

KARTA MOTIK NA SLOVENSKEM

Franjo Baš

V poljedelstvu, to je pri gojenju kulturnih rastlin za pridobivanje njihovih plodov, je motika bila in je priprava za kopanje in rahljanje zemlje ter za sajenje in izkopavanje sadov. Kulturne rastline, ki zahtevajo posebno okopavanje, imenujemo — z izjemo vinske trte — prav zaradi tega posebnega načina gojenja okopanine, pri nas n. pr. krompir, koruzo, korenje, repo, solato in sočivje sploh. S sočivjem in zelenjavo predočujejo okopanine danes v največji meri intenzivno poljedelstvo in vrtnarstvo ter je v tem motika obenem s plugom temeljno poljedelsko orodje.

Splošna ali omejena uporaba motike in pluga v poljedelstvu je tehničnorazvojno pogojena; v zgodovinskem pogledu pomeni sedanje poljedelstvo tehniko obdelovanja zemlje, ki se je razvila iz kopaštva, vzporedno z nastankom pluga iz motike, in ki je razdelila obdelovalne naloge med plug in motiko. V kopaštvu človek z motiko ročno okopava posamezno rastlino drugo za drugo, medtem ko v plužnem poljedelstvu plug orje ali obsiplje širši prostor za večji ali obsežnejši sestoj kulturnih rastlin ter je motika prevzela naloge podrobnega zagrebanja, obsipanja ali okopavanja rastlin, ki jih plug ali drug stroj ne zmore. Tako je motika eno od temeljnih orodij v vsej zgodovini poljedelstva; njeno temeljno vlogo v najstarejšem poljedelstvu dokazuje tudi njeno predindoevropsko ime¹ za orodje, ki riže po zemlji, medtem ko izvira kopača ali rovnica iz prve polovice drugega tisočletja, torej iz časa, ko je bilo na Slovenskem množično krčenje gozdnega sveta za polje v glavnem končano ter je bilo kopaštvo v največji meri nadomeščeno s plužnim poljedelstvom, ki je dodelilo motiki nove naloge v intenzivnem obdelovanju posameznih kulturnih rastlin. V plužnem poljedelstvu je motika prevzela pripravljanje, nego in rahljanje zemlje pri zahtevnejših kulturnih rastlinah ali pa na ozemlju, kjer zaradi lege polj, n. pr. v vinogradih ali na strmih njivah, tega ne zmorejo plug, brana ali kultivator.

¹ Prijazno sporočilo dr. R. Kolariča, vodje Inštituta za slovenski jezik pri SAZU, z dne 7. januarja 1955.

Gotovo je bila temeljna vloga pluga v sedanjem poljedelstvu eden od vzrokov, da sta ga etnografija in zgodovina v zadnjem rodu prvenstveno² obravnavale in da je ostala motika popolnoma v ozadju. Nadaljnje študijske težave obstajajo v zelo redkih zemeljskih najdbah motik; kolikor pa razpolagamo s takimi najdbami, so zlasti zaradi rje ohranjene v zelo nepopolnih oblikah, tako da bi bil njihov študij pogosto problematičen. Po Vogtu³ moremo sklepati, da je v starem Egiptu in v stari Heladi stopal delavec z motiko za plugom, z njo razbijal brazde in grude ter pokrival seme, tako da je motika tudi predhodnik brane.

Najstarejše motike v izvorni izobliki poznamo iz vile L. Helija Flora v Pompejih, ki pričajo poleg drugih prav tam najdenih orodij s svojo široko lopatasto in listasto podobo, da so rabile zlasti za obdelovanje vinogradov. Iz srednjega pa tudi iz novega veka imamo samo posredna sporočila o motikah v urbarjih, ki so jih za slovenske pokrajine izdali A. Dopsch, M. Kos in H. Wiessner, kjer srečamo vrtove, vinograde ter poleg ovsa, lanu, rži, pšenice tudi proso, sirek, zelje, bob, lečo in fižol, torej okopanine, ki zahtevajo za svojo rast ali nego motiko. Na slovenskih srednjeveških stenskih slikah so motike izpričane samo v Hrastovlju (15. stoletje); iz iste kulturne dobe se je ohranila podoba motike (po opozorilu A. Baša) tudi v Koledarju iz Bistre (1415). Zapuščinski zapisniki od 17. stoletja dalje kažejo s svojimi nemškimi imeni na zelo različne vrste motik, ki so v svojih podobah vsaj tako razčlenjene kot naše sedanje. Številna fiziokratska literatura je — podobno kot poljedelsko zelo široke »Novice« — obravnavanje motik skoraj prešla, ker ni videla potrebe po njih izboljšanju, kakor n. pr. pri plugu, ter jih zaradi tega tudi ni objavljala v slikah. Tako najdemo historično motiko upodobljeno šele v dekorativnem spremstvu primorskega mandrierja v Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild.⁴ V novejšem in najnovejšem času pa nastopajo številne motike v vzorčnih katalogih posameznih trgovin z železjem in v poljedelskem slovstvu, ki navajajo motike zlasti po načinu njihove uporabe, ne pa tudi njihove krajevne ali pokrajinske razširjenosti.

Povod za naslednji spis je dal inž. M. Brenc, ki je daroval Tehniškemu muzeju Slovenije načrte motik, izdelovanih v tovarni poljedelskega orodja na Muti ob Dravi. Darovani načrti vsebujejo pri vsaki motiki tudi kraj, v katerega okolišu se največ uporablja, tehnično dokumentacijo, mere in težo. Razvid motik po darovanih načrtih je po-

² Začetek smotrnih študij o plugu pomeni Puchner, *Alte Pflug-Typen mit besonderer Berücksichtigung Bayerns und ethnographisch verwandter Länder. Mitteilungen der k. Prüfungsanstalt und Auskunftstelle für landwirtschaftliche Maschinen in Weihenstephan*, 1908, 15 str., ki opozarja iz podobe tudi na sorodnost pluga na Slovenskem z mecklenburškim.

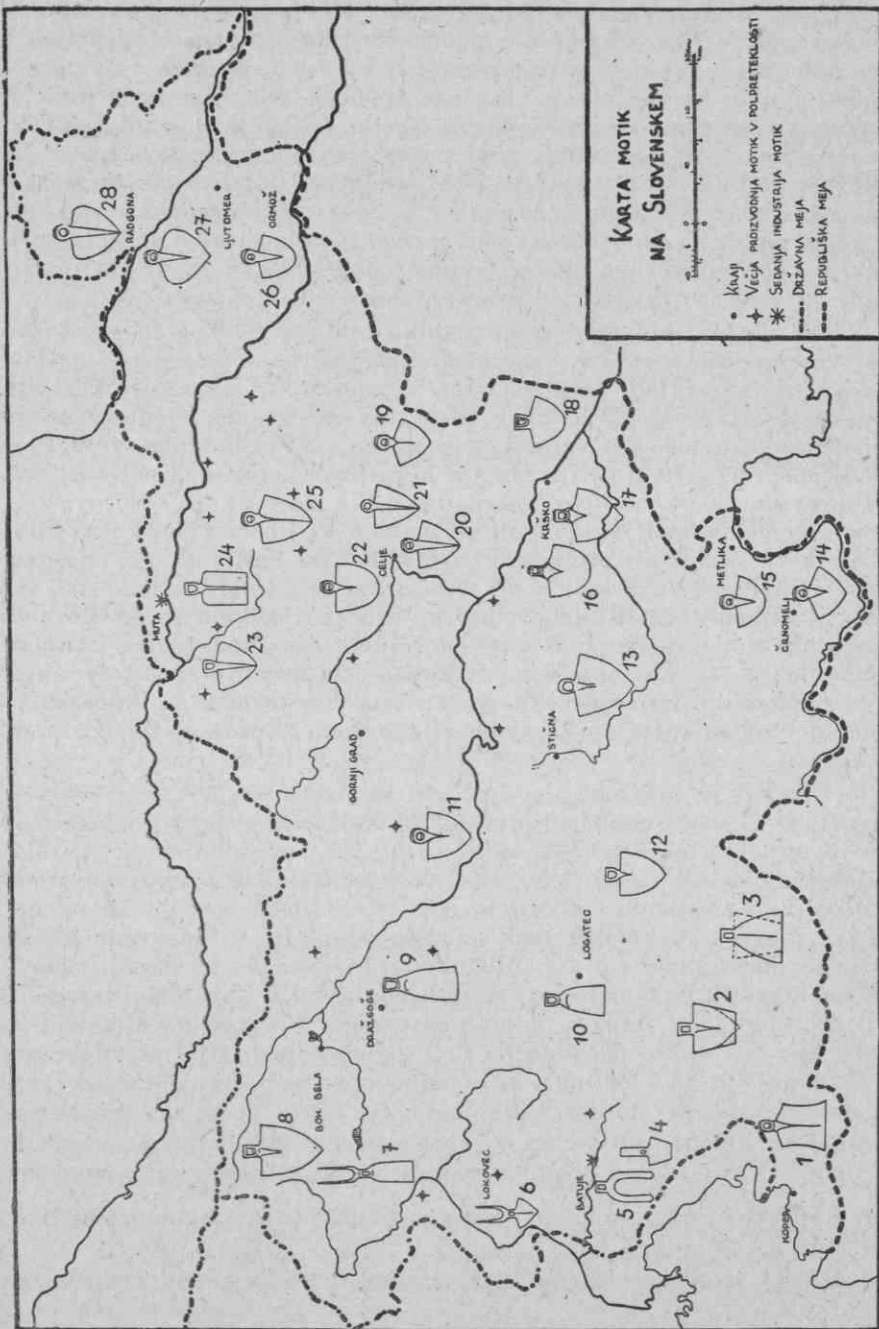
³ Vogt J. G., *Gewerbe und Industrien der Ernährung und Bekleidung. Die illustrierte Welt der Erfindungen IV*, Leipzig 1897, str. 15.

⁴ Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Das Küstenland. Wien 1891, str. 193 (Mandriere).

KARTA MOTIK NA SLOVENSKEM



- Kraj
- + Veča proizvodnja motik v polpreteklosti
- * Sedanja industrija motik
- Državna meja
- Republiška meja



kazal, da izdeluje sedanja industrija poljedelskega orodja na Muti in enako tudi v Batujah motike po starih, v preteklosti uveljavljenih vzorcih in jih razširja tudi na ozemlja, kjer je polpreteklost uporabljala motike, ki so bile v glavnem podobne sedanjim industrijskim tipom, a so se v nadrobnostih od njih ločile. Zaradi tega je bil Tehniški muzej Slovenije postavljen pred nalogo, da zbere motike, ki so jih Slovenci rabili v polpreteklosti pred sedanjimi tipiziranimi, ter da jih ponazori na zemljevidu za muzejsko razstavo. Tako poizkuša naš spis s karto motik na Slovenskem tudi seznaniti javnost na določenem primeru, kako obravnava Muzej posamezne pridobitve za pripravo najbolj nazorne in vsestranske podobe o določeni dejavnosti.

Naslednje vrste upoštevajo motiko kot poljedelsko in vrtnarsko ter vinogradniško orodje, ki se med seboj loči samo po velikosti, a ima enake oblike. Zaradi tega niso zajete motike, ki jih rabijo cestarji, opekarji ali premogarji, prav tako tudi ne kramp, medtem ko je upoštevana rovnic kot važno kopaško orodje na hribovitem svetu, kjer nadomešča na strmih poljih plug in je podlaga kopaškega poljedelstva, ali prevzema na kamnitem lapornatem svetu slovenskega severovzhoda ter na apnenčastem jugozahodu vse naloge, ki jih ima motika na diluvialnih ravninah ali terciarnih gričevjih. Naš spis tudi ne upošteva lopate štihence, ki jo rabi samo vrtnarstvo, ne pa tudi poljedelstvo ter je zato štihenca samostojno vrtnarsko orodje. Podobno ne upoštevamo kopaških vil s štirimi ploščatimi, torej ne okroglimi roglji, ki so se pojavile po 1918 na Vipavskem za kopanje in tolčenje grud po oranju, ker predočujejo samo posebno zvrst kraškega rogača, na katerega je začasno vplivala furlanska industrija poljedelskega orodja, zlasti iz Vidma.

V celoti je bilo mogoče ugotoviti na Slovenskem kakih 300 vrst motik, ki se med seboj ločijo po obliki, velikosti in teži, izdelovali pa so jih v polpretekli dobi kovaški obrtniki. Za uporabo motik je odločilna njihova oblika, ki je odvisna zlasti od kakovosti zemlje, medtem ko vpliva na njihovo velikost in težo telesna moč uporabnika — moškega, ženske ali otroka, različno delo na polju, v vinogradu ali na vrtu ter način dela, kot kopanje, okopavanje ali pletje. Zaradi tega je za karto motik na Slovenskem upravičena združitev vseh motik enakih ali zelo sorodnih oblik v posamezne enote s povprečno velikostjo in težo, kar je v veliki meri storila tudi sodobna industrija poljedelskega orodja na Muti in v Batujah, ki je na podoben način tipizirala nekdanje obrtniške kovaške motike. Tako dobimo za karto motik na Slovenskem naslednje tipične motike, ki so opremljene s številkami po okoliših, kjer prevladujejo nad drugimi uporabljanimi motikami ali rovnici:

1. Koprška motika. — Širina lista v ramah 20 cm; višina do ušes 25 cm; teža 2,2 kg.
2. Kraška motika. — Širina lista v ramah 18 cm, v rezilu 9 cm; višina 18 cm; teža 1,6 kg.

3. Pivška (ilirskobistriška) motika. — Širina v ramah 4 cm (ali 16 cm), v rezilu 18 cm (ali 8 cm); višina 19 cm; teža 1,7 kg.
4. Kraška vrtna motika. — Širina v ramah 13 cm, v rezilu 5,5 cm, višina 13 cm; višina letve 12 cm, širina 2,5 cm; teža 0,55 kg.
5. Kraški rogač. — Širina v ramah 14 cm, širina roglja 4 cm; višina 31 cm in razdalja med rogljema 7,5 cm; teža 1,5 kg.
6. Goriška plevnica. — Širina lista v ramah 10 cm, višina 11 cm; širina rogljev v ramah 4 cm, višina rogljev 8 cm; teža 0,4 kg.
7. Bohinjska rovnica. — Širina v ramah 5,5 cm, v rezilu 6,5 cm; višina lista 18 cm; razdalja med rogljema pri konicah 4,5 cm, višina rogljev 12 cm; razdalja med rezilom lista in konico rogljev 34 cm; teža 1,7 kg.
8. Dolinska motika. — Širina 14 cm, višina 19 cm; teža 1,3 kg.
9. Dražgoška rovnica. — Širina v ramenih 7 cm, v rezilu 9 cm; višina 18 cm; teža 1,3 kg.
10. Logaška rovnica. — Širina v ramah 7 cm, v rezilu 8,5 cm; višina 13,5 cm; teža 1,1 kg.
11. Kranjska motika. — Širina 19 cm, višina 22 cm; teža 0,5 kg.
12. Ribniška motika. — Širina 15 cm, višina 16,5 cm; teža 0,4 kg.
13. Dolenjska motika. — Širina 17 cm, višina 18 cm; teža 1,1 kg.
14. Črnomeljska motika. — Širina 22 cm, višina 19 cm; teža 0,9 kg.
15. Metliška motika. — Širina 24 cm, višina 17,5 cm; teža 1,1 kg.
16. Krška okrogla motika. — Širina 29 cm, višina 26,5 cm; teža 1,9 kg.
17. Krška koničasta motika. — Širina 29 cm, višina 26,5 cm; teža 1,9 kg.
18. Bizeljska motika. — Širina 24 cm, višina 22 cm; teža 0,95 kg.
19. Šmarska motika. — Širina 20 cm, višina (do stranskega konca v ramah) 20 cm; teža 1 kg.
20. Celjska vinogradniška motika. — Širina 21,5 cm, višina 27 cm; teža 1,1 kg.
21. Celjska poljska koničasta motika. — Širina 18 cm, višina 19 cm; teža 0,65 kg.
22. Celjska poljska okrogla motika. — Širina 22,5 cm, višina 19 cm; teža 0,65 kg.
23. Štajerska motika. — Širina 25 cm, višina 25 cm; teža 0,65 kg.
24. Podravska krčnica. — Širina 19 cm, višina 19,5 cm; teža 0,70 kg.
25. Podravska rutnica. — Širina v rezilu in v ramah 11 cm, višina 19,5 cm; teža 1 kg.
26. Ormoška motika. — Širina 25 cm, višina 24 cm; teža 0,95 kg.
27. Ljutomerska motika. — Širina 24 cm, višina 28 cm; teža 1,2 kg.
28. Radgonska motika. — Širina 24,5 cm, višina 26 cm; teža 1 kg.

Vsak od imenovanih tipov je značilen za svoje precej zaključeno rabno ozemlje, kjer ga spremljajo posamezne sorodne motike, ki v manjših krajevnih okoliših tudi prevladajo, ali pa navadno s podrejeno uporabo spremljajo tipično motiko.

Kranjska motika (11) je razširjena na jugovzhodu do Stične, na jug do Vrhnike, na sever do Koroške in Bohinjske Bele, zajema na severovzhodu tudi okolico Gornjega grada ter predočuje v navedeni zemljepisni razširjenosti vrsto, ki so jo kovači v Šmartnem pri Litiji, Kamniku, Trziču in Kamni gorici imenovali tudi gorenjsko motiko. V območju kranjske motike je izdeloval Ciril Hočevar iz Mekinj pri Kamniku zlasti za rahlo zemljo lahke moravske motike (širina lista 12,5 cm, višina 16 cm, teža 0,45 kg), mengeške (širina 15,5 cm, višina 17 cm, teža 0,45 kg) in vrhniške (širina 12 cm, višina 14 cm, teža 0,30 kg) motike ali za južno Belo krajino semiško vinogradniško motiko (širina 21 cm, višina 21 cm, teža 1,2 kg), ki je v ramah enaka črnomeljski, v rezilu pa metliški, a je bila težja od obeh. Mengeško motiko so rabili tudi okoli Domžal, kjer pa je bila manjša, in podobno je bila enaka tudi oblika večje moravske in manjše vrhniške. Na zahodu od Koroške Bele zamenja kranjsko motiko ožja in daljša dolinska (8). Dolenjska motika (15) v porečju Temenice, gornje in srednje Krke je v primeri s kranjsko v hrbtu bolj izbočena, kar velja tudi za ribniško na ozemlju Dobrepolje—Kočevo. Dražgoško rovnico (9), ki jo je izdelovala Cvetkova tako imenovana sekirca v Kamni gorici za južno pobočje Jelovice, so n. pr. v Podblici rabili v enaki obliki, a precej manjšo ko na sosednjem Jamniku, kjer je bilo rezilo široko 11 cm ter je dolžina merila z listom, ušesi in roglji do 30 cm.

Nasprotno od splošno prevladajoče kranjske motike, ki jo v srednji Sloveniji nadomeščajo v posameznih predelih sorodne zvrsti pri Vrhniki, Mengšu ali Moravčah, pa uporablja Posavje vzporedno okroglo krško (16) in bizeljsko (18) motiko na glinastem globokem svetu ter koničasto krško (17) na prodnih ali peščenih tleh. Še bolj očitna je vzporedna uporaba raznovrstnih motik na različnih zemljah v Celjski kotlini oziroma v porečju Savinje. Celjsko poljsko koničasto (21) motiko rabijo v diluvialnih dolinah zlasti ob srednji Savinji, poljsko okroglo (22) na mezozojskih hribovitih pobočjih, ožjo vinogradniško (20) motiko pa zlasti v terciarnih lapornatih gorica. V gornji Savinjski dolini v hribovju nad Ljubnem postane celjska koničasta motika manjša in lažja (širina 11,5 cm, višina 17,5 cm, teža 0,45 kg) ter se v Zadrecki dolini pred Gornjim gradom umakne kranjski ali gorenjski motiki. Podobno nadomesti celjsko okroglo poljsko motiko šmarska (19) v glinastem vinogradniškem povirju Voglajne in Sotle, kjer se stika na jugu z bizeljsko ter jo na vzhodu v Halozah zamenja ormoška (26). Proti severu pa nastopa namesto celjske poljske koničaste motike štajerska (23) na južnem Pohorju in v dolinah pred njim ter sega od tod preko južnega Dravskega polja v goriška pobočja severozahodnih Haloz.

V Podravju je očitna razlika med motiko, ki jo rabijo na poljih v dolinah, ter na pobočjih in v vinogradih, tako da imamo v prodnatih dolinah in poljih koničasto in na glinastih pobočjih oziroma gorica

težjo motiko z okroglim ali ravnim rezilom. Tako se je krčnica (24), za katero je pravil kovač Jože Vrhovšek iz Ranč nad Framom, da je še pred prvo svetovno vojno pomenila s svojim imenom tudi motiko, širila iz Mežiške in Dravske doline na severno Dravsko polje ter v goriško zaledje Maribora, kjer proti vzhodu preneha, tako da je Prlekija po navedbi dr. A. Osterca iz Kokoričev več ne pozna. Rutnico (25) rabijo od planinskega sveta pod Uršljo goro na vzhod preko pohorskih in kobanskih pobočij (»na rutah«) v Slovenske gorice, kjer dobi dvoje oblik in dvoje imen; težko in močno štorasnico uporabljajo za izkopavanje drevja in rigolanje gorice, ožja in lažja krčnica pa združuje podobo rovnice in motike ter rabi za obdelovanje gorice in goriških polj. V Pomurju in jugovzhodnem Podravju prevlada v severovzhodnih Slovenskih goricah in na Goričkem radgonska (28) motika, na Murskem polju ljutomerska (27), v jugovzhodnih Slovenskih goricah ter v Halozah pa ormoška. Na vzhodnem, vedno manj prodnem in že puhličastem Murskem polju se je razvila v dolinski in ravenski okolici Murske Sobote zveza radgonske in ljutomerske in manjši in lahki prekmurski (širina 16 cm, višina 19 cm, teža 0,55 kg) motiki.

Izrazitejše podvrste navedenih tipov motik v severovzhodni Sloveniji ne obstoje, ker se razlikujejo od tipičnih samo po velikosti in teži, ne pa tudi po obliki. Precejšnja pa je raznolikost orodij za čiščenje zemlje od plevela ali zeli, ki jih predočuje v srednji Sloveniji kopoljica, v porečju Savinje prelca in na severovzhodu motikica. Kopoljica ima deloma obliko nazobčanega srpka na sorazmerno dolgem držaju in je deloma podobna manjši goriški plevnici (6); prelca je redno nazobčan srpek kot prva oblika kopoljice; motikica pa ima na eni strani motikico, na drugi pa po terminologiji Vl. Žerjala iz Malečnika pri Mariboru krampek, ki sestoji iz enega ali dveh rogljičev. Od drugih podvrst motik je bilo mogoče ugotoviti samo kače in kačeke za kopanje lapornatih gorice in težkih ilovnatih tal; kač je v bistvu kraški rogač (5), ki ima na drugi strani ušesa rovnico, medtem ko ima kaček roglja samo na eni strani ter je na drugi strani brez rovnice. Izdelovale so jih v začetku 20. stoletja kovačnice na Rančah in v Zgornji Polskavi, a se zdi, da se niso obnesli ter da v goricah bolj rabi krčnica.

V srednji in severovzhodni Sloveniji je mogoče ugotoviti široko motiko na glinastih in peščenih, ozko in koničasto pa na kamnitih in prodnih tleh. Poljedelska enotnost ravnin je razvila pokrajinski enotni tip motike, podobno kakor vinogradniška enotnost goriške pokrajine, medtem ko je z geomorfološko in gospodarsko raznolikostjo pokrajin povezana tudi raznolikost motik. V celoti pa se od srednje Slovenije proti severovzhodu zaradi kakovosti zemlje menjavajo ozke in koničaste motike s širokimi okroglimi, dokler ne prevladajo na vzhodu široke in okrogle ter preidejo v široke motike Posavine, Hrvaškega Zagorja, Podravine in Madžarske ter se tako strnejo v veliki geografski skupnosti agrarnotehničnega orodja v srednjem Podonavju.

Zaradi manj jasne gospodarske, zlasti poljedelske enotnosti alpskega sveta pa ostaja manj očitna povezanost podravskih, celjskih in gorenjskih motik s srednjealpskimi.

Rovnica je pomožno orodje motike na težkem, zlasti strmem svetu, kjer je izoblikovala svojo posebno podobo v podravski rutnici in v krčnici ter je po drugi strani prevladala nad motiko v Bohinju, na južni Jelovici in stopila v tekmo z motiko na Logaški planoti, od koder jo proti jugu marsikje tudi nadomesti pri obdelovanju zemlje, ki ima na severu še močno kopaško poljedelski, na jugu pa vrtnarski, že sredozemski značaj. Na slovenskem jugozahodu z vrtnarskim poljedelstvom na terasah in kraških jamah na jugu, ter kopaškim poljedelstvom na severu ni plug tisto temeljno poljedelsko orodje kot v srednji in severovzhodni Sloveniji, temveč je z izjemo večjih ravnin v ozadju za motiko. Motika kot prvenstveno poljedelsko orodje pa je na slovenskem jugozahodu za ustrezna zemeljska dela razvila vsaj štiri vrste motik, ki ima vsaka svoje ime za posebno funkcijo, vendar zanje ni skupinskega enotnega imena. V Posočju je motika po pričevanju Antona Zavrtanika, nekdanjega kovača v Volčah, danes v Tolminu, ime rovnic za kopanje strmih njiv, ki jih ni mogoče orati s plugom; ena zvrst motike je n. pr. tako imenovana beneška motika, ki so jo do prve svetovne vojne izdelovali v Volčah zlasti za Beneško Slovenijo. Po kovaški terminologiji Antona Zavrtanika je motika samo orodje za kopanje zemlje, ne pa tudi orodje za ogrebanje, obsipanje ali okopavanje, za kar se rabijo zagrebavke, saponice in plevnice. To imenovanje je posledica večje razčlenjenosti kopaškega poljedelskega orodja v jugozahodni Sloveniji v primeri s srednjo in severovzhodno, kjer nadomeščajo primorske zvrsti motike v različnih velikostih, težah in oblikah ter kjer je tudi rutnica ali krčnica motika, medtem ko preneha skupnost motik šele z rovnicco. Vzrok za posebno razčlenjenost primorskih motik je v posebnostih kraške in planinske zemlje ter poleg tega v raznolikosti zlasti vrtnarskih kulturnih rastlin.

Za kopanje teras v flišasti Istri rabijo široko koprsko (1) motiko. Od Komenskega Krasa in Sežane do Pivke je razširjena kraška motika (2) v dveh oblikah; v koničasti ter s prirezanim rezilom, ki je ožje od ram. V okolišu Ilirske Bistrice se je iz kraške motike s prirezanim rezilom razvila pivška motika (3), ki se neposredno iz ušesa polagoma širi v rezilo, kjer je najširša, tako da more s to svojo obliko najbolje rabiti za kopanje brazd. Kopanju in okopavanju ter pletju manjših kraških polj in vrtov je namenjena po vsem Primorskem razširjena kraška vrtna (4) motika z manjšo in lažjo kraško ali pivško motikico na eni ter s podolžnim pravokotnim letvom na drugi strani. V težki kamniti zemlji je potreben kraški rogač (5). Združitev kraške motike in kraškega rogača v lažji in manjši obliki je goriška plevnica (6), ki jo uporabljajo zlasti za okopavanje in pletje na vsem slovenskem jugozahodu od Jadranskega morja do Alp, kjer se konča v so-

seščini težke bohinjske (7), dražgoške (9) in logaške (10) rovnice, oziroma kjer preide v srednjeslovensko kopuljico.

Kopraska motika se nadaljuje z enako visokim, a ožjim listom (14 cm) ter štirioglatim ušesom iz Istre v Vipavsko dolino kot goriška motika ali sapa. Na kamnitem tržaškem svetu od Opčin do Nabrežine pa se koničasta kraška motika v ramah razširi do 25 cm in konča s konico v skoraj trikotniškem do 27 cm visokem listu tržaške motike. Kraški rogač ima roglje spredaj po sredini dvignjene do 2 cm v rebro, da so dovolj močni, ter se prav po tem razločuje od goriškega rogača, ki ima enako visoko rebro zadaj na hrbtu rogljev. Najrazličnejše oblike pa kaže plevnica; širok in ozek, okrogel in koničast, večji in manjši ter težji in lažji list; podobno je tudi z roglji ali z rogljem, ožjim ali širšim letvom ter z različnimi imeni, ki so pogosto krajevno določena ter imajo v raznih krajih tudi različen pomen. V Idriji je iz poročila Sr. Logarja motika ime za plevnico, krutca za srčasto lisasto koničasto motiko, rovnica pa je priprava za okopavanje in kopanje n. pr. krompirja. Na Kanalskem je po pričevanju Mirka Tomažiča z Morskega in Karla Podbrščka, kovača v Kanalu, sapon motika za sajenje fižola, pletje in obsipanje koruze ali krompirja; plevnica je mali sapon in motika pomeni plevnico s širokim listom in enim samim rogljem. V Brdih ima motika po poročilu L. Zorzuta srčast list in cepinast rogelj. V Idriji ob Bači je saponica koničasta motika; sapon pa je kramp, ki ima na eni strani sekirasto rezilo, in plevnica je mala motika z listi in roglji raznih širin ali vilic. V splošnem bi mogli reči, da je pod Kanalom motika manjše kopaško orodje, večje pa sapon ali sapa. Če moremo verjeti izročilu o izvoru raznih vrst primorskih motik, je razen kakovosti zemlje in zvrsti kulturnih rastlin važen vzrok za različnost oblik in poimenovanja tudi zveza z domačo proizvodnjo ali z uvozom iz Furlanije ter iz kontinentalnega srednjeevropskega zaledja. Kulturnogeografsko sta primorska motika in sapon obdelovalno orodje kontinentalnega zaledja, plevnica pa vrtnarske Furlanije in severne Italije,⁵ ki se v jugozahodni Sloveniji stikajo in križajo na terasastih in kraških tleh, kjer uporabljajo prve za sajenje in obsipanje koruze, krompirja ali fižola, druge pa za pletje vrtov ter za izkopavanje povrtnin in okopanin.

Ob vsej razčlenjenosti slovenskih motik pa izhaja vprav iz njihovih oblik delovno pravilo, da se rabijo za okopavanje ožje, za ogrebanje in obsipanje široke, ki so posebno značilne za vinograde; za kopanje pa široke ali ozke v zvezi z lahko ali težko zemljo. Za obdelovanje rahle zemlje rabijo motike s širokim, za obdelovanje kamnite in težke zemlje pa z ozkim, dolgim in koničastim listom. Za težko in kamnito zemljo je

⁵ Scheurmeier P., Bauerwerk in Italien, der italienischen und rätomanischen Schweiz. Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz von K. Jaberg und J. Jud. Zürich 1943, str. 83 i. d. Za posredovanje knjige iz Zagreba se zahvaljujem ravnatelju B. Orlu.

potreben enako širok list, zlasti rovnica, medtem ko terja brazdenje motiko, ki je najbolj široka spodaj v rezilu.

Oblika, velikost, teža in način nasajenja motik je v zvezi z njihovo uporabo, s kakovostjo zemlje in z geomorfološko izobliko zemljišča.

Težka in ožja rovnica, ki jo v kamniti ali koreninasti zemlji nadomešča kramp, je važna za kopaško obnavljanje in pripravljanje strmih njiv, kjer ima vlogo drugotnega pluga. Široka lopatasta motika z ravnim, ramam vzporednim rezilom ali okroglim listom je značilna za glinasta in peščena vinogradniška zemljišča. Okroglo in srčasto lisasta motika se rabi za obsipanje in zagrebanje, pa tudi za pletje, kjer pa prehaja na prodnem in kamnitem zemljišču z viličasto stranjo v rogača. Širina motike za okopavanje ali obsipanje je pogosto tudi odločilna za oddaljenost posameznih okopanin druge od druge. Kopanje krompirja, ki ga pa v zadnjem rodu izpodriva oranje, opravlja ožja motika, ki se na Primorskem zmanjša v pravokotniško letvo. Ozki kraški rogač ali široka bizeljska motika kažeta na različne potrebe in možnosti za obdelovanje kamnite kraške ter glinaste vzhodnoslovenske zemlje in podobno težka lopatasta koprška motika ali lažja podravska krčenica obdelovalne razlike v istrskem flišu in v pohorskih skrilavcih. Najlepše združuje več vrst motik porečje Savinje s središčem v Celju, ki rabi ustrezne motike za diluvialne doline, terciarno gričevje in mezozojska hribovja.

Razen kopanja in izkopavanja motika zemljo rahlja, grebe in obrača. S tem omogoča zraku in vlagi dostop v globljo notranjost in razširjanje korenin; to pa pospešuje ali sploh šele daje zemlji njeno biološko in kemično rodovitnost, ko omogoča kisiku vstop v zemljo in ogljikovi kislini izstop iz nje ter čisti s pletjem zemljo od plevela.⁶ Učinek motike je podoben učinku pluga ali lopate v zvezi s kakovostjo tal, ki sestojajo iz težke, lahke in rahle zemlje. Kakovost zemlje pa je odvisna od vsebine kamenja ter od njene vodne kapacitete in kapilaritete. Glinasta in ilovnata zemlja je težka, se hitro napije vode, počasi suši in ogreva; lahko apnenasta se hitro suši in ogreva, a počasi hladi; rahla je peščena zemlja z majhnim premerom peščenih zrnec ter se naglo suši in ogreva; lapornata vpija veliko vode, itd.; rahlost zemlje je v splošnem odvisna od večje ali manjše vsebine organskih preperin, to je humusa. Najtežje je delo z motikami v težki, lažje v lahki in najlažje v rahli zemlji. Rovnica od Bloške planote do tolminskih pobočij priča o težki zemlji, široka koprška ali ljutomerska motika o peščenih tleh na primorskih terasah oziroma na poljih za bregovi Mure in Drave. Širša je motika v ravnem poljedelskem in ožja v hribovitem, medtem ko je globoko vinogradništvo območje širokih motik.

Po podatkih Statističnega urada LRS je bilo na Slovenskem 1949 njiv v izmeri 291.936 ha. Od teh je imelo 26,8 % (78.025 ha) rahlo, 58 %

⁶ Vogt J. G., l. o. m., str. 24. — Sadar V., Obdelovanje zemlje. Ljubljana 1953, str. 169 i. d.

(169.401 ha) lahko in 15,2 % (44.510 ha) težko zemljo. Ravninske njive so zavzemale 29,4 % (59.980 ha) rahle, 52,2 % (67.492 ha) lahke in 18,4 % (23.780 ha) težke zemlje. V ravnini se razprostira 44,3 % (129.258 ha) in v hribovju 55,7 % (162.278 ha) njiv. Težka, lahka in rahla zemlja je sorazmerno enako razširjena po ravninskih in hribovskih njivah. Zaradi zemljepisne razprostranjenosti ravnin pa je največ rahle zemlje na severovzhodu ter v flišu na jugu, kar podobno razlaga premoč široke motike v teh krajih kot tudi ozke na prehodnem ozemlju iz visokih Alp v Kras.

Od odpora, ki ga daje zemlja zamahu z motiko, je odvisna obilnost ročaja ali držaja ter velikost ušesa in uhlja, medtem ko je okroglo ali štirioglato uho v zvezi z odpornostjo lesa, ki se uporablja za držaj. Okrogla ušesa motik imajo premer od 3,5 cm (pri kranjski, štajerski ali celjski vinogradniški) do 5 cm (pri koprski), oglata merijo največ 3×6 cm, zgoraj ravno in spodaj okroglo uho bizeljske motike pa meri $3 \times 4,5$ cm; oblika ušesa je odvisna od nasajevanja motike na okrogli ali visoki držaj, ki ga terja potreba po globokih ali širokih zamahih z motiko. Podobno je odvisen od rabe motike za navpično ali poševno kopanje tudi kot med motičnim listom in ušesom, kamor se držaj nasadi. Najmanjši kot (od 5° do 10°) imajo poljedelske, največjega (od 20° do 30°) pa vinogradniške in vrtnarske motike.

Nasad motike na držaj mora biti v skladu z velikostjo človeka, ki motike, ki so jih v Posočju »obnadili« in v Podravju »podstavljali«, se človek kopati zravnin in ne sključen, mu sega motični držaj do prsi. Zaradi prilagoditve motike njenemu uporabniku ima vselej vsak motičar svojo motiko, ki jo nosi s seboj tudi na tuje delo. Krajši je držaj pri motikah za vinogradniška ali poljska področja, daljši za obdelovanje ravne zemlje z izjemo plevnic, ki se rabijo z eno roko, ali rovnic, ki zahtevajo zaradi težkih zamahov krajši držaj. Na dolgem ročaju motika grebe, na kratkem seka in koplje.

Za izdelovanje so stari podeželski kovači rabili v veliki meri stare motike, ki so jih v Posočju »obnadili« in v Podravju »podstavljali«, se pravi, stare motike so po potrebi podaljšali oziroma navarili. Ušesa so na nakovalih vlekli in nato motični list z ušesom varili; pri plevnicah ali motikicah pa so ušesa prebijali. Srce, to je ojačeno rebro od ušesa proti motikinemu koncu, pa so tolkli s posebnim kladivom. Večje kovačnice so kovale motike iz 1,5 do 2 m dolgih železnih palic, ki so jih deloma tanili in deloma zavili v kepo in iz kepe potegnili v uho ter ga varili z motičnim listom. Vse motike imajo brušeno rezilo v spodnjih stranicah lista in so večinoma, zlasti za težjo in kamnito zemljo, tudi kaljene. Železne palice so dobavljale kovačnicam mestne trgovine z železjem, vendar so večje kovačnice začele že pred prvo svetovno vojno nabavljati jeklo neposredno iz tovarn (Böhler) na Zgornjem Štajerskem, ki ga je okoli 1930 nadomestilo železo Jesenic. Za motike v različnem svetu se rabi po izjavi ravnatelja tovarne v Batujah tovariša A. Če-

brona železo različne gostote; gostejše n. pr. za motike na kamnitem Krasu kot pa za peščeno Vipavsko ali Brda.

Proizvodnja motik je znana iz novoveških vodnih kovačnic. Tako beležijo mariborski mitniški spisi iz prehoda 16. v 17. stoletje med predmeti, ki so prišli v Maribor po Dravi ali po suhem iz Dravske doline, tudi motike. Kovaški cehi začnejo vsaj v 17. stoletju razločevati podkovske kovače od izdelovalcev poljedelskega orodja, torej gotovo motik. V Podravju so do zadnjega rodu hodili kovači po kmetijah, ki so imele domače kovačnice, da so, po besedah D. Kotnika na Dobrijah, motike podstavljali, to je obnavljali stare, medtem ko so kmetje nove kupovali na sejnih ali v trgovinah; Zavrtnikovi v Volčah pa so stare motike obnadili. Po pripovedovanju Štefana Gornika iz Malečnika pod Mariborom je pred prvo svetovno vojno hodil v Slovenske gorice kovač iz Bresternice in zamenjaval motike za vino; po pripovedovanju istega so bile kovaške motike vedno boljše od »žmajfarskih« to je tovarniških, od kovaških pa so bile najboljše motike iz Frama in Zgornje Polskave, ki so jih prodajali na mariborskih sejnih v kotu med Glavnim trgom in Koroško cesto. Do druge svetovne vojne še najdemo povsod na Slovenskem, razen na vinogradniškem vzhodu ter na kraškem jugozahodu na jugu od Vipavske doline, kovače, ki so izdelovali nove in obnavljali stare motike za svoje stalne odjemalce, ter zraven teh tudi kovače, ki so poleg oskrbovanja stalnih odjemalcev v kovačnicah izdelovali motike tudi za sejne na širših okoliših. Primer sejske kovačnice poljskega orodja nam je sporočil po navedbah nekdanjega kovača Alojzija Lovšina iz Gorenje vasi gimnazijski ravnatelj v Ribnici, tovariš L. Vanič.

Lovšin Franc, rojen 1861 v Goriči vasi 54, se je izučil kovaške obrti leta 1892 v Kočevju. Doma si je uredil kovačnico, dobil obrt ter začel popravljati razno kmetijsko orodje, ki si ga je ob nedeljah prinesel iz kočevskih vasi. To je trajalo nekaj let, nakar je začel sam izdelovati nove motike, pluge, ročaje, burkle in drugo kmetijsko orodje, ki ga je prodajal doma in na sejnih. Pri delu mu je pomagal njegov mlajši brat Janez, ki se je pri njem učil in izučil ter še danes dela v Rakitnici, kamor se je priženil. Letna kapaciteta je znašala okoli 600 motik in 25 plugov.

Po odhodu Janeza v Rakitnico sta si brata podelila revirja. France je delal po pokrajini od Velikih Lašč do Starega trga, Janez pa za Grčarice in Kočevsko Reko do Broda ob Kolpi. Letna proizvodnja je dosegla pri vsakem od obeh bratov približno 1000 novih motik in 30 do 40 plugov, poleg drugega kmetijskega orodja. To sta delala do kapitulacije Jugoslavije 1941. Janez v Rakitnici izdeluje danes motike v manjših količinah in popravlja tovarniške. Po smrti Franceta izdeluje njegov sin Anton motike samo zase.

Poznana je bila tudi nekdanja Pogorelčeva kovačnica v Goriči vasi 55, ki je delala motike okoli 100 let, dokler ni Pogorelčev rod izumrl.

Lovšina in Pogorelci so bili važni izdelovalci ribniške motike, na katero je v času pred drugo svetovno vojno s svojimi izdelki vplival C. Hočevar v Kamniku.

Najpomembnejšo skupino sejmarskih kovačev pa smo imeli na Lokovcu nad Čepovanom. Zaselek, ki se je razvil, po ustnem sporočilu inž. M. Bremca, v 16. stoletju s kuhanjem oglja na vzhodni Banjški planoti za železarno pri izviru Hublja, se je po propadu železarne na koncu 16. stoletja lotil domačega izdelovanja poljedelskega orodja in z njim tudi motik. Tako so v polpretekli dobi lokovski kovači zalagali z motikami, plužnim železjem in kmetskim orodjem sploh ozemlje do Brd in Vipave na jugu, kjer so skrbele za motike kovačnice v Škriljah, Lokavcu pri Ajdovščini in v Batujah, do doline Bače na severu, ki je imela svojo kovačnico poljedelskega orodja v Klavžah, in na zahod do porečja gornje in srednje Nadiže. Še danes imenujejo na zahodu preko Kanala in na vzhodu do Črnega vrha in Vojskega stare motike lokovške, da jih tako ločijo od novih tovarniških. Lokovčani so vozili in tudi nosili pozimi izdelano orodje na pomladanske in poletne sejme v Čedad ter se ustavljali na poti domov ob nedeljah v Kanalu. Po Strohlovih podatkih v Idriji ob Bači so Lokovčani svoje izdelke prodajali tudi po sejmih na Mostu ob Soči ter na Jožefovo, Vidovo in Petrovo na Šentviški gori, a so poleg tega svoje izdelke nosili tudi od hiše do hiše ter jih zamenjavali za žito, fižol in semena. Podobno kot Lokovec so — samo ne v takem obsegu — zajeli s sejmi prodajo motik v preteklosti za Vipavsko in Kras, Škrilje, Lokavec pri Ajdovščini in Batuje; obratno pa so Volče do prve svetovne vojne neposredno zalagale s poljedelskim orodjem in motikami svoje odjemalce v gornjem Posočju do Predila, Beneško Slovenijo in Livško raven.

Sejmsko prodajo motik je v severni Sloveniji, na Gorenjskem, v Savinjski dolini ter alpskem Podravju in na Krasu z razvojem železniškega prometa nadomestila trgovina z železjem. Trgovina z železjem je tekmovala s kovaškimi sejmarji pri razpečavanju motik zlasti na slovenskem vzhodu pod Ptujem, Šmarjem pri Jelšah, pod Sevnico ob Savi, na Dolenjskem z Belo krajino ter na tržaškem jugozahodu. Ker primanjkuje vzhodni in južni Sloveniji tekoče vode, ki jo potrebujejo kovačnice, se n. pr. pod Ptujem in pod Sevnico ob Savi ali na jugu od Vipave ni moglo razviti vodno kovaštvo. Zaradi tega je zlasti po Dravi dovažalo splavarstvo motike in drugo poljedelsko orodje s Pohorja in Kobanskega (Legen, Slovenj Gradec, Mežica, Trbonje, Muta, Lovrenc, Ruše) trgovinam z železom v Mariboru, Ptuju, Ormožu in Varaždinu, ki so ga prodajale naprej neposrednim potabnikom. Iz podravskega kovačnic poljedelskega orodja se je prva razvila v tovarniški obrat železarna Muta, ki hrani v svojem skladišču našo najpomembnejšo zbirko zgodovinskih motik.

Pomurski splavi in za njimi železnica so osredotočili trgovino z motikami v Radgoni za severovzhodne Slovenske gorice in največji del Prekmurja.

Južno (Vitanje, Zreče) in vzhodno Pohorje (Zgornja Polskava, Ranče nad Framom) pa je oskrbovalo trgovine z železjem v Celju, dalje na vzhod preko gornje Sotle pa sejme z motikami, podobno kot se je tudi Posavje oskrbovalo z motikami iz trgovin v Celju ter na sejmih zlasti iz Smartnega pri Litiji ter iz Radeč in se je tako strnilo s sejmarskim Dolenjskim, kamor ni toliko prodrla ljubljanska trgovina, temveč v večji meri kovačnice iz Kamnika, Kamne gorice in Trziča. Podobno Podravju je tudi Gorenjsko iz Kamne gorice, Trziča in zlasti iz Kamnika zalagalo z motikami Dolenjsko in Notranjsko; do prve svetovne vojne pa prav tako primorsko trgovino z železjem, zlasti v Trstu, ki je z njim v veliki meri oskrboval svoje zaledje. Kamna gorica je iz sekirce zalagala z motikami zlasti Jelovico in Bohinj, Gorenjsko do Doline nad Jesenicami in prodrla čez Škofjo Loko na Notranjsko in Dolenjsko. S Kamno gorico je tekmoval na Gorenjskem Trzič, še bolj pa Kamnik, ki je razvil tovarniško proizvodnjo poljedelskega orodja in je pred 1941 izdeloval motike za vso jugoslovansko Slovenijo do Notranjskega, Bele krajine in Prekmurja. Po kamniškem zgledu C. Hočevarja so kovali posamezni podeželski kovači za svoje neposredne porabnike n. pr. v Lučah v Savinjski dolini (Žagar), v Ribnici na Dolenjskem (Klun) ali v Goriči vasi pri Strugah (Pogorelec).

Iz razpečavanja kovaškega poljedelskega orodja na ozemlja brez kovaške obrti je v dobri meri zrastle naša trgovina z železjem v Mariboru, Ptuju, Celju, Ljubljani in Trstu. Iz kovačnic, ki po letu 1918 niso delale samo za svoje neposredne porabnike in za sejme, se je razvila industrija poljedelskega orodja in motik; najpomembnejši sta bili na Muti in v Kamniku, ki sta razširili svoje trge izven Slovenije na vso Jugoslavijo, zlasti na Jadransko Primorje. Socialistično gospodarstvo je osredotočilo izdelovanje motik na Muto in Batuje, medtem ko so druge nekdanje delavnice poljedelskega orodja prevzele nove naloge. Z osredotočenjem izdelovanja motik na Muto in Batuje se je izvršilo tudi njihovo tipiziranje, ki je na temelju preizkušenih oblik v polpreteklosti ustvarilo zvrsti, da zajemajo potrebe širših okolišev, nego so jih mogle nekdanje obrtniške.

Vsem vrstam motik na Slovenskem je skupna njihova osebna uporaba. Motiko uporablja samo oseba, ki ji je namenjena in je z njo pri delu združena kot z njeno osebno posestjo. Z motiko delajo možje in žene, stari in mladi — vsak s svojo — ter je v tem pogledu po izključni osebni uporabi enaka n. pr. kosi, a se loči od nje, ker je kosa vsaj v času do prve svetovne vojne izrazito moško orodje. Pri tem je zanimivo, da je prav motika popolnoma izostala iz naše ljudske pesmi, prisposode, pregovora itd. in tako tudi iz naše duhovne kulture, kjer sodelujejo n. pr. kosa, srp, grablje, plug, cepec ali sekira v določeni, čeprav majhni meri. Mogoče je to zvezano z vsakdanjostjo in celoletnostjo del, ki jih opravljajo z motiko, ter so brez uspešnega koristnega zaključka, kot n. pr. žetev, košnja, sečnja ali mlačev. Zaradi splošne in vsakdanje rabe motika tudi ni vzbujala ponosa pri njenem porabniku.

saj je z njo delal že otrok in ni bila kot n. pr. kosa, plug ali sekira vidno zunanje znamenje odraslosti ali polnoletnosti. Zraven tega manjka motiki vsak likovni lepotni izraz, saj jo navadno med vsemi poljskimi in kmetskimi orodji skozi vse leto v največji meri prekrivajo ostanki prsti, kjer so jo rabili.

Razvojno pa se pojavi z motiko kot izrazitim uporabnim orodjem vprašanje, koliko more po svoji tipičnosti služiti za nakazovanje določenih zgodovinskih obdobj in jih dokumentirati. Izoblika motike je odvisna v celoti — z obliko, težo ali velikostjo — od kakovosti tal in zemeljskih kultur, za katere se rabi, in od človeka, ki jo rabi; niti ni odvisna od kakega stilnega razvoja, temveč zlasti od tvoriva, ki ga omogoča tehnika določenega zgodovinskega obdobja ali kulturne razvojne stopnje. Iz istih razlogov je tudi nemogoče opredeliti motiko (in, podobno, večino uporabnih orodij) za kako etnično skupino, temveč samo za določene ergološke dejavnosti.

Če je potrebno za odgovor na vprašanje o vlogi motike v slovenski duhovni kulturi še nadaljnje preučevanje, pa kaže karta motik na Slovenskem, da uporabnih orodij ne moremo opredeljevati z vidikov stilnozgodovinskega razvoja in prav tako ne za določene etnične, temveč le za ergološke skupnosti.

Summary

THE MAP OF HOES IN SLOVENIA

In the Slovenian country the hoe is used in digging and ploughing husbandry; in viticulture and horticulture it serves for digging and soil loosening as for planting and digging out. Considering the shape of hoe blade, the size and weight being governed by it, it is possible of bringing the 500 various hoes down to the 28 typical ones, entered in the enclosed map on the area of their first usage and marked numerically from 1 to 28.

The types described on the map are characteristic for their rather bound up area of usage, accompanied moreover with the hoes related to them by their shape but differing with them regarding their size and weight and which in smaller regions prevail or in a subordinate use but accompany the typical ones.

In view of the variety of hoes in the Slovenian territory earthing is managed by the narrow bladed hoes, hilling and covering with broad bladed ones as are for digging used the narrow or broad bladed hoes respectively to the hard or easy soil. The heavy and narrow type hoe (Nrs. 8, 9, 10) is an important implement for a preparation and replenishment of the steep sloping field as a substitute of the plough used elsewhere. For vineyards as for loamy or sandy ground is characteristic the broad shovel like hoe with an even or round blade. The round bladed pointed hoe is used for hilling, covering also for weeding but changes over to the forked mattock on the rubbly and stony ground. The narrow mattock of Karst (Nr. 5) or the broad hoe of Bizeljsko (Nr. 18) points to different requirements and possibilities in cultivating the stony Karst or the loamy eastern Slovenian regions as similarly the heavy shovel like hoe of Koper (Nr. 1) or the hoe used along Drava (Nr. 24) river indicates tilling differentiations in the clay-state of Istra and in argillaceous state of Pohorje. The Savinja river basin centering itself in the town of Celje combines beautifully the several kinds

of hoes and in which region they are adequately used for diluvial valleys (Nr. 21) tertiary hills (Nr. 20) and mezzozoic mountains (Nr. 22), while the hoe of Carniola (Nr. 11) is extending from the central Slovenian plain of Ljubljana to the hilly land of lower Carniola in the south east and further on in the east towards the mountainous upper Savinja river basin. Because of the soil quality in transition from the central Slovenia towards nord east and east, the narrow bladed pointed hoes are generally in an interchangeable use with the broad rounded one, untill the broad rounded hoes prevail furthermore superseded by the broad hoes of the region along river Sava, in Croatian Zagorje, along river Drava, in Hungary, and thus all together forming a group of agrotechnical implements of the central region by river Donau.

Due to the less clear economical, especially agricultural unity of the Alpine territory, the attachment to the regions along river Drava, Sava as well as the Carniola region to the Central Alpine area is correspondingly less obvious, while with the hilling and digging hoes of the littoral region it is seen again a connection between the tilling field implements of the continental hinterland and those gardenning implements of the Mediterranean region, especially of the plain of Friuli.

The near past knows several types of hoe manufacturing. The traveling blacksmiths were renewing the old hoes in their domestic and rural workshops. River bound forgers, particularly those ones at the front of Alps had supplied their customers with hoes partly directly and partly on occasion of fairs (markets) being held. In the railway epoch the hoe was to the considerable extent dispatched to the country by ironmongers along with trade blacksmiths; while in the same time appears the industry of agricultural implements which in its socialistic economy has concentrated the production of typified hoes in the factories Muta by the river Drava and Batuje along Vipava river.