vedení k zvyšovaniu výroby, ako ich stanovuje národohospodársky plán, k modernizácii dopravy a pod.

Najčastejšie sa však pojem elektrifikácie chápe len v užšom, t. j. územnom zmysle, o čom si chceme v tomto príspevku pohovoriť. Kým širšie pojatie elektrifikácie metodicky spadá do geografie priemyslu, resp. do geografie energie, ako jej špeciálneho odvetvia, užšie hľadisko sa vzťahuje viac na problematiku životnej úrovne, a tak spadá do sociálnej geografie. V súhlase s obvyklým členením sídiel na obce, osady a samoty sa hovorí i v materiáloch ústredných miest pre energetiku o troch fázach elektrifikácie, t. j. o elektrifikácii obcí, osád a samôt. Presne povedané, t. j. v zmysle úradnej štatistickej terminológie by sa namiesto „elektrifikácia samôt" malo hovoriť o „elektrifikácii miestnych častí". Pre príliš úzky význam slov „miestna časť" (už „lokalita" by snáď neviedla k takým častým omylom) použijeme i tu bežný názov „elektrifikácia samôt". (V označení „samoty a miestne časti" sa miestnymi časťami rozumie nová okrajová zástavba.) Pre vymedzenie typu väčších samôt, ako aj osád budeme však uplatňovať na rozdiel od administratívneho hľadiska hľadisko sídelno-geografické.

Venované prof. dr. J. Korčákovi k 70. narodeninám.

Prvá z troch hlavných fáz elektrifikácie — elektrifikácia obcí — skončila sa na sklonku r. 1960. Prispela k tomu i realizácia ideových smerníc Komunistickej strany Čs., ktorá ako všetky komunistické strany kladie v duchu známej leninskej tézy na elektrifikáciu mimoriadny dôraz. K dodržaniu termínu elektrifikácie obcí podstatným spôsobom prispela i manifestačná proklamácia na celoštátnej konferencii KSČ r. 1956. Už počas rokov 1957 a 1958 sa tempo elektrifikácie zvyšovalo, avšak hlavné sústredenie síl pre splnenie úlohy nastalo v rokoch 1959—1960. Politický význam urýchlenia elektrifikácie spočíval v tom, že smerovala jednak k stabilizácii osídlenia v bývalom českom a moravskom pohraničí, jednak k vyrovnaniu rozdielov v pomernom počte elektrifikovaných bytov — ako základného ukazovateľa kultúry bývania — medzi českými krajmi a Slovenskom. Táto otázka dostihnutia úrovne českých krajov potrebuje aspoň stručné objasnenie po stránke samého vývoja elektrifikácie na Slovensku, ako aj okolností, ktoré viedli k jeho nerovnomernostiam.[1]

Medzi zavedením prvého osvetľovacieho zariadenia v Čechách a na Slovensku je časový rozdiel — ak uvažujeme napr. prvé obecné elektrárne (Písek r. 1887 a Gelnica r. 1892) — najviac 5 rokov, avšak predstih v podiele elektricky osvetľovaných bytov sa v českých krajoch nepochybne hneď zväčšoval. Musíme tak usudzovať zo skutočnosti, že r. 1902 boli elektrárne už v 64 politických okresoch Čiech a Moravy a že r. 1912 bolo len v Čechách v prevádzke 54 obecných elektrární a 18 tzv. „vidieckych cezpoľných". (V relatívnom počte elektrifikovaných obcí mala pritom Morava podľa približných údajov Vl. Lista v Elektrotechnickej ročenke z roku 1926 istý predstih, na začiatku prvej svetovej vojny v pomere 22 % : 15 %.)[2]

Zásadný formálno-právny predpoklad pre rovnaké podmienky elektrifikácie obcí bol zákon z roku 1919 o sústavnej elektrifikácii, ktorého podstatnou zložkou boli všeužitočné elektrárenské podniky, ktoré budovali svoje zásobovacie siete pod štátnou kontrolou a predstavovali tak progresívnejší výrobný sektor ako elektrárenské podniky úplne súkromné. Praktickým predpokladom bolo však vymedzenie zásobovacích oblastí na celom území Slovenska a vybudovanie ich moderných výrobných centier. Počiatky výstavby týchto základní na Slovensku spadajú do roku 1921 (západ a sever), 1924 (severozápad), 1925 (juh), 1929 (východ). Týmito rokmi možno pre Slovensko vymedziť „počiatočnú etapu sústavnej elektrifikácie".

Obdobie pred vznikom republiky by sme mohli nazvať „etapou lokálnej elektrifikácie", pretože v nej nešlo ešte o budovanie siete, ale len o malé miestne elektrárne, zriaďované väčšinou pre iné účely, takže domácnostiam poskytovali často len prebytok vyrobenej energie. Charakteristika tohto počiatočného obdobia by však viedla ďaleko a vymykala by sa tematickému rámcu príspevku. Vyžadovala by použitie historickej metódy rovnako, ako to bolo v práci P. Horskej o počiatkoch elektrifikácie v českých krajoch,[3] o ktorej bude iste časom napísaný a uverejnený obdobný príspevok o Slovensku.

Vďačným námetom štúdia z hľadiska hospodárskych dejín by však bolo nielen obdobie pred vznikom republiky — napr. porovnanie temer monopolného postavenia

---

[1] Za početné pripomienky a podnety vďačím dr. Karolovi Vanclovi, ako aj pracovníkom Ústrednej správy energetiky ss. M. Matouškovi a A. Maurerovi. Tiež inž. J. Tománek mi poskytol niekoľko informácií. Slovenským energetickým závodom som zaviazaný za ochotné poskytnutie mnohých doplnkových číselných podkladov.

[2] Vladimír List, *Všeužitečné elektrárny*. Elektrotechn. ročenka I, Praha 1926, 192—198.

[3] Pavla Horská-Vrbová, *Počátky elektrizace v českých zemích*. Rozpravy Čs. akademie vied 71 : 13. Praha 1961, 76.

budapeštianskej Gamzovej elektrárenskej spoločnosti na celom území Slovenska a naopak, veľká rozmanitosť elektrárenských podnikov v českých krajoch — ale aj prvé obdobie zriaďovania všeužitočných podnikov, t. j. prvé desaťročie samostatného štátu. Zatiaľ nám však nedostatok takých prác veľmi sťažuje i hrubé odhady vývojového trendu rokov 1918—1928. Ak uvážime, že r. 1923 malo Slovensko len 500 km tzv. cezpoľného vedenia (bolo to skoro 10 % celoštátneho úhrnu) a že zásobovacie oblasti vtedy relatívne najväčších elektrární (Hlohovec, Trenčín. a i.) boli bezpochyby menšie ako r. 1928, možno počet všetkých elektrifikovaných obcí na Slovensku r. 1918 odhadnúť zhruba na 70, t. j. na 2 % všetkých obcí.

S akými ťažkosťami sa stretávalo budovanie všeužitočných elektrárenských podnikov (včítane nepriazne bankového veľkokapitálu) opisuje Vl. List v citovanom článku, ktorý by mohol byť východiskom pre žiadúcu štúdiu. Podmienky zahraničných firiem označil autor za „koloniálne" a poukázal na príliš vysokú cenu elektrického prúdu, ktorá v dôsledku snahy firiem po rýchlom zisku niekde dosahovala až 9 Kč (napr. v okrese Bánovce, kým v Ľubochni bola 2 Kč). Okrem nízkej priemernej majetnosti slovenských poľnohospodárov rýchlejšej elektrifikácii však bránil i ich konzervativizmus, najmä pri zavádzaní motorového pohonu. Preto si mohol Janšák vo svojom článku z roku 1927[4] právom posťažovať, že „v mnohých obciach len nové, podnikavejšie pokolenie dá sa presvedčiť o výhodnosti nového hospodárstva".

Na Slovensku možno o sústavnej elektrifikácii v celooblastnom zmysle hovoriť až s budovaním všeužitočného podniku — Východoslovenské elektrárne — t. j. od roku 1929.[5] Tento rok je dôležitým medzníkom i vydaním novely zákona o elektrifikácii obcí s podstatným zvýšením finančnej podpory zo štátnych prostriedkov, včítane uľahčenia úveru a s prvým dôkladným štatistickým podchytením elektrifikácie obcí. Napriek zmieneným prekážkam sa postavenie slovenských všeužitočných podnikov pomerne skoro upevnilo. Pôvodne nepatrná oblasť iba troch zásobovaných obcí r. 1921 a desať r. 1922 dosiahla za 5 rokov absolútnu prevahu nad areálom zásobovacích oblastí nevšeužitočných podnikov. Na počiatku obdobia vlastnej sústavnej elektrifikácie Slovenska pripadalo na ne už $^2/_3$ výroby elektrickej energie. Medzi 24 československými všeužitočnými podnikmi sa slovenské zúčastňovali 15 % prevádzkového kapitálu a investícií a asi 12 % predanej energie. Najrýchlejšie rástla výroba Západoslovenských elektrární, spočiatku totiž (r. 1928) skoro o $^2/_3$ a neskoršie (r. 1930) skoro na dvojnásobok.

Relatívne zlepšenie podmienok pre elektrifikáciu obcí zákonnou novelou z roku 1929 sa prejavilo i v úrovni uverejňovanej dokumentácie, a to uverejňovaním správ o elektrárňach bez práva všeužitočnosti[6] a publikovaním kartogramov, ktoré pre každý rok

[4] Stefan Janšák, *Elektrizácia Slovenska.* Elektrotechnická ročenka II, Praha 1927, 78—79. — Z vedúcich organizátorov elektrifikácie na Slovensku pred druhou svetovou vojnou napísal príspevky k danému problému snáď už len Karol Ambrós. Sú to: *Rozvoj sústavnej elektrizácie na Slovensku za prvých desať rokov v ČSR a jej praktický význam* (zborník „Elektrizace Československa 1918—1928", redig. J. Tománkom, str. 30—31, Praha 1928) a obsiahlejší *Problém riešenia sústavnej elektrizácie a doterajšie výsledky na Slovensku* (Elektrotechnická ročenka IV, Praha 1929, 110—111).

[5] Všeužitočné elektrárenské podniky si rozdelili Slovensko do 5 oblastí, v ktorých zostali ako enklávy okrsky podnikov bez práva všeužitočnosti, ktorých bolo ešte r. 1934 celkom 32 (najviac, 12, v oblasti Východoslovenských elektrární). V prvých rokoch tvorilo výnimku okolie Holíča ako výbežok oblasti Západomoravských elektrární, ktoré bolo i neskoršie zásobované elektrinou z Moravy, podobne ako časť Prešovského kraja z územia vtedajšej Podkarpatskej Rusi.

[6] Počet týchto veľkou väčšinou drobných podnikov bez práva všeužitočnosti (len elektrárne

znázorňovali rozsah siete a elektrifikované obce. Prvý raz bol takýto kartogram vytlačený práve po situácii r. 1929, t. j. na počiatku skutočne sústavnej elektrifikácie Slovenska, a to v dvoch farbách, ktoré rozlišovali podniky všeužitočné a ostatné. Zostavoval ich J. Tománek, tlačil Vojenský zemepisný ústav a vydávala ako svoju prílohu Elektrotechnická ročenka, naposledy pre rok 1934. Nedostatkom mapiek z praktického hľadiska je okolnosť, že sa na mnohých miestach podkladová kresba (najmä vodných tokov), podľa ktorých je nevyhnutné polohu väčšiny obcí určovať, v rôznych vydaniach značne líši, kým spočiatku bola kresba vyhotovovaná menej náročným spôsobom v samom Elektrotechnickom sväze a iba neskoršie (v trojfarebných reprodukciách) vo Vojenskom zemepisnom ústave. Obdobou týchto celoštátnych kartogramov sú mapky zásobovacích oblastí v jednotlivých podnikoch, ktorých prednosťou je podstatne väčšia mierka (t. j. 1 : 360 000, 1 : 500 000 a i.), a tým i podrobnejšia diferenciácia znakov (rozlišujú elektrárne podľa typov a podľa druhu paliva, značia i transformačné stanice a projektované a plánované vedenia), avšak veľkou nevýhodou je, že neudávajú dobu, za ktorú sú kreslené a spravidla ani rok reprodukcie. (Pre západoslovenskú oblasť takáto mapka pochádza asi z obdobia okolo r. 1928, kým pre stredoslovenskú oblasť a ostatné z neskoršieho obdobia.)

Pre celkom stručný prehľad vývoja je nevyhnutné zostaviť znázornenie celkového rastu podľa počtu elektrifikovaných obcí v jednotlivých rokoch. O takúto chronologickú zostavu pre Slovensko sa doteraz nikto nepokúsil, čo môžeme súdiť i z toho, že Slovensko je vynechané do roku 1945 i v grafickej dokumentácii elaborátu ministerstva z roku 1959. Pretože v uverejnených zprávach bolo Slovensko len v jednom prípade odlíšené, pokiaľ som mohol zistiť, nezostávalo iné ako preberať pre každý rok zprávy spomínaných 5 podnikov a zvlášť jednotlivých nevšeužitočných elektrární, a sledovať vývoj nimi zásobovaných sídelných areálov.[7]

Uvedenú jedinú štatistickú informáciu o stave elektrifikácie na Slovensku sme našli v stručnej zprávе o výsledkoch spomínaného štatistického šetrenia na jar z roku 1929. Na Slovensku bolo zistené 241 elektrifikovaných obcí, t. j. 7 % všetkých obcí s 26 % obyvateľstva krajiny. V Čechách bolo vtedy elektrifikovaných už 51 % obcí (so 75 % obyvateľmi) a na Morave 39 % (64 % obyv.). Pri tejto príležitosti uveďme, že príslušný referát v *Zprávach veřejné služby technické* (zv. 11, 1929, str. 637—638) veľmi optimisticky súdil podľa tempa elektrifikácie obcí v období povojnovej kapitalistickej konjunktúry, že bude „až na nepatrné výnimky" dokončená v českej časti republiky do roku 1935 a na Slovensku medzi rokmi 1940—1945. Svetová hospodárska kríza a druhá svetová vojna zdržali tento vývoj v českej časti aspoň o 20 rokov a na Slovensku o 15 rokov. Pre roky pred rokom 1925 sme odkázaní na odhady a pre roky oklieštenia oboch častí republiky (1938—1945) nie sú vôbec nijaké podklady, z ktorých by sa dal

---

Trenčín, Poprad a Mníšek n/Hn. zásobovali 15 a viac obcí) sa v priebehu obdobia medzi dvoma svetovými vojnami znižoval väčšinou postupným zlučovaním so všeužitočnými podnikmi. Najskôr zanikali malé družstvá (Stankovce, Turzovka a i.), ale i obecné podniky (Bardejov, Malacky, Sučany a i.), menšie spoločnosti (Hlohovec, Kežmarok, Martin, Prešov, Spišská Nová Ves a i.) a podniky bánk (Panita a i.). Niektoré z nevšeužitočných podnikov sa nikdy výrobou energie nezaoberali (Holíč, Matejovce a i.), iné zlikvidovali výrobu energie a zaoberali sa ďalej len rozvodom (Bardejov, Kysucké Nové Mesto a i.). Len zriedka sa stávalo, že niektorá z 35—40 slovenských závodných elektrární dodávala prúd i pre širšiu potrebu obyvateľstva (napr. Handlová, Matejovce).

[7] Táto podrobná každoročná evidencia hospodárenia elektrární poskytuje možnosť sledovať v rokoch 1929—1937 vývoj i v jednotlivých oblastiach piatich slovenských elektrárenských podnikov.

zrekonštruovať vývoj na celom území Slovenska. Počas roku 1946 sa aspoň zhruba podarilo rozlíšiť napojené, resp. zásobované obce, avšak nie sú údaje pre Slovensko za rok 1947.

Diagram elektrifikácie obcí (obr. 1, tab. 1) znázorňuje vývoj od roku 1918. Pre porovnanie je doplnený i znázornením vývoja elektrifikácie obcí v Československu celkove a potvrdzuje už uvedenú skutočnosť, že elektrifikácia obcí na Slovensku postupovala s výnimkou niekoľko málo rokov rýchlejšie (napr. v rokoch 1929—1936 asi o $^1/_4$) než v republike ako celku. Druhá svetová vojna však pôsobila na jej priebeh na Slovensku ešte nepriaznivejšie ako v českých krajoch. V rokoch 1939—1940 prebiehala zrejme na zbývajúcom území ešte rovnomerne, avšak neskoršie na ňu výrazne zapôsobili vojenské akcie. Len tak možno vysvetliť, že kým r. 1937 bolo oneskorenie Slovenska na celoštátnom priemere 13 rokov, r. 1946 bolo už opäť 17—18 rokov. V rámci 2 RP prebiehala elektrifikácia obcí na Slovensku opäť rýchlejšie a oneskorenie sa zmenšilo na 13 rokov, na čom sa až na krátke výkyvy už v podstate nič nezmenilo až do roku 1954. Od nasledujúceho roku sa však oneskorenie začína trvale skracovať, a to spočiatku na 9—10 rokov, potom na 7 (1956), na 4 (1958) a konečne na 1 rok (1959).

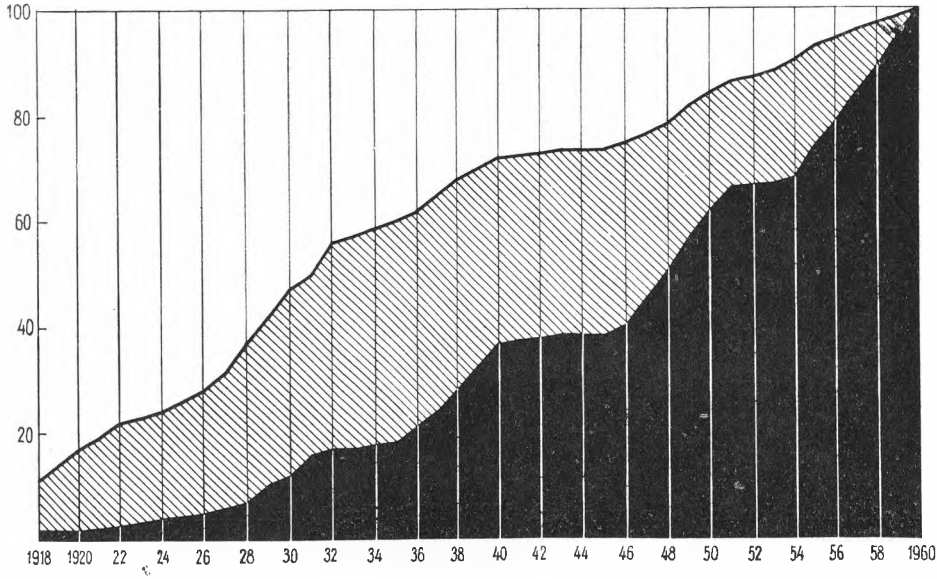
Táto charakteristika vývojových trendov však odpovedá hľadisku, ktoré sa riadi administratívnymi hranicami, a nie dôsledne veľkosťou a sústredenosťou sídiel. Rozdielna veľkosť a zemepisná štruktúra obcí v českých krajoch a na Slovensku spôsobujú, že skutočná situácia je zložitejšia a že k dosiahnutiu úrovne elektrifikácie sídiel v českých krajoch dôjde s oneskorením väčším ako 1 rok. Doložíme to podrobne v odsekoch

Tabuľka 1

Vývoj počtu elektrifikovaných obcí na Slovensku od roku 1918

Rok	Počet elektrifikovaných obcí			Rok	Počet elektrifikovaných obcí		
	na Slovensku		v ČSR		na Slovensku		v ČSR
	absol.	v %	v %		absol.	v %	v %
1918	70**	2,0**	11,1	1936	743*	21,4*	61,5
1919	75**	2,1**	13,0	1937	890*	28,0*	63,0*
1920	80**	2,3**	16,8	1938—1945	nie sú údaje***		
1921	90**	2,6**	19,3	1946	1348	40,2	74,4
1922	100**	2,8**	21,9	1947	1500**	44,8**	76,0**
1923	120**	3,4**	23,4	1948	1727	51,4	77,9
1924	140**	4,0**	24,0	1949	1902	56,7	81,5
1925	160**	4,5**	26,5	1950	2054	61,4	84,0
1926	180**	5,1**	28,3	1951	2209	66,0	86,6
1927	210**	5,9**	31,5	1952	2227	66,5	87,2
1928	241	6,8	36,9	1953	2230	67,0	88,3
1929	367*	10,4*	42,3	1954	2276	67,9	90,3
1930	437*	12,4*	47,5	1955	2487	74,0	92,8
1931	568 *	16,1*	52,2	1956	2630	78,1	93,4
1932	590 *	16,7*	56,0	1957	2832	84,1	95,6
1933	595 *	16,8*	57,3	1958	2980	89,4	97,4
1934	630*	17,8*	58,3	1959	3132	95,0	98,7
1935	648*	18,4*	60,0	1960	3237	100,0	100,0

* Približný údaj (pre nejednotnosť podkladov s možnou chybou ± 2 %).
** Hrubý odhad (podľa počtu elektrární ap. pre nedostatok úplných podkladov).
*** Hypotetický trend vyjadrený len v grafe.



Obr. 1. Elektrifikácia obcí na Slovensku, ako aj v Československu celkove v rokoch 1919—1960.

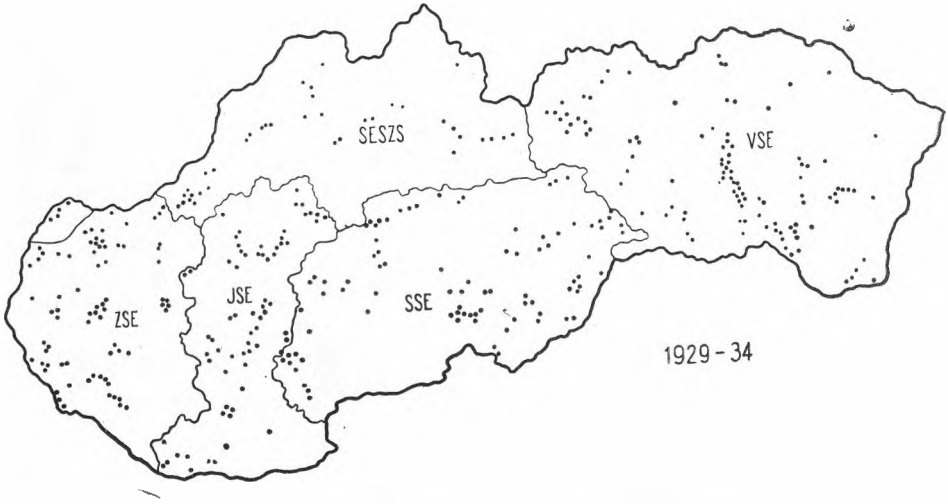
o elektrifikácii osád, avšak vyplýva to už z porovnania podielu neelektrifikovaných domácností, ktorý bol r. 1961 na Slovensku ešte dvaapolkrát väčší ako v českých krajoch (v pomere 48 : 137). Spotreba elektriny na jednu domácnosť bola na Slovensku o 29 % nižšia.

V Elektrotechnickej ročenke sa pre roky 1925—1937 uverejňoval i menný zoznam elektrifikovaných obcí v Československu, z ktorého by bolo možné slovenské obce pre jednotlivé roky vytriediť. Časove náročné zlaďovanie podrobných údajov pre obidve záverečné etapy elektrifikácie (ukazovatele sa podľa elektrárenských závodov značne líšili a bolo by ich treba doplňovať vyžiadaním nových materiálov) však už nedovolilo túto retrospektívu uskutočniť spomínaným metodicky optimálnym spôsobom. Použil som jednoduchší spôsob a obmedzil som sa na porovnanie prvej a poslednej z časovej série mapových príloh Elektrotechnickej ročenky. Aproximácia[8] je však úmerná účelu, lebo v podstate šlo len o to, aby znázornenie (obr. 2) poskytlo možnosť vytvoriť si predstavu o celkovom ráze priestorového postupu elektrifikácie v porovnaní s postupom v konečnej fáze. (V ostatných kresbách podľa obcí, t. j. na obr. 3 a 8 A, som už zakresľoval obce jednotlivo, a to do podkladu v mierke 1 : 750 000 s orientáciou o polohe sídiel podľa mapy územne správnej organizácie v mierke 1 : 200 000.)[9]

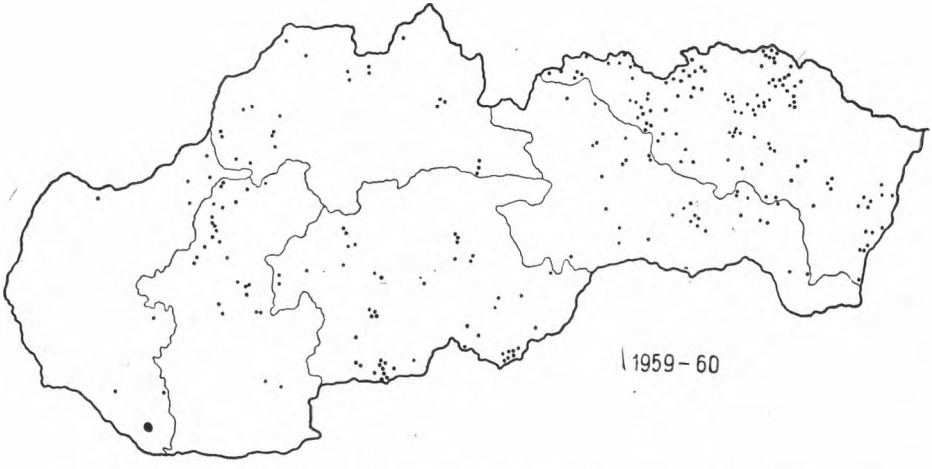
---

[8] V mapke sú označené i všetky obce so závodnými elektrárňami, v ktorých nebolo možné spoľahlivo zistiť, či prúd dodávali aspoň časti obyvateľstva obce, alebo či slúžili výlučne výrobe.

[9] Kombináciou týchto pomerne prácnych znázornení bola podľa pôvodnej osnovy Národného atlasu pre toto dielo plánovaná mapa dokončenia elektrifikácie v mierke 1 : 2 000 000 (formát štvrtiny listu), avšak bola neskoršie vyradená predovšetkým s ohľadom na nesúmernosť mapového obrazu (veľká väčšina symbolov sa prirodzene hromadila vo východnej polovici republiky) a na nemožnosť nakresliť mapu podľa jednotlivých obcí za dlhšie obdobie. Autorov



Obr. 2. Elektrifikované obce v rokoch 1929—1934 (skratky označenia 5 oblastí sústavnej elektrifikácie, t. j. oblastí príslušných podnikov: ZSE Západoslovenských elektrární, SSE Stredoslovenských el., JSE Juhoslovenských el., SESZS Spojených el. severozápadného Slovenska a VSE Východoslovenských el.).



Obr. 3. Elektrifikované obce v rokoch 1959—1960 (s hranicami býv. krajov).

---

návrh nahradiť príslušnú plochu 4 mapkami v mierke 1 : 4 000 000, čo by bolo sčasti i v súlade so stanoviskom hlavného recenzenta a prípadne venovať dve z týchto mapiek Slovensku samému, nebol redakčnou radou Národného atlasu prerokovaný. Jedna z nich bola nakoniec využitá v textovej časti NA. (Škoda, že v Historickom atlase, ktorý sleduje vývoj do roku 1960, prišla elektrifikácia — s obmedzením na malú mapku vývoja elektrární — tiež skrátka.) Ako nedostačujúcu náhradu autor dodatočne vkĺbil do kartogramu „Spotreba elektriny v domácnostiach" ukazovateľ podielu neelektrifikovaných domácností podľa sčítania ľudu r. 1961.

Rozloženie obcí, ktoré boli elektrifikované r. 1959 a 1960, znázorňuje ďalšia mapka (obr. 3). Z porovnania s obr. 2 vyplýva, že boli menej rozptýlené a že sa záverečná etapa elektrifikácie obcí na Slovensku sústredila predovšetkým na Východoslovenský kraj. Kartogram doplňuje tab. 2, ktorý prezrádza predovšetkým nápadný predstih západného Slovenska pred východným na začiatku obdobia, t. j. k 1. 1. 1959. Tento rozdiel bol dokonca väčší ako rozdiel medzi Slovenskom ako celkom a českými krajmi. Sústredeným zásahom všetkých príslušných závodov na východné Slovensko sa dosiahlo, že Východoslovenský kraj, ktorý už predtým predstihol Stredoslovenský kraj, predstihol v priebehu 2 rokov (1959—1960) v elektrifikácii sídiel i Západoslovenský kraj.

Obdobie zahrnujúce vyvrcholenie svetovej hospodárskej krízy, krátkeho a len zdanlivého zotavenia, ktoré nasledovalo v druhej svetovej vojne, a konečnú fázu elektrifikácie, možno znázorniť len v hrubých črtách, totiž len podľa 5 niekdajších zásobovacích oblastí. Schematický kartogram je doplnený aspoň relatívnymi hodnotami (obr. 4 A, B).

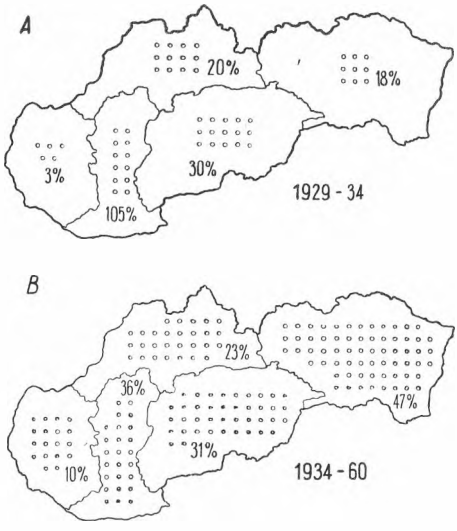
Ani bodový kartogram, ani znázornenie relatívnej hodnoty ako územné celky nemožno považovať za najsugestívnejšie spôsoby. Vhodnejšie by bolo kresliť plochy, ktoré príslušnému sídlu (najlepšie osade alebo lokalite) zhruba patria. Z takej mapy by potom vystupovali „biele škvrny" neelektrifikovaných okrskov — tak ako vystupujú z mapy osídlenia anekumenické plochy — a postupné zmršťovanie týchto bielych plôch by veľmi názorne vyjadrovalo priestorové šírenie elektrifikácie. Nevýhodou technického rázu je, že by tento spôsob vyžadoval ešte podrobnejšie mierky (podkladu v 1 : 100 000 a orient. pracovnej mapy 1 : 50 000). Vl. List sa ho pokúsil použiť (s obmedzením na všeužitočné elektrárenské podniky) v malej mierke, avšak to by bolo možné len pre rané fázy elektrifikácie a mapky podávajú príliš generalizovaný obraz (porov. Pří-

Tabuľka 2

Elektrifikácia obcí pred záverečnou etapou a rozdiely v projekt. nákladoch

Kraj	Počet obcí (1. 1. 1959)				Počet obyvateľov neelektr. obcí		Poradie kraja čo do výšky špecif. invest. nákladov
	celkom	elektrifikovaných	neelektrifikovaných				
			absol.	v %	v tis.	v %	
Bratislava	466	458	8	1,72	8,5	0,86	16.
Nitra	578	540	38	6,25	19,9	2,63	12.
Banská Bystrica	597	531	66	11,06	34,3	6,41	14.
Žilina	497	470	27	5,43	13,9	2,32	17.
Košice							18.
Prešov	1232	1044	188	15,26	63,6	6,26	19.
Slovensko celkom	3370	3043	327	9,70	140,2	3,60	
Porovnanie:							
České kraje	11149	11109	40	0,36	6,0	0,15*	
Československo	14519	14152	367	2,53	146,2	1,08	

* Poradie ostatných československých krajov čo do investičných nákladov na jedného obyvateľa neelektrifikovaných obydlí (stav 1960) s údajmi o príslušnom počte obyvateľov (v tis. a v %) v zátvorkách: 1. Karlovarský (0,2; 0,05), 2. Ústecký (0,5; 0,17), 3. Brnenský (0,8; 0,17), 4. Královohradecký (3,5; 0,6), 5. Plzenský (7,0; 1,19), 6. Olomoucký (2,4; 0,36), 7. Pardubický (1,6; 0,36), 8. Českobudejovický (8,0; 1,5), 9. Jihlavský (2,7; 0,53), 10. Pražský (9,7; 0,46), 11. Ostravský (6,0; 0,61), 13. Gottwaldovský (10,4; 1, 53) a 14. Liberecký (2,5; 0,48).



Obr. 4. Ročný prírastok elektrifikovaných obcí v priemere rokov. A — 1929—1934 a B — 1934—1960 podľa 5 oblastí sústavnej elektrifikácie.

ručku hospodářského života československého 1923, str. 38 a Elektrotechnickú ročenku 1926, str. 196). Naše znázornenie jednotlivých neelektrifikovaných samotových sídiel, pri ktorých značky zhruba kryjú príslušnú plochu (obr. 8), však do značnej miery nahradzuje spomínané optimálne riešenie a naviac vyjadruje absolútny počet obyvateľov samotových sídiel.

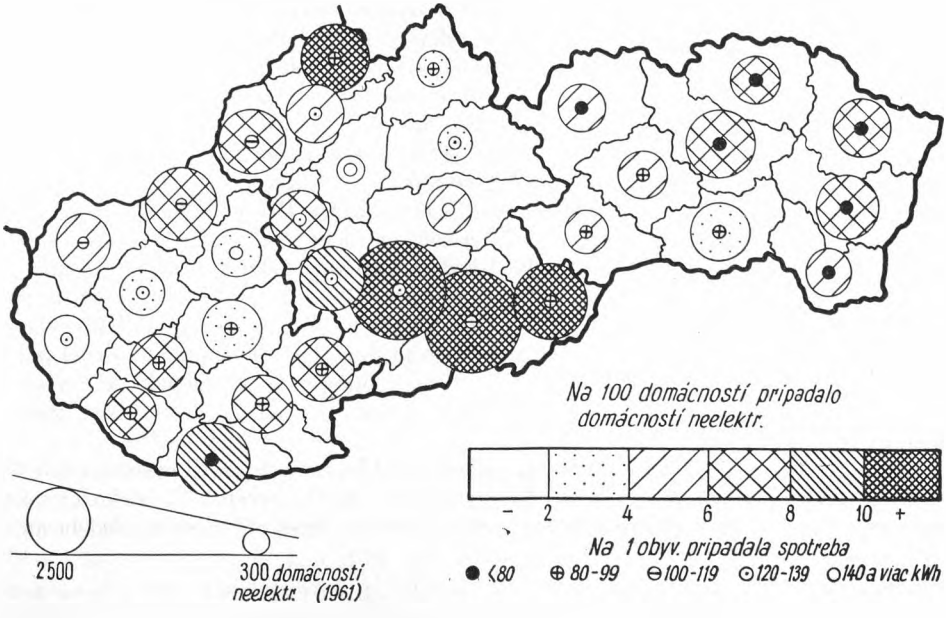
Okrem podielu elektrifikovaných obcí a podielu obyvateľstva, ktoré v nich žije, je ešte niekoľko iných ukazovateľov, ktoré charakterizujú vývoj elektrifikácie a ktoré možno znázorňovať i kartograficky. Majú však takmer len ráz doplňujúcich charakteristík. Relatívne najširší význam má vyjadrenie relatívnej dĺžky vedenia na jedného obyvateľa nemestských sídiel. Tento ukazovateľ bol ako jediný príklad použitia relatívnej hodnoty pre kartografické znázornenie použitý už pred 35 rokmi. Na strane 103 a 104 Elektrotechnickej ročenky 1929 nachádzame mapy špecifických dĺžok vedení, ktoré znázorňujú jednak optimálnu situáciu ako potrebu na jedného obyvateľa sídliaceho mimo veľkých miest, jednak stav k roku 1918, z ktorého vysvitá z národohospodárskeho a spoločenského hľadiska neefektívny postup elektrifikácie. Veľkým nedostatkom týchto tematicky pozoruhodných znázornení však je, že sa k nim nezachovali podkladové údaje, aby bolo možné metódu, podľa ktorej boli zostrojené, rekonštruovať, a tým preveriť preukazateľnosť kartogramov. Inštruktívnym doplnkom by bol obdobný kartogram, znázorňujúci dĺžky vedenia k ploche. Od kartogramov, znázorňujúcich dĺžku vedenia, prípadne i počet alebo výkonnosť transformačných zariadení, by viedol plynulý rad znázornení rôznych iných elektrotechnických zariadení až k znázorneniu celkových investičných nákladov (včítane domových prípojok a pod.), a to absolútnych alebo rôzne špecifikovaných na obyvateľov, byty, domy, plochy atď.[10]

[10] Najbežnejším typom znakových kartografických znázornení technického typu je znázornenie diaľkových vedení, t. j. vedení o vysokom napätí. Z kartogramov, zobrazujúcich Slovensko samostatne, sú snáď najstaršie dve mapky v cit. článku K. Ambróza z roku 1929. Na prvej sú zakreslené vedenia 22 KV podľa stavu z konca r. 1928, ako aj elektrárne 3 typov a transformačnej stanice, na druhej projekt, siete 60/100 KV. Skutočný stav vedení 100 KV v celom Československu — ako chrbtice elektrifikačnej sústavy republiky — je napr. k roku 1932 znázornený na dvojfarebnej mape európskej siete (Elektrotechn. ročenka 1934). Na území Slovenska zisťujeme iba prvé počiatky vedenia Ostrava—Žilina—Ladce. Pri porovnaní s mapkou uverejnenou v Příručke hospodářského života československého 1931, str. 25, zisťujeme výstavbu úseku Žilina—Ladce v rokoch 1931—1932. Na tejto mapke je sieť plánovaných vedení 100 KV kreslená podstatne výraznejšie ako na iných mapkách.

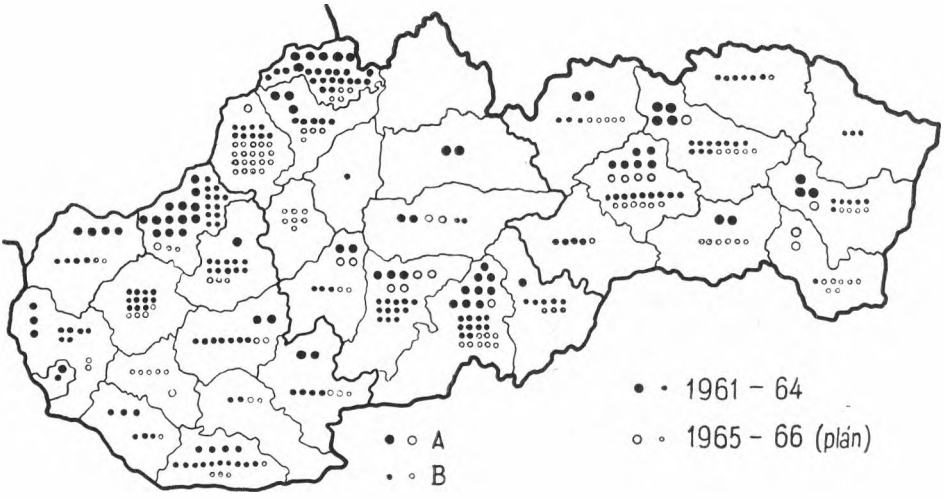
Pre pohľad na elektrifikáciu z užšieho hľadiska — t. j. nie ako na komponent rozvoja výrobných síl, ale ako na zložku životnej úrovne — je však najinštruktívnejší a najpresnejší počet (absolútny a relatívny) neelektrifikovaných domácností, ako bol zistený pri sčítaní ľudu, domov a bytov (obr. 5). Tento počet je presnejší ako počet domácností, zapojených na sieť, ktorý nezahrňuje domácnosti, v ktorých sa svieti prúdom z vlastného malého agregátu, či už benzínového, naftového, alebo i vodného. Pri tejto príležitosti sa treba zmieniť o nedostatočnosti merania stupňa elektrifikácie podľa prostého podielu obyvateľstva v elektrifikovaných obciach, ktorý by bol výstižný len vtedy, keby bol posudzovaný stupňom úplnosti elektrifikácie obce, a to aspoň odhadom, napr. v stupňoch 50—70—90 %. V obciach elektrifikovaných menej ako polovica elektrifikácia pokračovala, takže sa ich počet v priebehu rokov 1961—1964 zredukoval na jediný prípad (obr. 6).

O druhej fáze elektrifikácie, t. j. o elektrifikácii osád, je z praktických dôvodov účelné hovoriť po úradne potvrdenom dokončení elektrifikácie obcí na konci roku 1960. Už sme uviedli, aké výhrady treba mať z hľadiska hospodárskej geografie voči oblastne porovnávaciemu hodnoteniu prostým podielom elektrifikovaných obcí. Týka sa to aj porovnania podľa krajov, najmä však porovnania západnej a východnej časti republiky, pretože na Slovensku je väčší podiel veľkých obcí s niekoľkými kompaktnými celkami, ktoré mávajú často strediskovú funkciu a ktorým odpovedajú dve (výnimočne i tri) typické obce v Čechách. Rozdiely medzi veľkosťou a sústredenosťou administratívnych osád sú ešte väčšie, a predovšetkým početnejšie ako pri obciach. Táto okolnosť vyvolala potrebu uplatniť pri elektrifikácii osád jednotné hľadisko, t. j. určovať osady ako sídelný typ, a nie ako územné správne jednotky.

O rozložení neelektrifikovaných osád sa už uvažuje v „Programe záverečnej územnej



Obr. 5. Podiel neelektrifikovaných domácností v okresoch podľa výsledkov sčítania ľudu, domov a bytov r. 1961.



Obr. 6. Osady a samotové sídla elektrifikované v rokoch 1961—1964 a plánované na elektrifikáciu v rokoch 1965—1966 podľa okresov (A — osady v sídelno-zemepisnom zmysle, B — samotové sídla s 20 a viac obyvateľmi, resp. s 5 alebo viac relatívne sústredenými domami).

elektrifikácie vidieka" z roku 1959. Priekopnícku povahu nazerania na danú otázku má v tejto zpráve konštatovanie, že „rozhodujúcim činiteľom pre postupné dokončenie elektrifikácie obcí nie je administratívne členenie, ale význam osídlenia z hľadiska záujmu spoločnosti". Tým sa vyšlo nevdojak v ústrety sídelno-geografickému hľadisku, avšak škoda, že v praxi iba sčasti. Uvedené devízy sa nedotkli spomínaných niekoľko desiatok veľkých horských obcí na Slovensku, ale viedli aspoň k približnému ujednoteniu osád. Na pokyn ústredných miest, aby energetické závody vo svojich zprávach odlišovali osady ako sídla, ktoré majú viac ako 100 obyvateľov a sú súčasne dosť kompaktné (sústredené), plne pochopili z vtedajších 6 slovenských závodov len 3. Ministerstvo už nemalo možnosť nových konzultácií, a tak k výstižnému odlíšeniu osád ako sídelného typu došlo vo všetkých českých krajoch a v Bratislavskom, Nitrianskom a Banskobystrickom kraji, avšak nie v Žilinskom, Košickom a Prešovskom kraji, ktoré naďalej uvádzali administratívne osady. I keď sa toto roztriedenie neuskutočňovalo vo všetkých okresoch s rovnakou starostlivosťou a spravidla príliš v širokom pojatí (v tab. prehľadu sme preto museli skupinu nazvať „osady a väčšie samotové sídla"), znamenalo predsa len pokrok. Vo väčšine krajov Čiech sa dospelo k podstatne nižšiemu počtu jednotiek (v priemere temer o polovicu), kým v moravských naopak, k zvýšeniu. Súhrnné údaje o počte administratívnych osád i osád v novom, príliš širokom zmysle, podáva tab. 3.

Skutočnosť, že ani po 1. 1. 1965[11] nebolo elektrifikovaných na Slovensku okolo 60 sídiel so školou, ako aj okolo 35 sídiel s prevodzovňou JRD (resp. ŠM) alebo s väčším počtom bytov ich členov (pracovníkov), ako aj určitý počet sídiel so zastávkou auto-

[11] Pretože sa bilancie energetických závodov vzťahovali na 1. 4. 1964, bolo si treba dodatočne vyžiadať od týchto závodov zoznamy elektrifikovaných miest v druhom a štvrtom kvartáli 1964, aby bolo možné zistiť stav „k roku 1964", ako sa to rozumie v časovom poradí, t. j. k 31. 12. 1964.

Tabuľka 3

Neelektrifikované osady pri záverečnej etape elektrifikácie obcí (1959—1960)

Kraj	Osady v zmysle administratívnom				Neelektrifikované			Počet obyvateľov neelektrifikovaných sídel celkom (v tis.)
	celkom	elektrifikovaných	neelektrifikovaných		osady	väčšie samotové sídla	samoty	
			celkom	v %				
Bratislava	113	90	23	20,05	222		224	19,7
Nitra	111	91	20	18,00	114		125	12,0
Banská Bystrica	143	84	59	41,01	223		466	40,7
Žilina	181	152	29	16,02		269		24,5
Košice	275	244	31	11,27		192		7,9
Prešov						310		11,8
Slovensko celkom	823	661	162	19,68		2445		116,7
Porovnanie:								
České kraje	4952	4445	507	10,24	469		2380	55,0
Československo	5775	5106	669	11,58		5294		171,1

busov, bola podmienená celkovým spomalením tempa elektrifikácie u nás po roku 1960. Všetko nasvedčuje tomu, že záverečná etapa elektrifikácie obcí, najmä v rokoch 1959—1960, bola uskutočnená s krajným vypätím síl, t. j. s maximálnym nasadením kapacít rozvodných podnikov. Bezprostredne po splnení úlohy museli stavebné montážne kapacity energetických podnikov vo všetkých 3 krajoch začať rekonštrukčné práce na sieti, pretože ich nepriaznivým stavom bol miestami už ohrozovaný plánovaný rozvoj výroby. Na mnohých miestach bola táto obnova nevyhnutná pre pokračovanie v územnej elektrifikácii (nevyhnutné zosilnenie transformačných staníc, hlavných vývodov a pod.). Naliehavou vecou bolo i odstránenie veľmi nehospodárneho jednosmerného rozvodu, zosilnenie prípojov pre jednotné roľnícke družstvá, napojenie novovybudovaných sídlisk a pod. V odpovediach na naliehavé urgencie národných výborov bolo treba poukazovať i na ekonomické ohľady, že totiž „elektrifikácia osád a samôt je vzhľadom na malý odber a značný investičný náklad na pripojenie stratová".

Politicko-spoločenské náhľady však jasne hovorili proti tomu, aby sa ďalší postup elektrifikácie zredukoval na akési ekonomicky efektívne minimum, lebo by to znamenalo vzdať sa zásady, že „socialistický štát je schopný vyrovnať sa v kratšej dobe i s takými úlohami, ktoré ani vyspelé kapitalistické štáty nedokážu vyriešiť" (v zpráve pre kolégium ministra Ústrednej správy energetiky).

Určiť, koľko osád v uvedenom zmysle nebolo 1. januára 1961 u nás ešte elektrifikovaných, možno len približne, pretože k tomuto dňu nebola zostavená podrobná bilancia podľa novej územnej organizácie, pri ktorej sa menili hranice krajov, okresov i obcí. Ak sa pokúsime zostaviť retrospektívne počet neelektrifikovaných osád k uvedenému dátumu kombináciou pravdepodobného počtu elektrifikovaných osád v rokoch 1961—1964 s počtom osád, ktoré 1. 1. 1965 zostávali k elektrifikácii (45), dôjdeme k počtu 95—100 osád (tab. 4). Najpriaznivejšiu situáciu mal r. 1961 Východoslovenský kraj, kde už v rámci sústredenia kapacít pri záverečnej etape elektrifikácie obcí bolo pri prekračovaní záväzkov elektrifikovaných naviac niekoľko desiatok sídiel tohto typu. K 1. 1. 1965 zostáva elektrifikovať na Slovensku 45 osád. z čoho však 9/10 sa nachádza

Tabuľka 4

Neelektrifikované osady a samotové a okrajové sídla k 1. 1. 1965

Kraj	Počet neelektrifikovaných sídel				Počet obyvateľov neelektrifikovaných		Podiel zo všetkých obyv. v neelektr. domácn. v ČSSR (v %)
	typu osád*	samotových		nových (okrajových)	osád a samôt (v tis.)	okrajových sídel (v tis.)	
		celkom	s 20 a viac obyv.				
Západoslovenský	1	254	92	400	5,9	24	20,0
Stredoslovenský	40	692	462	200	27,8	50	67,0
Východoslovenský	4	133	68	100	4,4	2	4,4
Slovensko	45	1079	622	700	38,1	76	91,4
České kraje	4	1490	118	50	12,9	1	8,6
ČSSR	49	2569	740	750	51,0	77	100,0

* Osadou sa rozumie relatívne sústredené sídlo so 100 alebo s viac obyvateľmi (resp. 20 a viac domov) bez ohľadu na to, či bolo administratívnou osadou.

v Stredoslovenskom kraji (40 osád).[12] V Západoslovenskom a Východoslovenskom kraji rovnako ako v 5 českých krajoch, kde boli k 1. 1. 1965 neelektrifikované osady, má sa skončiť elektrifikácia osád do konca nasledujúceho roku. Pre ostávajúce dva kraje, t. j. Severomoravský a Stredoslovenský, takýto termín nebol stanovený. Je však pravdepodobné, že v Severomoravskom kraji to bude taktiež rok 1966, kým v Stredoslovenskom kraji až rok 1970, pretože sa tam viac prejavuje vzťah techniky stavby vedenia k horskému a vysokohorskému terénu ako v ostatných krajoch.[13]

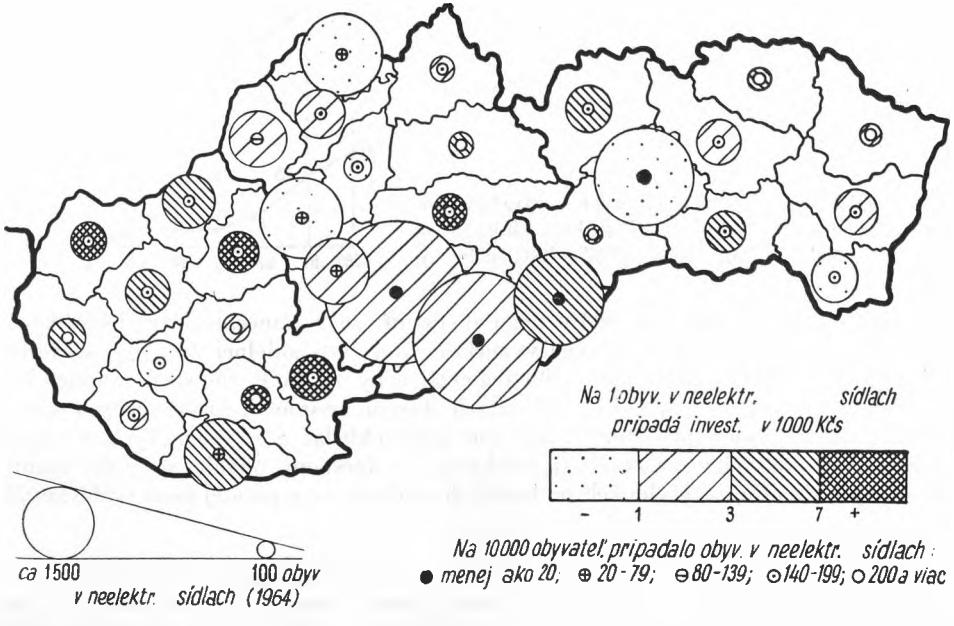
Taktiež o elektrifikácii samotových sídiel i vlastných samôt sa prvýkrát hovorí, a to pod súhrnným označením „samoty", v „Programe záverečnej územnej elektrifikácie vidieka" z roku 1959. Otázka spoľahlivo porovnateľných číselných podkladov bola i tu aktuálna, z hľadiska prameňov dokonca ešte viac ako pri osadách. Je to predovšetkým preto, že v dnešnom období nemáme natoľko podrobne spracovaný materiál o rozložení sídiel, aby sme z neho mohli získať prehľad tiež o stave sídelnej diaspory, t. j. o roztrúsených sídlach, zvlášť samôt v užšom slova zmysle, t. j. jednotlivých

[12] Stredoslovenské energetické závody, hoci si stanovili pre rozlíšenie osád podmienku „centrálny hospodársky a politický význam v rámci priľahlých častí osád a samôt", dospeli k neúmerne vysokému počtu 326 osád. Iste sa tak stalo znížením hranice počtu obyvateľstva na 50 a zanedbaním požiadavky sídelnej sústredenosti. Tak prenikol v tomto kraji príliš široký pojem osady ako opačná krajnosť oproti administratívnemu pojmu i do programu elektrifikácie z roku 1964.

[13] K 1. 1. 1965 mala snáď už len jedna obec niečo vyše polovice neelektrifikovaných domov. Je to Hriňová, ktorá však patrí medzi obce s najvyšším podielom rozptýleného (lazového) osídlenia. Asi 10 obcí má k uvedenému dátu 30—50 % neelektrifikovaných domov. Všetky ležia na území Stredoslovenského kraja (Budiná, Hor. Mariková, Cerovo, Divín, Krupina, Hor. Hámre a i.). V ostatných dvoch slovenských krajoch zisťujeme obce najviac s $^1/_4$ neelektrifikovaných domov (Bodza, Gelnica, Chocholná, Slovinky a i.). I týchto obcí je však viac v Stredoslovenskom kraji (Valašská Belá, Klenovec a i.). Ako sme už uviedli, je výstižnejšie sledovať postup elektrifikácie podľa skutočnej veľkosti sídiel ako podľa podielu neelektrifikovaných domov v obci.

domov a uvoľnených skupín 2—4 domov. Náležitý prameň k tomuto účelu, podrobný lexikon obcí, ktorý uvádza i tzv. miestne časti, vyšiel totiž naposledy u nás v 3 zväzkoch v rokoch 1934—1936. (Len pre Stredoslovenský kraj bol k dispozícii „Prehľad obcí podľa osád a miestnych častí" zostavený podľa „Zoznamu miest k 30. 6. 1957".) V dôsledku toho sa v správach energetických závodov opätovne konštatuje, že nemajú možnosť určiť rozptýlené osady s naprostou úplnosťou. V Stredoslovenskom kraji sa počet domov tejto sídelnej diaspory odhaduje dokonca na 5000.

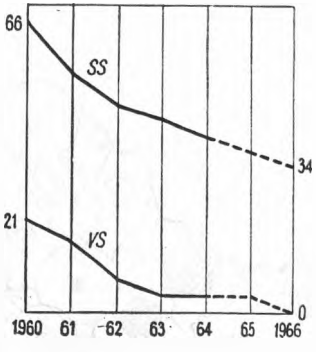
V priebehu roku 1964 sa už ukázala naliehavá potreba novej evidencie neelektrifikovaných miest a Ústredná správa energetiky žiadala od energetických závodov zoznamy sídelných jednotiek s 20 a viac obyvateľmi. Toto vymedzenie bolo pre centrálne evidenčné účely správne, lebo možno predpokladať, že v tejto veľkostnej triede bude výskyt nedostatkov nepatrný. Na Slovensku len Východoslovenské energetické závody urobili podľa svojej zprávy podrobný výskum s použitím novej mapy 1 : 25 000 a za spolupráce svojich spolupracovníkov na okresných výboroch. Zo všetkých troch rozborov slovenských energetických závodov vyplýva, že na poradie stavieb jednotlivých vedení má zatiaľ hlavný vplyv výška nákladov, ktoré sú však vo fázach elektrifikácie osád a samôt vcelku vyššie ako doterajší priemer, niektoré o polovicu, iné až o dvojnásobok. Podiel obyvateľstva v sídlach najvyšších investícií, t. j. viac ako dvojnásobných oproti doterajšiemu priemeru, je znázornený zvlášť v kartograme (obr. 7), ktorý tiež podáva podiel obyvateľov, ktorí žijú v neelektrifikovaných sídlach. Nasledujúce 3 mapky znázorňujú rozloženie neelektrifikovaných osád a samotových sídiel (obr. 8 A), ako aj samôt (obr. 8 B) a konečne podiel obyvateľov, ktorí bývajú v neelektrifikovaných samotách (obr. 9).



Obr. 7. Obyvateľstvo neelektrifikovaných sídiel podľa okresov k 1. 1. 1965 (spolu s vyjadrením výšky priemerných nákladov).

Spoločnou starosťou energetikov a sídelných geografov je nesústredená individuálna bytová výstavba, t. j. neorganicky rozptýlené nové rodinné domky v okrajových častiach obcí. Napojenie týchto neplánovite stavaných obydlí pohlcuje veľké čiastky, ktoré by sa mohli použiť na vlastné dokončenie elektrifikácie. Prílišná vzdialenosť domov od koncových bodov sekundárnej siete znemožňuje vo väčšine prípadov predĺženie, takže treba budovať nové transformačné zariadenia. Preto energetici právom veľmi naliehajú na národné výbory, aby povoľovali len sústredené výstavby rodinných domkov. Roku 1964 sídlilo v týchto neplánovite vystavaných rodinných domkoch asi 80 000 obyvateľov (v 22 000 domoch), z čoho takmer $^2/_3$ pripadali (50 000 v 14 000 domoch) na Stredoslovenský kraj a 30 % (24 000 obyvateľov v 7000 domoch) na Západoslovenský kraj.

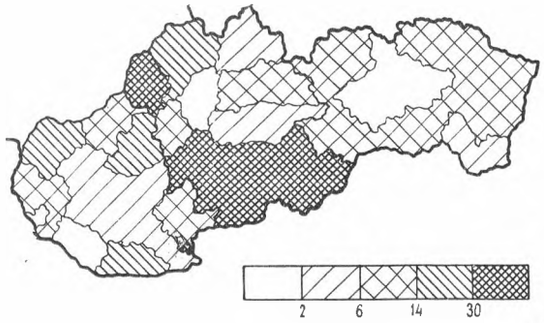
Približný údaj Ústrednej správy energetiky, že v rokoch 1961—1964 bolo na sieť napojených nových 160 000 obyvateľov, sa iste týka i elektrifikácie uvedených sídelných diaspor pri okraji obcí a nových sídlisk. Relatívnu hodnotu tohto čísla však treba korigovať zvýšením počtu bytov, ktoré je dané celkovým prirodzeným prírastkom obyvateľstva. Ak sa oficiálne k 1. 1. 1961 uvádza podiel 2,2 % obyvateľov, ktorí nemajú doteraz možnosť používať výhody elektriny, treba považovať tento údaj oproti skutočnosti za skôr nižší ako vyšší. Nespornou zásluhou obdobia 1961—1964 je však likvidácia elektrifikovaných obcí len z menšej časti.[14] Počet okresov s viac ako 10 % neelektrifikovaných domácností klesol zo 4 na 3 (ubudol okres Čadca, zostali Rimavská Sobota, Lučenec a Zvolen).



Obr. 10. Elektrifikácia osád v Stredoslovenskom a Východoslovenskom kraji podľa rokov v období 1961—1966 (1965—1966 plánov.).

V závere s načrtnutím perspektív treba zdôrazniť, že v konečnej fáze elektrifikácie bude hrať významnú úlohu správne vymedzenie tej časti sídelnej diaspory, s ktorou elektrifikácia nebude počítať. Na tejto delimitácii by sa mali zúčastniť i zemepisci, ktorí by mohli už pri predchádzajúcich fázach aktívne prispieť k rozlíšeniu tých samotových sídiel a samôt, pri ktorých nemožno predpokladať z ekonomických a širších spoločenských dôvodov priaznivú perspektívu. V dnešnom období sa počet týchto jednotlivých domov, rozptýlených po horských svahoch — z menšej časti evidovaných

[14] Obidve doteraz neelektrifikované sídelné zoskupenia s viac ako 500 obyvateľmi ležia v okrese Spišská Nová Ves. Sú to Maria Huta v obci Gelnica a Banská kolónia v obci Slovinky. Obidve miesta sú plánované na elektrifikáciu r. 1966. V Stredoslovenskom kraji bolo posledné sídlo s viac ako 500 obyvateľmi elektrifikované r. 1964, ak neuvažujeme silne uvoľnené (rozptýlené) celky ako Krivec v obci Hriňová s viac ako 2000 obyvateľmi.



Obr. 9. Podiel obyvateľstva v neelektrifikovaných samotách (s menej ako 20 obyvateľmi).

Obr. 8 (A, B). A — neelektrifikované osady a samotové sídla podľa územia obcí a s rozlíšením veľkosti k 1. 1. 1965 (a- 20—40, b- 50—99, c- 100—199 a d- 200 a viac obyvateľov v sídle). B — neelektrifikované samoty (sídelné jednotky s menej ako 20 obyvateľmi resp. s menej ako 5 domami (podľa okresov k 1. 1. 1965).

v programoch elektrifikácie ako prípojky neúnosne nákladné a z väčšej časti neevidovaných (5000 domov) — odhaduje na 7000 domov. Tento počet sa do roku 1972 v rámci celkového vyľudňovania vysoko položených a málo produktívnych okrskov bude znižovať. K elektrifikácii niektorých samôt snáď prispeje miestami i elektrifikácia poľnohospodárskych výrobných objektov, ako aj rozvoj cestovného ruchu, podobne ako to bolo — avšak v oveľa širšom rozsahu — v Rakúsku a najmä vo Švajčiarsku. Za týchto predpokladov možno očakávať, že obyvateľov, ktorí ani po roku 1972 nebudú mať nádej na elektrifikáciu svojich obydlí, bude asi o $^1/_3$ menej, ako by vyplývalo z dnešného rozsahu rozptýleného osídlenia. Ich počet pravdepodobne nedosiahne 20 000, t. j. 0,15 % obyvateľstva republiky. Pretože v dnešnom období predpokladáme 1,1 % tohto obyvateľstva, možno počítať v celoštátnom meradle s ročným znižovaním tohto podielu o 0,1 %. Na Slovensku by to bolo približne o 15 000 obyvateľov (okolo 4000 domov), t. j. o 0,3 %, avšak okrem obyvateľov novopostavených rodinných domkov, z ktorých značná časť vyžaduje obdobné opatrenia (transformačné zariadenia a pod.), ako je to pri vlastnej územnej elektrifikácii. Splnením tejto perspektívy by sa dokončenie elektrifikácie sídiel postavilo bok po boku rastu spotreby elektrickej energie v domácnosti u nás, v ktorej iste udržíme krok so všetkými 3 západnými susedmi republiky. (V rokoch 1955—1963 stúpla u nás spotreba elektriny v domácnostiach o 80 %.) Úmerné by bolo predovšetkým dostihnúť a predstihnúť Rakúsko, ktoré má väčší podiel územia s vysokohorským, t. j. investične veľmi náročným terénom ako Československo.

Nakoniec treba pripomenúť, že v tomto príspevku nešlo o samotnú ekonomicko-geografickú kritiku elektrifikácie slovenského vidieka, ale skôr o celkovú prípravu k takejto hodnotiacej analýze, skôr snáď o naznačenie cesty, po ktorej by sa mal uberať rozbor elektrifikácie. Hospodársko-geografické hľadisko, usilujúce sa vždy o súhrnnosť, musí zdôrazňovať spoločenský význam sídelných jednotiek, vhodnosť ich polohy voči strediskám, komunikáciám a v širšom zmysle i voči priemyselným základniam a pod. Dosiahnutie tohto cieľa však vyžaduje podrobné poznanie situácie na mieste, čo bude uskutočniteľné snáď len za spolupráce geografov, ktorí poznajú príslušné územie z autopsie. Iba na základe takéhoto podrobného rozboru jednotlivých okrskov rozptýleného osídlenia bude možné pomýšľať na korekciu doterajšieho — najmä z hľadiska špecifických nákladov pojatého — programu dokončenia elektrifikácie samotových sídiel a samôt a zvlášť vymedzenie okrskov spomínanej diaspory 4000 domov, ktoré nebudú môcť byť zapojené na sieť.

Recenzoval K. Ivanička

Josef Hůrský

ELEKTRIFIZIERUNG VON GEMEINDEN, ORTSCHAFTEN UND WEILERN IN DER SLOWAKEI

In Übereinstimmung mit der verwaltungsmässigen Unterscheidung der Siedlungen in der ČSSR wird meistens von *drei Hauptetappen* der Elektrifizierung gesprochen, von der Elektrifizierung der Gemeinden, der Ortschaften (wörtlich „Konskriptionsorten", slow. „osada") und der Weiler. Der mittlere Typ stellt jedoch in Wirklichkeit keine verlässliche — bes. im Republikmasstab vergleichbare — Grössenkategorie dar, und darum musste er genauer definiert werden. Unter der Siedlungskategorie „osada" wird darum ein verwaltungsmässig nicht selbständiger Ort mit 100 oder mehr Einwohnern verstanden. Die Kategorie „Weiler" setzt

20 oder mehr Einwohner in einer relativ kompakten Häusergruppe voraus. Für einige Gegenden, bes. in höheren Lagen der Mittelslowakei, kommen *zerstreute Häuser* (die „Siedlungsdiaspora") so häufig vor, dass es bei den Vorarbeiten zu dem Programm der Beendigung der Elektrifizierung nicht gelang diese wirklich vollständig aufzufassen. (Man schätzt den Rest auf einige Tausend Häuser.) Allerdings rechnet man mit einer relativen Schrumpfung dieser *„alten"* Diasporen in den nächsten Jahren. Umgekehrt ist es jedoch an den Stellen, wo ein wenig planmässiger individueller Wohnungsbau schwierige Situationen schuf. So liegen einige Tausend Familienhäuser in ungünstigen Lagen zum elektrischen Netz und das Anwachsen dieser *neuen* Diaspora wird erst in der gegenwärtigen Zeit durch eine strengere Praxis der Ortsbehörden gehemmt.

Von einer grundsätzlich „systematischen" Elektrifizierung der Slowakei kann man erst seit 1929 sprechen, nämlich nach der gebietlichen Vervollständigung der „gemeinnützlichen" Elektrizitätsunternehmungen, deren Tätigkeit durch staatliche Stellen gelenkt wurde, nämlich durch die Gründung der „Elektrizitätswerke A. G. für die östliche Slowakei" als der letzten von den fünf damaligen Elw. A. G. der Slowakei. Die Weltwirtschaftskrise und der zweite Weltkrieg verzögerten die Elektrifizierung der Slowakei um etwa 15 Jahre. Die Elektrifizierung der Gemeinden wurde in der gesamten ČSSR im Jahre 1960 beendet, doch bei einigen Gemeinden mit stark zerstreuter Besiedlung blieb noch etwas mehr als die Hälfte der Häuser ohne Anschluss. Am Anfang des Jahres 1965 waren noch etwa 60 Siedlungen mit kleinen *Dorfschulen* und etwa 35 Siedlungen mit landwirtschaftlichen *Betrieben* einer Produktionsgenossenschaft oder eines Staatsgutes ohne elektrische Energie. (Nur 45 dieser Siedlungen hatten jedoch mehr als 100 Einw.) Nur 3 Bezirke haben jetzt mehr als 10 v. H. nicht elektrifizierter Haushalten. Die Beendigung der ersten Etappe in den Jahre 1959—1960 konnte nur durch einen recht gesteigerten Einsatz der zur Verfügung stehenden Einrichtungen erzielt werden. In den nachfolgenden Jahren musste man sich vornehmlich der Verbesserung der Leitungen, bes. der Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit, widmen, doch 1964 wurde ein *neues generelles Programm* der Beendigung der Elektrifizierung der ČSSR bis 1970 ausgearbeitet. Im westlichen Teil der Republik wird die gebietliche Elektrifizierung im Jahre 1965 (einschl. der meisten Weiler) beendet werden; in der Slowakei jedoch erst 1970. Ein gewisser Teil der Siedlungsdiaspora in den Bergen wird wahrscheinlich erst 1971—1972 angeschlossen werden können, wobei man rechnen muss, dass bei etwa 4000 Häusern (mit 0,5 v. H. der Gesamtbevölkerung der Slowakei) der Anschluss nicht möglich sein wird, da die sehr unrentablen Kosten nicht nur zwei- oder dreifach, sondern noch höher über dem Staatsdurchschnitt liegen. Im Abschluss des Beitrages wird die Notwendigkeit der Mitarbeit der slowakischen Geographen an der effektivsten Lösung der Elektrifizierung der entlegensten Streusiedlungen erwogen.

Übersetzt von K. Húrská

Abb. 1. Elektrifizierung der Gemeinden in der Slowakei und in der ganzen ČSSR in den Jahren 1918—1960.

Abb. 2. Die in den Jahren 1929—1934 elektrifizierten Gemeinden. (Abk. der Gebiete der einzelnen Elektrizitätswerke: *ZSE*-Elw. für die Westslowakei, *SSE*-Elw. für die Mittel-, *JSE*-Elw. für die Süd-, *SESZ*-Ver. Elw. für die Nordwest- und *VSE*-Elw. für die Ostslowakei.)

Abb. 3. Die in den Jahren 1959—1960 elektrifizierten Gemeinden (Grenzen der ehem. Kreise).

Abb. 4. Jahreszuwachs der Zahl der elektrifizierten Gemeinden im Durchschnitt der Jahre *A. 1929—1934. B. 1934—1960* (in Grenzen der Gebiete der ehemaligen Elw.).

Abb. 5. Anteile der nicht elektrifizierten Haushalte nach Bezirken nach den Ergebnissen der Volkszählung 1961.

Abb. 6. Die in den Jahren 1961—1964 und 1965—1966 (Plan) elektrifizierten Ortschaften und Weiler nach Bezirken. (Relativ kompakte Siedlungen mit *A.* mehr als 100 Einw., *B.* mit 20—99 Einw.)

Abb. 7. Einwohner der elektrifizierten Haushalte nach Bezirken am 1. 1. 1965 und der Umfang der benötigten Mittel.

Abb. 8A, B — 8A Die noch nicht elektrifizierten Ortschaften und Weiler nach Gemeinden und nach der Einwohnerzahl am 1. 1. 1965 (a — 20—49, b — 50—99, c — 100—199 und d — 200 und mehr Einw.) — 8 B Die nicht elektrifizierten Streusiedlungen (Siedlungen mit weniger als 20 Einwohnern, bzw. mit weniger als 5 Häusern) nach Bezirken am 1. 1. 1965.

Abb. 9. Anteil der Einwohner in den nichtelektrifizierten Streusiedlungen (mit weniger als 20 Einwohnern).

Abb. 10. Elektrifizierung der Ortschaften in der Mittel- und Ostslowakei in den Jahren 1961—1966 (1965—1966 geplant).