

že na každého obyvatele připadalo by ročně silně přes 20 fr. z rybolovu (tedy na rodinu pětičlennou průměrně přes 100 franků).\*)

## 22. Meliorace pozemků a scelování (komasace). Zemědělské odborné vzdělání. Průmyslové zpracování plodin.

Plodné pozemky buď svou přirozenou povahou nebo následkem soukromých nebo veřejných oprávnění k půdě nebývají vždy způsobilé, aby poskytly náležitých výtěžků (ať výsledek posuzujeme podle množství nabývaných plodin nebo v peněžitých sumách). Vyskytají se totiž různé vytrvalé překážky, které buď jejich plodnost nebo čisté výnosy z nich zmenšují. Tyto vytrvalé překážky odstraňovati nebo nákladná různá díla na pozemcích prováděti, aby poskytovaly lidem větší užitek, zove se *meliorováním* (= zlepšováním) půdy.

Zlepšení půdy může se státi různými způsoby, buď trvalými nebo jen dočasnými. Jedná-li se o dočasné zlepšování kratšího trvání nebo snad jen o náhradu látek z půdy odnímaných, *nemluví se o melioracích*. Tak hnojení nebo opravy nutné následkem živelních vlivů a škod a vůbec menší úpravy nepovažují se za meliorace. Rozumíme tedy melioracemi *díla trvalejší*, kterými pozemky nabývají schopnosti na delší doby více roditi nebo právní úpravy, jimiž aspoň se zmenšují trvale náklady provozní.

Meliorace tedy mohou býti *technického rázu*, když se buď vlhké pozemky odvodňují nebo když lze půdu v čas zavlažovati, nebo když stavbami se pozemky chrání proti zhoubným působením přírodním. nebo když odstraňují se škodlivé látky a porosty hubící kultury atd. Ale melioracemi jsou i *zlepšené poměry právní*, na př. odstranění trvalých služebností pozemkových, ale zvláště opatření proti rozkouskovanému vlastnictví a škodám z něho povstávajícím. Velmi důležitým zlepšením jistě jest *scelování pozemků* silně roztržštěných mezi různé vlastníky.

Rozmnožení přírodních plodů z určité meliorované plochy nemusí býti zároveň čistým výtěžkem pro hospodářského vlastníka půdy. Ano meliorování mohlo by vlastníka skutečně poškozovati, kdyby úroky z vynaloženého kapitálu a oběti práce při tom vynaložené nebyly kryty peněžitými důchody z přirozených vyšších výtěžků, kterých se zlepšením docílilo.

\*) M. V. Kovalevski ve svém: „*La Russie à la fin du 19. siècle*“, str. 240, odhaduje roční výtěžek ryb v Rusku ke konci 19. stol. na 1.4 mil. t (po 1000 kg), kdežto masa hovězího se současně spotřebovalo 3 $\frac{3}{8}$  mil. t. Při 105 mil. obyvatel tehdy v Rusku evropském žijících by na jednoho obyvatele byl roční průměrný podíl 12 kg rybího masa, čili na rodinu pětičlennou asi 63 $\frac{1}{2}$  kg průměrně ročně, co bylo jistě dosti značným příspěvkem k výživě ruského obyvatelstva (týdně na každou rodinu pětičlennou by vybývalo průměrně skoro 1 $\frac{1}{4}$  kg, což převyšovalo průměrnou *pálečnou dávku všeho masa* v Rakousku a v Německu.

V Čechách, nehledě k říčnímu bohatství ryb, *které ovšem stále se uskrovnuje*, bylo ze 36.000 ha rybníků (zaujímajících asi 0.7% vší plochy) loveno přes 2000 tun rybího masa vedle 120.000 kusů trhových ryb. Pro celkovou výživu neměly tyto rybníční výtěžky znatelnějšího významu (na jednoho člověka by to vydalo jen asi  $\frac{1}{3}$  kg a na pětičlennou rodinu 1 $\frac{2}{3}$  kg průměrně ročně!)

Lze snadno poznati, že soukromé peněžitě výtěžky z meliorované půdy zrovna jako čisté výtěžky z kteréhokoli intensivního hospodaření budou především záviseti od cen plodin (nebo od jiných peněžitých zemědělských výnosů). O výhodnosti zlepšení nerozhoduje tedy toliko sama možnost a vyspělost techniky meliorační, nýbrž sociální stav jisté krajiny zároveň s touto technikou. Zdali je nebo bude jistá meliorace výhodnou, zdali pro vlastníka bude úspěchem, souditi možno jen na základě všech sociálních vztahů, vlivů a okolností, kterými se podmiňují jak ceny zemědělského zboží, tak i ceny nákladů melioračních. Odhadnouti výsledky určitého meliorování půdy bývá tedy úkolem dosti obtížným jak pro soukromou ekonomiku tak zvláště také z národohospodářského stanoviska.

Zajisté ani prospěch národohospodářský — (pro jistý celek sociální) — nebývá při meliorování totožným s prospěchem individuálním (s prospěchem vlastníka, jehož pozemky se meliorovaly). Zvýšené naturální výtěžky plodin z meliorovaných pozemků znamenají zisk pro jistý celek sociální, že jej lépe buď zaopatřují potravou, nebo že výživu usnadňují, po případě zlevňují, kdežto jednotlivci by zisk z meliorace nevezsel, pokud její náklady jsou pro něho příliš značné. Bude nutno vždy odvažovati, jaké výhody ze zlepšení pozemků se dají očekávati a který prospěch při tom může vyvážití nutné oběti, aby se rozhodlo, zdali bude jistá meliorace žádoucí. Také ze společenského stanoviska větší výnos z meliorace nemusí býti ziskem, kdyby se vynaloženého kapitálu a práce lidské dalo jinde výhodněji využítovati.

Pravidelně také při melioracích neupravují se jen pozemky jediného vlastníka, nýbrž bývá nutno zlepšení nejčastěji prováděti na rozsáhlejších plochách, patřících četným různým majitelům. Prospěchy jednotlivých vlastníků z toho mohou býti velmi nestejně: Někteří mohou získávati značně, jiní ne mnoho, ano někteří mohou provedením zlepšovacím celkového rozvrhu utrpěti snad i značné ztráty. Z té příčiny bude nutno tyto různé zájmy uvéstí v soulad, aby jednak operace byly vůbec možny, jednak aby se úspěchy jejich rovnoměrněji rozdělily. Jest zřejmo, že tedy také čisté *technická meliorace dotýká se různých, navzájem sporných oprávnění*, a že k úspěšnému jejímu provedení bude nutno všeliké soukromé zájmy porovnatí i bývá zapotřebí často i sociální mocí zasahovati.

Jsou-li melioracemi dotčeny tak zájmy celku, že *při poměrně značném obecném prospěchu soukromý úspěch pro jednotlivce byl by pochybný nebo jen nepatrný nebo zcela žádný* (snad že by soukromníci tím trpěli), bylo by jistě spravedlivé a žádoucí, aby takovému meliorování dostalo se podpory veřejné (státem, zemí nebo jinými veřejnými hospodářstvími, jimž se tím prospívá). Z těch důvodů bývají zařizovány *veřejné meliorační fondy* (kapitály nebo důchody k melioracím určené) státní, zemské, okresní, z kterých obecně prospěšná zlepšení pozemků se podporují, kdyby ze soukromého popudu nemohla se předsevzítí.

Často meliorování půdy jest spojeno s jinými obecně důležitými díly na př. *s úpravou vodních toků k dopravě* (regulací a splavňováním řek, stavěním průplavů, zdýmadel atd.), nebo *k zamezení živelních pohrom* (stavby proti záplavám vodním, zahrazování bystřin a

úprava potoků, nebo proti vichřicím nutno chrániti různé kultury stromoví, nebo stavěti ochranné zdi a pod.), nebo z důvodů zdravotních (vysoušení bařin a močálů), nebo k zalesnění strání a jiné absolutní lesní půdy, aby se odvrátily povodně a zlepšily podnební podmínky.

Beze sporu při všech těchto podnicích nemůže jen soukromým vlastníkům upravovaných pozemků uložena býti péče o nákladná díla, k tomu cíli potřebná. Jest tu nezbytný jak veřejný popud, tak zvláště vydatné veřejné pomoci a podpory se musí dostati podobným podnikům. Nebo se musí meliorace vůbec provésti veřejným hospodářstvím samým a soukromí vlastníci meliorovaných pozemků pak buď přidržování bývají k jich nákladům přispívati podle míry svých prospěchů poměrně nebo snad dostávají i náhrady za utrpěné újmy (když své pozemky musili postoupiti k dílům melioračním) nebo za způsobené škody.\*)

\*) Jak ohromnou sociální důležitost mívají meliorace, pro to dostatečným dokladem jsou již dosud provedená poměrně skrovná meliorační díla, kterými zemědělství získány byly trochu rozsáhlejší plochy neplodné nebo málo výnosné půdy:

*Angličané* vystavěli na *Nilu* několik ohromných zdýmadel, z nichž nejvelkolepější jest u *Assuanu* v horní *Egyptě* (na obrátniku raka). Provedli pak četné zavodňovací práce v celém rozlehlém nilském údolí od obrátniku raka až k ústí, které stalo se tak dostupným zárodňujícímu zavlažování tropickým veletokem. *Egypt* se svým přebohatými úrodami i vícekrát do roka sklizenými jest opravdu darem a dým *Nilu*, který však nyní neposlouchá pouhých vrtochů a rozmarů proměnlivé přírody — (dle vydatnosti tropických dešťů na nilských pramenech), — nýbrž jest upraven a skrocen i slouží lidem skoro jako ochotné domácí zvíře (neochabující!) podle příkazů, které mu uložily plány inženýrů a stavby techniků melioračních. Jen tak bylo možno pouhým zemědělským zaměstnáním bezpečně vyživovati více než 400 lidí průměrně usazených na 1  $km^2$  a k tomu se podařilo (a ještě podaří) na tisíce  $km^2$  urvatí hrozynám, dřívě naprosto neplodným pouštím písčným a kamenitým. Není pochyby, že meliorace v nilském povodí mohou býti a budou ještě značně rozšířeny a zdokonaleny.

Podobně byly vystavěny mnohé příplavy a upraveny jsou různé toky v poříčí *Gangu* ve *Východní Indii* — (celkem v délce asi 5400  $km$ ) — se zavodňovanou plochou přes pět pátá tisíce  $km^2$ . V celé britské *Vých. Indii* bylo zavodněním nebo odvodněním získáno pro pěstování plodin na 100.000  $km^2$ , tedy skoro dvojnásobná plocha, jakou zaujímá království *České* (celkem asi čtyřikrát tolik, nežli co bývá zavodňováno v *Egyptě*). Další zavodňovací díla mají tam ovšem ještě velmi slibnou budoucnost.

V *Itálii* zavodňovaná plocha hlavně v poříčí *Pádu* páchí se na 15.000  $km^2$ , tedy asi na rozlohu král. Saského a meliorovaná půda ta vyživuje nyní značně přes 200 lidí na 1  $km^2$  a to s poměrně dosti nepatrným namáháním tanního obyvatelstva, jehož výživa není již vydatná v šanc rozmarů nespolehlivé přírody. Zjevná pěstování rýže se tam náramně daří. Proti tomu zánikem melioračních staveb zpustly země dříve velmi úrodné, jako toho nejlepším příkladem jest meziříčí veletoků *Eufratu* a *Tigridu*, tak řečená *Mesopotamie*, kde za starých dob žilo na miliony obyvatel a ještě ve středověku za panství arabských kalifů byly krajiny ty krásně upraveny a silně zalidněny. Netečnost Turků, kteří se zemí těch zmocnili v 11-tém a 12-tém století, ale zvláště pozdější poboření a zrušení zavodňovacích staveb *Timurlengem* na počátku 15. století proměnily přerodně ty země skoro naporád ve vyprahlé pouště. Turecké vilajety *Basra*, *Bagdad*, *Mosul*, *Sor* a *Diarbekr* (bývalá starověká *Babylonie* a *Assyrie*) mají na rozsáhlé ploše asi 450.000  $km^2$  něco přes 2 mil. lidí, z nichž nad to čtvrtina jest v obchodních velkých městech, nad 50 tisíc lidí — (v *Bagdadu*, *Mosulu*, *Diarbekru*, *Edese*, *Basře*, *Kerbele* a *Kerkuku*). — Žilo tam při vypuknutí války na 1  $km^2$  sotva 5 lidí. Kdybychom vyňali přirozeně více zavlažovaný vilajet *Basry* a hornatější *Diarbekr*, v ostatní *Mesopotamii* na 280.000  $km^2$  bylo asi toliko tři čtvrtiny milionu obyvatel, tedy ani ne 3 lidé na 1  $km^2$ . Jsou tam

Veřejné přispění melioracím nevztahuje se však jen na přímé účastenství v nákladech, nýbrž vůbec musí býti namířeno na usnadňování, vyhledávání, připravování plánů zlepšovacích a jich provádění. K tomu cíli bývají zřizovány veřejné úřady meliorační (státní, zemské atd.), které jak právně tak zvláště technicky veškeré meliorační projekty podporují, po případě připravují a podrobně provádějí. Takovým způsobem lze nejúčelněji rozsáhlé i menší meliorace vybírat i prováděti je co nejhospodárněji (nejmenšími náklady i s největšími možnými úspěchy). Bez podobné pomoci veřejné mnohá zlepšení půdy by se vůbec byla neuskutečnila, jiná by nebyla provedena dosti zdárně a pronikavě; vyžadovala by také mnohem vyšších nákladů.

Sociální vedení jest zvláště potřebné při melioracích rozsáhlejších. Někdy jest potřebí také dohodnutí několika států k takovým podnikům. [Na př. k regulacím a s tím spojeným meliorováním velkých říčních toků, jako tomu jest u Labe, nebo jako je úprava Rýnu mezi Švýcarskem a Rakouskem před vyústěním jeho do jezera Bodamského, věci společnou oběma státům, nebo úprava Moravy a jejích přítoků v Rakousku a v Uhrách atd.]

Již bylo vytčeno, že meliorace mohou býti různého druhu: Jsou to buď díla technická nebo se jedná o úpravu poměrů právních, nejčastěji však vyskytují se technické práce ve spojení s úpravou jednotlivých oprávnění za účelem lepších výtěžků jak pro jednotlivce tak zvláště pro určité sociální celky.

Při technických melioracích zavodňováním nebo odvodňováním se může také jednati o využitkování motorické energie vodních spádů ke všeobecnému užítku všeho obyvatelstva. Prováděním rozmanitých staveb, jako opěrných ochranných zdí a vhodnějších hospodářských budov, zvláště k společnému používání sloužících, jako skladišť, studní, čerpadel, napájeedel atd. prospívá se také zájmům nezemědělským.

Při melioracích také se jedná o technické zlepšení půdy navážením prsti a mísením různých druhů půd, odstraňováním kamení, štěrků, skalisk, křovin a porostů škodících řádnému obdělávání rolí, nivelováním svahů, zalesňováním nebo zakládáním sadů, vinic, chmelnic atd. Nejrozšířenější jest ovšem odvodňování drenážemi nebo jinými způsoby (otevřenými strouhami, kanály atd.) a zavodňování nákladnějšími stavbami vodními. Podobná díla lze namnoze účelně prováděti

---

rozsáhlé písčité pouště, kde dříve byla nejurodnější pole a zahrady s bujným rostlinstvem tropickým.

Vedle zavodňování značnou důležitost mají též odvodňovací díla, kterými nabývá se nové zemědělské půdy, ale i jiným sociálním účelům se tím slouží, na př. zlepšuje se stav zdravotní tím, jelikož se ničí sídla záhubných, choroboplodných organismů (cholery, malarie, žluté zimnice, tyfu, spací nemoci a pod. jiných epidemií). Odvodněním nabylo se mnoho úrodné půdy v Nizozemí (v jezeře Zuyderském) i jinak na pobřeží moře Severního; nebo v Itálii *pontinské* močály v sousedství Říma se vysušují a tím se nepříznivá a nezdravá poměry tamní náramně polepšily; dále ve střední Itálii jezero Fucinské (*Lago Fucino* asi 170 km<sup>2</sup>) zmizelo. Velmi mnoho jezer vysušeno bylo v obojích *Prustech* — (jezera ta i strategicky proslula ve světové válce!). — Největší plochy jednak vysušeny, jednak k vysušení byly určeny v *Rusku* v povodí *Dněpru*, *Němenu*, *Dviny* i *Visly* (zvláště mnoho bařin odvodněno bylo na *Pripetu* a v okolí, skoro na 30.000 km<sup>2</sup>). Také v *Uhrách* bylo mnoho úrodné půdy získáno rozsáhlým odvodňováním krajín zatopovaných Dunajem a jeho přítoky.

děti jen na velkých plochách za účastenství četných vlastníků, jichž pozemky jsou melioracemi dotčeny.

Právě proto bude nutno ke všem rozsáhlejším technickým melioracím zároveň mnohostranné právní úpravy mezi jednotlivými účastníky. *Každá větší technická meliorace jest spolu i meliorováním právním.*

Vedle toho jsou meliorace, týkající se především právních poměrů jednotlivců, jako je to zejména při vzájemném místním porovnávání vlastnictví, při *scelování roztržštěných částic pozemkových* (parcel) nebo při *odstraňování* jistých závadných služebností, na př. služebností cest, pastev nebo naturálních požitků (poskytování dříví z lesů, dodávání plodin z půdy rolní nebo píce z pozemků i lesů atd.).

Scelování pozemků se velmi účelně (nebo také nezbytně) pojí k technickým melioracím, jako zase technické meliorace neobejdou se často bez nového rozdělování vlastnických práv a tedy bez scelování pozemkového. Jsou tedy smíšené meliorace (právní a technické dohromady) napořád v převaze a skoro žádné zlepšení půdy v trochu větších rozměrech (kromě na rozsáhlých scelených velkostatcích) nedá se provésti bez různého nového upravování právních poměrů mezi četnými vlastníky meliorovaných pozemků.

K provádění meliorací (jak technických tak i právních) bývá zapotřebí namnoze značných kapitálů, kterých nelze vždy sehnati z vlastních prostředků účastníků. Bývají k tomu přibrány kapitály cizí nabývané t. zv. *úvěrem melioračním*. Meliorační úvěr jest úplně podoben úvěru pozemkovému držeckému, t. j. úvěru dlouhodobému a nevypověditelnému, jelikož také výtěžky (dúchody) z meliorací jsou získávány teprve v dlouhých dobách mnohých desetiletí. Poskytuje se tedy tento úvěr nejvýhodněji bankami, které jej pouze prostředkují tím, že vydávají nevýpovědné částečné dluhopisy, jež lze prodati na trhu peněžním. Vlastními věřiteli jsou tedy kupci těchto *melioračních úpisů* slosovateľných v dlouhých dobách. Banka pouze prostředkuje mezi věřitelem — (kupcem melioračního úpisu) — a dlužníkem potřebujícím úvěr ke zlepšení pozemků. Povaha těchto cenných papírů melioračních je táž jako *zástavních listů* při půjčkách hypotečních, nebo jako kterýchkoliv bankovních částečných dluhopisů (o nichž se pojednává později).

[V Čechách meliorační úpisy vydává Zemská banka král. Českého. V Prusku, k usnadnění úvěru potřebného ke scelování pozemků založeny byly veřejné banky t. zv. „*Rentenbanken*“, které také melioracím současně s tím prováděným poskytovaly potřebný úvěr. Dluhopisy bankami těmi vydávané služí „*Rentenscheine*“.]

Proti ostatnímu hypotečnímu úvěru má meliorační úvěr jistou odchylnou váhu. Zlepšením pozemků se hodnota jejich zvyšuje, po případě silně zadlužené pozemky nabývají nové hodnoty. Bylo by tedy nespravedливо, aby starší hypotekární věřitelé mohli své nároky věřitelské uplatniti také proti novým hodnotám, kterých se teprve melioracemi nebo scelováním nabylo po vynaložení nových kapitálů. Starší věřitelé, kteří k tomuto zlepšení pozemků a k vyšší jich hodnotě nijak nepřispěli, nemohou také nijakým právem žádati, aby nové

přirostlá hodnota následkem meliorace byla zástavou a zárukou pro jejich starší pohledávky. Proto přísluší melioračnímu úvěru jistá přednost proti hypotekám starším, pokud se proň rezervuje zvětšená hodnota pozemků. \*)

Meliorační zákonodárství nebývá dosti přiměřeně upraveno, ani dosud veřejná hospodářství nevěnovala pravidlem dosti podpory zlepšením, kterými by mohly celé země znamenitě získati. Zvláště zákonodárství o scelování pozemků (komasaci) v našich zemích je zhola nedostatečné.

V německých státech (především v Prusku) bylo scelování prohlášeno za povinné, jakmile se určitá většina vlastníků držících většinu pozemků pro scelovací akci prohlásila. Menšina se tomu usnesení musí již podrobiti a nemůže je svým odporem mařiti. Scelovací komisím přísluší pak právo vyvlastňovací (expropriace) i vůbec mají moc pozemky jednotlivých držitelů podle rozhodnutí určité (kvalifikované) většiny upravovati a zaokrouhlovati. Také veřejným přispěním se poskytoval ke scelování úvěr (známými úvěrními ústavami „Rentenbanken“).

V rakouských zemích tak pronikavých ustanovení o scelování a meliorování není, a proto se podobná zlepšení t. zv. agrárními operacemi ve větším rozsahu nezdařila.

Scelování pozemků je však náramně důležitým veřejným zájmem a nemělo by se ponechávati nepostačující úplně dobrovolné dohodě súčasněných. Scelením pozemků se jednak získává dosti značné plochy plodné půdy, neboť je mnohem méně mezí, které nedávají výtežku téměř žádného, ušetří se také pozemků k cestám, jichž musí býti mnohem více při roztržitosti držení pozemkového. Ale územní zisk tento není při tom hlavním. Zvláště scelením možno teprve náležitě využití půdy i všech technických prostředků k jejímu obděl-

\*) Melioraci dosud celkem bylo poměrně málo provedeno a bylo by lze ještě i v nejpokročilejších zemích evropských a tím více v ostatních krajinách evropských i mimoevropských několikrát hojnost plodin rozmnožiti. Proto také z těchto důvodů není se na dlouhé doby co obávati nedostatku potravin ani pro mnohonásobně snad rozmnožené lidstvo. Zajisté by i soukromá výnosnost meliorovaných pozemků přilákala dosti podnikatelů k zlepšování půdy, až by vysokými cenami zvýšená potřeba plodin toho vymáhala.

Než ani podle nynějšího stavu techniky a výnosnosti půdy není přiměřeně dosti meliorováno. Zvláště také v českých zemích zbývá velmi mnoho vhodné půdy meliorovati. V samých Čechách potřebovalo by dosud asi 6600 km<sup>2</sup> orné půdy odvodnění, a přes 1700 km<sup>2</sup> luk s prospěchem bylo by lze zavodniti nebo odvodniti. Tedy na 8300 km<sup>2</sup> bylo by lze meliorovati buď jen odpadem nebo zavedením vody, to značí skoro 1/6 veškeré plochy král. Českého lze úpravou přirozené vláhly zlepšiti. Ještě lůže jest tomu na Moravě, kde skoro 6000 km<sup>2</sup> by potřebovalo odvodnění nebo zavodnění, t. j. asi 27% veškeré moravské plochy. — V Německu podle L. Brentana jest pouze na 28.000 km<sup>2</sup> rašeliníšť, z nichž by se dala získati velmi úrodná ornice pořádným meliorováním.

Jak na různých melioračních nákladech byli súčasněni jednotliví přispívatelé, pro to dobrým znázorněním mohou býti meliorace pomoci státního melioračního fondu v Čechách provedené do roku 1896. Připadalo na ně pouze něco málo přes 7 mil. K nákladů celkových, k nimž asi 33% přispěl státní meliorační fond, 29% země a 38% účastníci soukromí. Ovšem meliorací ze státního melioračního fondu nepodporovaných bylo mnohem více. V letech 1887 až 1912 — podle Statistické příručky král. Českého, 1913 — vyhotovila sama technická kancelář zemědělské rady 1358 projektů, vztahujících se na plochu asi 905 km<sup>2</sup>, s nákladem skoro 105 mil. K.

lávání. Mnohých strojů nedá se vůbec ani použití na půdě silně rozparcelované ani nelze na rozkouskovaných pozemcích využití náležitě lidské práce. Kolik užitečného času se ztrácí při roztržštěnosti pozemkové pouhým přecházením i přejížděním na různá místa a kolik zbytečné práce k tomu nutno vynakládati! — Při roztržštěnosti vlastnictví často není se lze obejít bez vázanosti obdělávání rolního jakož i bez různých pozemkových služebností, což vše řádnému vzdělávání a využitkování půdy velmi vadí.

Vůči těmto různým závadám parcelování i vůči nepopíratelným prospěchům z uceleného držení jakož i vzhledem ke zkušenostem jinde nabytým, že úplně dobrovolnou, jednohlasnou snad dohodou, nelze skoro žádného pronikavějšího scelení docílit, jest nespornou věcí, že ke komasaci a k jiným agrárním operacím sluší dáti přednost sociální nucenosti, jakmile se *náležitá* většina účastníků v osadě pro scelování rozhodla. Menšina při dostatečném veřejném dozoru by tím ještě nikterak nemusila býti znásilňována, když prospěch celkový je nepoměrně větší nežli možná újma některého jednotlivce, kterému lze konečně ještě škodu utrpěnou nahraditi jinak (na př. peněžitě).

Námítky, že se tím porušuje nedotknutelnost soukromého vlastnictví nesluší nijak dbáti, jelikož nová doba dávno již rozhodla, že této nedotknutelnosti vůbec není, jakmile se jedná o nesporný prospěch veřejný neb o škody, kterých by tím společenské blaho utrpělo.

O meliorování, které se opírá o vodní toky, bylo mnohem lépe postaráno nežli o meliorace jiného druhu. Tekoucí vody poskytují rozmanité výhody hospodářské, ale mohou svým stavem vody také ohrožovati sousední pozemky. Pro nebezpečí, hrozící celým rozsáhlým územím i pro výhody, jichž lze úpravou vodních toků nabýti, dospělo se brzy ke všeobecnému poznání, že úprava bystřin, potoků a řek je v nepopíratelném zájmu veřejném. Proto hrazení bystřin, regulace řek i jejich přítoků, využitkování vodních energií, zavodňování umělými průplavy, udržování a rozšiřování vodních cest skoro všude se považuje za věci takové váhy, aby nemohly býti soukromými zájmy mařeny. Jednotlivcův prospěch ani jednotlivcovo právo nesmějí býti sociálnímu prospěchu na překážku, ani když jde o vlastnictví soukromé jak k tekoucím vodám tak i k pozemkům, jichž se k jejich národohospodářské úpravě potřebuje.

Za tím účelem zakládají se také usnesením většiny zvláštní svépomocná sdružení s veřejnými oprávněními, na způsob veřejných hospodářství. Taková „vodní družstva“ mohou pak pozemky k regulaci, k melioracím nebo k dopravním účelům vyvlastňovati, mohou přiměti vlastníky dotčených pozemků k nucenému účastenství a rozvrhují poměrné náklady na jednotlivé příslušníky. Dostává se jim také finanční i jiné veřejné podpory, pokud působením jejich vznikají výhody také pro ty, kteří nejsou jejich příslušníky.

\*

Zemědělské těžení nabylo pro jednotlivé sociální celky (státy nebo země) takové důležitosti, že nelze jeho pokroky ponechat pouze sou-

kromé péči, která by namnoze nemohla postačiti. Proto napořád se uznává, že zvelebování techniky zemědělské podporovati se musí také veřejnými zřízeními.

Za tím účelem napomáhá se zemědělcům různými veřejnými výzkumnými ústavy zemědělskými, jakož i zkušebními stanicemi, výstavami a organisováním veřejné služby zemědělsky technické (zemědělskými inženýry, lesními techniky atd.). — Pokusné stanice jsou zvláště důležité při nových způsobech obdělávání, hnojení a vůbec zúrodnování půdy, při vyzkoušení semen, pro zužitkování zemědělských výtěžků vhodným průmyslem atd. Vedle toho jsou zemědělství nápomocny ústavy klimatologické, meteorologické, zootechnické, botanické, bakteriologické, agrochemické a j. v.

K tomu se pojí veřejné vyučování zemědělské, které se druží už ke všeobecnému školskému vzdělání venkovskému (na školách obecných a měšťanských), zvláště však se pěstuje různými odbornými zemědělskými a lesnickými školami. Jsou pak různé stupně tohoto školství od nejnižších pokračovacích a zinných hospodářských škol vedle odborných (nižších) škol hospodářských a zemědělských, škol středních až do vysokých škol pro zemědělskou techniku všeho druhu. Jednotlivé stupně těchto škol nejsou však míněny tak, aby snad nižší připravovaly pro vyšší, nýbrž pravidlem všechny zemědělské školy hledí svým chovancům podávati jisté ukončené vzdělání samostatné. Do kterého stupně který posluchač se hodí a vřadí, řídí se jeho předběžným vzděláním všeobecným.\*)

\*

Pro intensivnější těžení zemědělské a namnoze i ke zlepšování půd pomáhá také průmyslové zpracování zemědělských plodin i živočišných potravin. Průmysl býval sice vždy připojován k zemědělskému zaměstnání; venkovská soběstačná domácnost nemohla se obejít bez výrobků řemeslně zhotovovaných, ale rozsáhlé průmysly, spracovávající zemědělské plodiny ve velkém, povstaly teprve za doby podnikatelské v novém věku.

Jsou to zvláště: průmysl *cukrovarský*, průmysl *lihovarský*, *pivo-varský*, *škrobařský*, průmysl *různých náhražek* místo tropického zboží (cichorie, sladové a žitné kávy), průmysl *rostlinných barviv, olejů* a *všeliký potravinářský* průmysl, který zjemňuje, konzervuje a všelijak upravuje různé živné plodiny. [Na př. zavařování a sušení plodů a ovoce, různé výtažky z plodin atd.]. K tomu se připojily průmyslové nabývané výtěžky od domácího zvířectva, jako výroba másla a sýrů v mlékárnách, konzervování živočišných potravin, různé zpracování masa atd. [Velmi starý je ovšem průmysl *mlynářský*, ale i ten se v moderní době znamenitě zdokonalil.

Všechn tento průmysl vyžaduje zvláštní péče k pěstění plodin, k chovu domácího zvířectva a bývá velmi výnosným vedlejším za-

\* Zinní a pokračovací školy jsou pro ty, kteří navštěvovali obecnou školu, nižší hosp. jsou pro ty, kteří se zúčastnili vyučování na měšťanských školách. Střední hosp. školy vyžadují návštěvu nižších středních škol a vysoké zemědělské celou střední školu.



městnáním větších a někdy i menších podniků zemědělských. Jednotlivé průmyslové rostliny jako řepa cukrová, brambory na škrob, čekanka, řepka, mák a jiné olejnaté rostliny vyžadují velmi pečlivého obdělávání a hnojení půdy, které prospívá nejen těmto plodinám samým, nýbrž také obilí a jiným potravním rostlinám, které se po nich sejí. Podobně pícní rostliny pro dobytek (jetele, luštěniny krmné) jsou výtečnou přípravou pro rostliny, poskytující hlavní potravu lidem (pro stéblovitě obiliny).

Jindy zase přímo suroviny jednotlivých zemědělských průmyslů navzájem se mohou úspěšně doplňovati, jako na př. po cukrové řepě nebo po bramborách (jako surovině pro líh a škrob) znamenitě se daří ječmeni, který je hlavní surovinou pro pivovarství. Kolem cukrovarů, pivovarů a jiných továren zemědělské výroby se pozemky rolnické nejlépe vzdělávají, nejen aby dodávaly cenné suroviny, nýbrž aby vypěstily také větší množství potravin. [Cukrovka využítuje se úplně svým obsahem cukru, svým listovým ke krmení dobytka, melasou k výrobě líhu a řízky zbylými po vyluhování cukerních štáv za píci. Důkladné zpracování půdy a nutné silné hnojení při pěstování cukrové řepy prospívá nejen vysokému výtěžku této plodiny (až přes 300 *q* po 1 *ha*), nýbrž násobí také úrody všech následujících kultur.]

Průmysl zemědělský, pokud používá i větší množství energií huacích, soustřeďuje se ve velkých provozovnách. Tak mlýny, cukrovary, lihovary i pivovary jsou napařád skoro jen ve velkém provozování. Malé provozovny udržely se pouze tam, kde je po ruce motorická energie velmi levná, jako jest tomu při vodních mlýnech roztroušených po potocích a menších řekách se značným spádem — (zvláště když lze užítí kol na svrchní vodu). Ale i tyto malé mlýny těžko vydrží soutěž s velkomlýny. — Cukrovary vůbec ani nebyly nikdy v malém provozování, kdežto menší pivovary a lihovary napařád mizejí a vzdávají se výroby. Pouze škrobárny, sušárny ovoce a zeleniny a podobné podniky na různé polotovary provozují se dosud v malém, jelikož buď suroviny nesnesou daleké dopravy pro svou nepatrnou cenu nebo podléhaly by rychlé zkáze.

Že zemědělský průmysl má snahu soustřeďovati se ve velkých provezech, hodil se znamenitě ke zužitkování plodin na velkostatkách, které tak nabývaly výhod proti statkům menším. To bylo někde i uměle ještě podporováno finančním zákonodárstvím i finanční technikou. Zvláště německé říšské zákonodárství a zejména rakouské, dávalo velkostatkářským podnikům zvláštní výhody proti jiným velkým provozovnám obchodního rázu. Tak zvané hospodářské lihovary dostávaly výhodu podstatně nižšího zdanění, když zpracovaly suroviny z vlastní půdy. Státní pokladna ztrácela tak i desítky milionů korun ročně, které darovala velkostatkům; neboť po většině jen velkostatky mohly náležitě využítí oněch výhod vázaných na podmínku, že zpracují jen vlastní suroviny. Lihovarů hospodářských družstevních, kde spojili se malí rolníci k dodávání surovin, bylo jen velmi pořídku a ještě k tomu poskrovnu se jim přidělovalo z kontingentu líhového, který platil nižší daň.

Výhody velkého provozu při průmyslovém zpracování mohou se arci účastniti také menší zemědělci, když se *sdrúží* k provozu větších

podniků. Tak vznikly rolnické cukrovary, pivovary, sladovny, lihovary, ano i rolnické mlýny vedle družstevních mlékáren, sýráren, sušáren, tíren a podobných rolnických podniků k průmyslovému zužitkování vlastního zboží, které by jinak mohly jen dodávati jako surovinu do cizích velkých továren. Ovšem tyto rolnické podniky průmyslové nelze všude ani s prospěchem založiti, také nejsou všude ani dostatečně příznivé podmínky ke zdárnému jich prospívání. Družstevní podniky potřebují často značného uvědomění i dostatečného citu morální zodpovědnosti účastníků, aby mohly dobře obstáti v soutěži s kapitalistickými velkými podniky ostatními.

**23. Agrární zřízení. Poddanství, nevolnictví a sociální nezbytnost jich zrušení. Společenská situace zemědělců podle rozsáhlosti provozů. Velký, střední a malý provoz v zemědělství. Vlastní provoz a pronájem. Zemědělský úvěr. Zákonná ochrana zemědělského podnikání a zemědělského stavu.**

Zemědělské zaměstnání (orba, chov dobytka a j.) svými výtěžky dodávají nejn nutnější životní prostředky všem ostatním skupinám lidských povolání; opatřují netoliko nezbytnou výživu, nýbrž i nejdůležitější suroviny k průmyslovému zpracování. V tom smyslu měli *fysiokraté* mnoho pravdy, když tvrdili, že jest zemědělství nejdůležitějším lidským povoláním. Nadsazovali však, když dokládali, že *jediná půda* lidstvu poskytuje čisté výtěžky („*produits nets*“) a že jiná povolání jen tolik k nim přispívají, kolik k svému živobytí i k nutnému vydávání energie spotřebují zemědělských výtěžků. Jiná povolání jsou jistě k náležitému rozvoji lidskému zrovna tak potřebná i stejně důležitá jako zemědělství pěstující plodiny a chovající domácí dobytek; neboť lidstvo nepotřebuje toliko potravy, nýbrž i všelikého jiného množství statků i služeb jak hmotných tak nehmotného rázu.

Fysiokraté vlastně svými názory jen se ohražovali proti hroznému sociálnímu útisku rolnického stavu, který v předrevoluční kontinentální Evropě — (zvláště také ve Francii) — ke konci 18. století nežil ani pořádným lidským životem. Zemědělci byli tak těžce porobeni, že vyšším třídám (vrchnostem) byli sami skoro hmotným statkem jako neživé věci nebo užitkové živočišstvo domácí. Nevolník zemědělec byl svému pánu majetkem jako tažný soumar nebo jiný kus jeho jmění po způsobu římského otroka.

Fysiokraté, aby útisku zemědělského stavu ulevili, přeceňovali (snad neúmyslně) jeho sociální význam a činností ostatních povolání upírali původní hodnoty, připouštěli je pouze jako nutné doplňky zemědělské práce. Kromě toho všecky hodnoty nesprávně promítali do neživé půdy a zapomínali, že společenské hodnoty dostává se předmětům vnějšího světa i lidským výkonům pouze sociálním uznáním, že a pokud se hodí k ukojování lidských potřeb. Ale filosofické názory a snahy fysiokratické přispěly přece znamenitě k uvolnění zemědělců. Veliká revoluce francouzská přijala tyto zásady zplna, i zrušila všecka feudální nadprávi k rolnickým poddaným lidem, ale již před touto revolucí agrární reformy v Německu, v če-