

Historický vývoj poľnohospodárskeho využívania územia Slovenska

J. Vontorčík: Historical Evolution of the Agricultural Land-use in Slovakia. Život. Prostr., Vol. 34, No. 6, 309–312, 2000.

Agriculture in the area of Slovakia continues almost over eight thousand years. Its basis was founded by Neolithic ethnics settled here and integrated with the populations living here who solved their own nutrition by collection and hunting. Agricultural population brought the at present well-known crops and legumes, tools, domestic animals, processes of cultivation and technology. Suitable soil and climatic conditions supported the tempo of the evolution of population. At the end of the Bronze Age the whole area of Slovakia was settled except of the high-mountain sites. In further historical epoch the process of cultivation of the area spread and it became more sophisticated. At the end of the first millennium AD technical development of agricultural tools was very rapid. This was proved by the quality of soil cultivation and increase of its fertility. The special technology of sheep breeding in the Middle Age in foothill and high-mountain areas not only enabled the existence of people in these conditions but it also created sheep-culture. After some hundred years a similar situation appeared on fertile soils of the Slovak south in relation of merino sheep-breeding. Industrial revolution in the 19th century brought many progressive elements. Intensive production of agricultural machines in Slovakia formed the conditions for more effective agricultural land-use not only in Slovakia but in other areas of former historical Hungary.

Existencia života človeka na zemi je možná len vďaka existencii slnečného žiarenia, ovzdušia a vody. Vzťah medzi zemou a človekom sa v priebehu vývoja civilizácie menil. V ranom období bol človek *zberačom* a *lovcom*, prisvojoval si to, čo mu príroda poskytovala, bol od druhu a množstva jej darov závislý. Živil sa šľavnatými časťami rastlín, ich plodinami, semenami, konzumoval vhodné korenky a huby. Nepohrdol slimákmi, vajcami vtákov, lovil menšie, väčšie i veľké zvieratá, vtáky i ryby, chytal obojživelníky, vyhľadával v lesoch včely a vyberal ich med. Na obstarávanie potravy mal k dispozícii takmer všetok svoj čas, rozsiahle priestory lesov, lesostepných a stepných lúk a močiarov. Potravu získaval pomocou málopočetného náradia z kameňa, dreva a kostí. Jeho strava bola v období vegetácie pestrá a postačovala mu na zabezpečenie životných potrieb. V zime bola zúžená na konzumáciu mäsa, nazbieraných semien a plodov. Rozľahlé plochy, na ktorých vtedajší človek žil, nízky počet populácie a druhy náradia, ktoré k svojmu životu a na obstarávanie potravy používal, hlboko do

prírodného prostredia nezasahovali a nenarušovali ho.

Na konci doby kamennej nastal zásadný obrat vo vzťahu človek – zem. Prišiel pozvoľne, jeho prejav nebol mohutný, ani veľkoplošný. Obratom a zmenou vo vzťahu človek – zem bolo *obrábanie pôdy*. Podmienila ho potreba stáleho a pravidelného zabezpečenia obživy pre vzrástajúcu sa populáciu. Najdôležitejšia podmienka na obrábanie pôdy – vhodná zem – tu existovala. V nížinách Slovenska sa dotvorila koncom holocénu (15–20 tisíc rokov pred n. l.), v podhorských a horských oblastiach ešte neskôr.

Poľnohospodárske praktiky na naše územie priniesli vlny prisťahovaleckých roľníckych etníc, ktoré sem prichádzali dunajskou cestou. Prinášali si aj potrebné náradie na obrábanie pôdy, zber a spracovanie plodín, súčasťou mobiliáru boli tiež domestikované hospodárske zvieratá. Roľnícke obyvateľstvo si prinieslo aj semená pšenice, prosa, jačmeňa, šošovice a viky. Usadzovalo sa na vyvýšeninách pozdĺž nív riek a žiarením pretváralo lesostep na poľnohospodársku pôdu. Technoló-

gia prípravy pôdy bola jednoduchá, ale fyzicky veľmi náročná. Vyšší porast na vybranej ploche blízko sídla kamennými sekerami odstránili a nepoužitý drevný materiál aj s trávny porastom spálili. Takto bol otvorený povrch plôch pripravený na skylenie. Kyprenie v tom období nemohlo byť dokonalé, pretože kostené či drevené motyky a kamenné sekeromlaty neumožňovali hlboký prienik do pôdy. Semená obilia siali do plytkých jarčiekov, čo umožňovalo vstup do porastu počas vegetácie a odstraňovanie burín. Zber obilia bol veľmi šetrný. Klasy zachytávali rukou a od stebľa odrezávali dreveným kosákom, ktorého ostrie tvorili obsidiánové čepeľky. Zrno sa z klasov vymŕvalo prstami, alebo vybíjalo cepíkom – kúskom dreva. Uskladňovali ho v hlinených nádobách v obydlí, a potom spracúvali na hrubú múku v trecích kamenných žarnovoch.

Výmera pôdy, ktorú osada poľnohospodársky využívala na pestovanie plodín, bola veľmi malá. Podstatne väčšie plochy sa využívali na voľné pasenie zvierat a najväčšie využíval neolitický človek na zber plodín a lov. Napriek tomu, poľnohospodárska (alebo neolitická) revolúcia urobila človeka podstatne menej závislým od získavania potravy lovom a zberačstvom, hoci obe formy pretrvali dodnes. Podiel lovnej zveri v tých dobách nepresahoval 6 % spotreby mäsa. Lovili sa jelene, diviaky, srnce, bobry, zajace, ryby a niektoré druhy vtákov. Z kožušinových zvierat líšky, vlky a malé cicavce. Chov hospodárskych zvierat (hovädzieho dobytká, oviec, kôz, ošípaných) sa spájal s pestovaním rastlín, čo viazalo neolitického človeka zotrvať na stálom mieste.

V tejto etape dochádza k *prvej spoločenskej delbe práce*. Vytvára sa skupina lovcov a zberačov, na druhej strane početnejšia skupina roľníkov.

Staršia doba bronzová bola zlatým vekom slovenského praveku. Vo všetkých oblastiach života sa naplno rozvinulo používanie novoobjaveného kovu. Sídlia sa

Rovinatý juh krajiny usposobený na pestovanie obilnín



v počiatkoch doby bronzovej koncentrovali v nížinách do nadmorskej výšky 300 m, na mierne vyvýšených riečnych a potočných terasách. V mladšej dobe bronzovej sa osídlenie rozšírilo do horských kotlín s pahorkatinovým až vrchovinovým reliéfom do nadmorskej výšky až 1000 m. Do konca doby bronzovej bolo osídlené už celé územie Slovenska. Obyvateľstvo bývalo v opevnených i v neopevnených osadách, veľmi malé percento žilo ešte v jaskynných sídliskách. V závere doby bronzovej teplá klíma vylúčila používanie jaskýň ako obytných sídel. Obyvateľstvo na svoju existenciu potrebovalo dostatok potravín, a tak sa zákonite v omnoho priaznivejších klimatických podmienkach zväčšili plochy využívanej pôdy. Raritou doby bronzovej bolo rozšírenie chovu koní. Tejto historickej epoche patrí aj *objav kola* a zostrojenie voza, s čím súvisí rozvoj prepravy tovarov, obchodu a využívanie aj odľahlejších častí územia na poľnohospodársku produkciu.

Pestovala sa pšenica jednozrnka, dvojjzrnka, pšenica špaldova a iné bezplevnaté odrody. Z jačmeňov to bol jačmeň siaty, nahý a ozimný. Pestovanie raže v tejto epoche bolo iba v počiatkoch. Zo strukovín bol známy hrach, šošovica a bôb, ktoré sa pestovali v záhradách a skladovali v obydliach. K pestovaným plodinám patrilo ešte proso, konope, ľan, mak a ľanovník siaty. Na veľkosť produkcie obilia priamo poukazujú zásobnice obilnín, ktorých objem bol až niekoľkosto litrov. Poľnohospodárstvo bolo dominantným programom obyvateľstva doby bronzovej aj napriek tomu, že sa uskutočnila *druhá i tretia spoločenská delba práce*.

Hoci človek doby bronzovej kľčoval les, ťažil suroviny, upravoval pôdu, pestoval na nej rastliny a pásol zvieratá, a teda do istej miery narušoval pomery v ekosystéme, nebolo to čo do rozsahu podstatné.

V nasledujúcom období – dobe železnej – sa využívanie pôdy prehĺbilo a rozšírilo. Podstatne k tomu prispel *objav výroby železa*, z ktorého sa potom vyrábali dokonalejšie poľnohospodárske nástroje. Do pestovateľského sortimentu vstupuje nová plodina – vinič. V období rímskych provincií sa pestovanie vínej révy rozširuje a skvalitňuje, pribúdajú nové odrody obilia i ovocia, rozrastá sa chov koní, hovädzieho dobytká a hydiny.

Prvá polovica nášho letopočtu sa niesla v znamení upevňovania pozícií Rímskej ríše v bojoch proti Kvádom a Markomanom. Tieto západogermánske kmene zahusťovali aj osídlenie na našom území na ľavom brehu Dunaja. Početné nálezy kostí domácich zvierat, poľnohospodárskych nástrojov a umiestnenie osád v úrodných nížinách na území západného Slovenska potvrdzujú, že toto obyvateľstvo sa zaoberalo roľníctvom a chovom zvierat, pričom intenzívne preberalo prvky a technologické postupy vyspelého rímskeho hospodárstva. Po páde rímskeho impéria germánske kmene spolu so Sarmatmi a Húnni plienili kvitnúce rímske provincie. Po odtiahnutí Kvádov

s Vandalmi zostala celá oblasť západného Slovenska až do príchodu Slovanov poľnohospodársky takmer nevyužívaná.

V druhej polovici prvého tisícročia n. l. začala klíma nadobúdať výraznejšie kontinentálne črty, koncom prvého tisícročia sa opäť ochladilo a stúpila výdatosť zrážok. Tento ráz klímy sa (so značnými výkyvmi) udržal aj v priebehu celého druhého tisícročia. Na poľnohospodárske účely sa využívala značná časť územia. Posledné storočie 1. tisícročia prinieslo rozvoj *poľnohospodárstva i jeho neobyčajný vzostup*. Dokladujú to dokonalé poľnohospodárske nástroje, ktorých tvar sa udržal až do novoveku. V 8. a 9. storočí je známy pluh s krojidlom, asymetrickou radlicou a odvalnicovou doskou z Devína. Získavanie novej pôdy na úkor lesostepi a lesa potvrdzujú silné sekery, kľčovnice a motyky používané na likvidáciu kríkových porastov a rozpracovanie novozískanej pôdy. Na ten istý účel slúžil aj rýľ, z ktorého sa zachovalo okutie. Vyspelosť obilnárstva v stredoveku potvrdzujú aj dokonalé veľké kosáky používané na zber obilia, zásobnicové jamy na obilie vyhlbené do zeme a vodné mlyny, o ktorých existujú zmienky už z konca jedenásteho a z dvanásteho storočia. V 8.–12. storočí prevládal *celinný systém hospodárenia* – zoraná pôda sa využívala na pestovanie obilia, po vyčerpaní živín sa nechala zarášť. Tento systém bol málo intenzívny a vyžadoval veľké plochy, ktoré sa získavali žiarením, ale tiež kľčovaním lesov. V 13.–15. storočí prevládal *záhonový prielohový systém hospodárenia*, ktorý zmenšil rozlohu obhospodarovanej pôdy. Pestovanie ovocia a zeleniny bolo lokalizované v prídomových záhradách, subtropické ovocie (marhule, broskyne, orechy vlašské) sa pestovalo hlavne v kláštoroch. Špecifickou plodinou, ktorá dávala krajine ojedinelý ráz, bol vinič, jeho systematické a hojné pestovanie na našom území sa datuje od 9. storočia a chmeľ, historicky do-



Odlesnená časť horskej krajiny, pôvodne s poľnohospodárskou pôdou

Podhorská krajina využívaná na pastevný chov oviec



ložený z 13. storočia. Okrajovo možno hovoriť aj o využívaní lesov na včelárstvo Slovanov (brtníctvo), už v období Veľkej Moravy historické záznamy potvrdzujú prídومové včelárstvo. Trávnaté plochy sa využívali na intenzívny chov hovädzieho dobytku, oviec, koní a sčasti i ošípaných, zvieratá sa podstatnú časť roka pásli. Polia boli lokalizované pri osadách a ohradené (aby zvieratá nemohli vojsť do porastu), lúky a pasienky bývali až za roľami. Z lúk sa odstraňovali kríky, zamokrené miesta sa odvodňovali (výkopovými) umelými kanálmi na dolných tokoch Váhu, Nitry, Hrona a v povodí Dunaja. Od 13., a najmä 14. storočia, sú známe aj opačné postupy – zavodňovanie lúk, či snaha premieňať lesy v údoliach riek na kultúrnu pôdu.

Podhorské a horské oblasti severného Slovenska zaľudňovala hlavne valašská a šoltýska kolonizácia. Obsadené priestory sa intenzívne využívali na poľnohospodársku produkciu. Zemepáni umožňovali obyvateľstvu stavať obydlia, ťažiť drevo a upravovať terén na pasienky pre rozmáhajúci sa chov oviec, hovädzieho dobytku a koní, na vhodných miestach si upravovalo pôdu na pestovanie obilnín. Počty chovaných zvierat boli vysoké, čo sa prejavilo v produkcii mlieka, vlny, kožušín a ich nasledujúcim spracovaní nielen pre vlastnú potrebu, ale

aj pre trh. Systém práce a spôsob života podmienil vznik ojedinelej pastierskej kultúry a výtvarného prejavu.

Koncom 18. a v 19. storočí sa v nížinách južného Slovenska čiastočne pozmenil charakter krajiny v dôsledku rozmáhajúceho sa chovu merinových oviec. Feudálne veľkostatky potrebovali namiesto ornej pôdy čoraz viac pasienkov. Bohaté zisky za vlnu, konjunktúra vlnených látok a utlmovanie obrábania pôdy trvali celé storočie. Priemyselná revolúcia, nové a výkonnejšie typy poľnohospodárskeho náradia a strojov, výroba umelých hnojív, šľachtenie rastlín a hospodárskych zvierat v minulom storočí otvorili cestu k ešte výraznejšiemu využívaniu pôdy. Tento trend narastá, žiaľ, i s jeho negatívnymi dôsledkami. Je najvyšší čas, aby sa človek zaoberal analýzou vývoja svojho koristníckeho vzťahu k prírode, aby hľadal míľniky, kde zo správnej cesty odbočil, aby prehodnotil a zmenil svoje postupy.

Ing. Jozef Vontorčík, CSc. (1937), riaditeľ Slovenského poľnohospodárskeho múzea v Nitre. Agrokomplex Nitra – výstavníctvo, Dlhá 92, 949 01 Nitra

Historická krajinná štruktúra stredného Spiša

