

B. Problem populační.

[O výživě lidské, o přirozené měně obyvatelstva, o jeho stěhování a o koloniích.]

(10. O výživě lidské vzhledem k zalidnění zemského povrchu. 11. Malthusova nauka o přelidnění. 12. O plodnosti a úmrtnosti lidské, i jak obojích ubývá v zemích evropské civilisace. 13. Příčiny novověkého zmenšování plodnosti v zemích civilisace západoevropské. 14. Relativní přelidnění; stěhování obyvatelstva do cizích zemí. 15. Kolonie a kolonisace evropská i mimoevropská. 16. Koloniální politika.)

10. O výživě lidské vzhledem k zalidnění zemského povrchu (vzhledem k hustotě a ke vzrůstu obyvatelstva).

Mnozíci se lidstvo svými vlohami i svou sladěnou součinností dovedlo by si shledávatí tím větší hojnosti úkojných prostředků, čím více počtu jeho by přibývalo, a to nikoli jen stejným poměrem ke svému rozmnoženému počtu, nýbrž *stále rostoucím podílem na každou hlavu!*

To dosud platí o všech požitcích ani nezbytné potraviny a jiné upotřebitelné výtěžky vegetabilní nevyjímaje, třebas jest plodivost energie pozemských ploch určitě omezena. Prozatím množství žijícího lidstva je dosti skrovné, aby mohlo snad vyčerpávatí možné úrody plodné půdy. Lze tedy také energie plodné půdy považovati dosud za nevyčerpateľné, *pokud se jedná o výživu dnešního lidstva i lidstva, které ještě bude obývatí zeměkouli v několika příštích pokoleních.*

Pro *budoucnost delší* jsou arci jisté nepošinutelné meze výživy lidstvu vytýčeny, přes které nebude lze více potraviny z půdy vynutiti žádným sebe dovednějším uměním ani nijakou sebe lépe upravenou součinností. Tyto meze by mohly zmizeti, kdyby potravu bylo snad lze vyráběti nějakým chemickým pochodem, který by byl nezávislým od organického životního procesu podmíněného plodivou součinností v půdě uložených látek za pozvolného účinku světla i tepla slunečního.

Ale na takové vyrábění potravin v chemických laboratořích bez prostředkování organických sloučenin životem vzniklých nelze posud pomýšleti. Proto nutno účtovati s tím, že možnosti výživy jsou dány organickou plodností na souších zemských i v tůních vodních (v mořích nebo v jiných nádržích vodních).

Jest tedy zcela dobře myslitelné, že by počet lidstva mohl *někdy* tak vzrůsti, aby se pro ně již nemohlo shledati dosti potraviny. Jinak jest ovšem nepopíratelná skutečnost, že takového *nedostatku není se co obávatí pro nejbližší doby dohledné.* Tím méně mohlo se kdy před

tím rozumně domnívati, že by nebylo bývalo lze sehnati dosti vhodné výživy pro málo četné lidstvo dob minulých. Jestliže bylo lze často v některých krajích a v jistých dobách pozorovati nedostatek výživných prostředků pro lidstvo nebo pro jednotlivé jeho skupiny, zajisté příčina toho nebyla snad ve skouposti přírody, nýbrž zavinovala to nedostatečná sociální zařízení dotyčných skupin lidských, které tak dočasnou nouzí trpívaly.

Ze nelze nijak dosud mluvit o přílišném počtu lidstva na naši zeměkouli, poznává se snadno ze zeměpisných a národopisných dat o povrchu země a jejím zalidnění i o možnostech lidské výživy.

Celý povrch pevnin zemských kromě nebydlitelných polárních zemí ledem pokrytých, obnáší něco přes 130 mil. km^2 . Z toho ovšem na neplodné plochy, odírající výživu organickému tvorstvu nutno odpočítati asi 30% pustin a neplodné půdy, takže vzdělavatelné půdy (mimo pouště a jiné neplodné nebo málo plodné plochy) zbývalo by nemnoho přes 90 mil. km^2 . Na těchto rozlehlých plochách nebylo před světovou válkou živo ani plných 1700 mil. lidí, t. j. sotva 19 lidí bylo vyživovati z 1 km^2 plodivité půdy (ze 100 *ha*). To jistě jest průměrná lidnatost na úrodných plochách velmi nepatrná a mohlo by se lidstvo na této plodné půdě ještě několikrát znásobiti, než by se pro *veskerenstvo* jeho pocítovala těsnost životních podmínek nebo snad neodčinitelný nedostatek výživných prostředků. *)

Jak husté obyvatelstvo dovede se vyživiti na jednotlivých místech zeměkoule, které mají příznivější polohu, proto může býti dokladem pozeňnané údolí zavlažované na dolním toku Nilu v Egyptě. Ze všeho povrchu v *Egyptě* není zemědělsky vzděláváno více nežli 30.000 km^2 (spíše o něco méně), tedy asi dvojnásobné té rozlohy, kterou zaujímá nejlidnatější země evropská: *Saské království* (přibližně 15.000 km^2 s obyvatelstvem asi 5 mil.). Na onom povrchu obdělávaného Egypta

*) Plochu pevných částí zeměkoule a jejich osídlení při vypuknutí světové války přibližně asi bylo lze odhadnouti:

v Evropě	sotva 10 mil. km^2	s	470 mil. lidí,	tedy asi	48 lidí na 1 km^2
v Asii	přes 43 " " "	asi s	860 " " "		20 " " "
v Africe	sotva 30 " " "	se	130 " " "	přes	4 " " "
v Americe (bez polárních ostrovů)	39 " " "	" " "	200 " " "	asi přes	5 " " "
v Australii a Oceanii	9 " " "	sotva s	8 " " "	sotva	1 člověk " " "

Kromě toho polární pevniny celkem neznámého rozsahu téměř bez obyvatelstva usedlého.

Tedy obydleného povrchu přes 130 milionů km^2 s počtem lidstva dle dosti bezpečných odhadů (před světovou válkou) asi 1670 mil. Ale z oněch 130 mil. km^2 rozsáhlé plochy jsou úplně pusty. Tak na severu Asie *ledové roviny Sibíře*, ve vnitru asijském hrozné písčité pouště *Takla-Makan*, *Gobi*, vnitřek *Tibetu* a ruský *Turkestan*, pokud nemá tekoucích vod. Na jihu Asie je zcela pustá větší část *Arabie* a sousedních krajin tureckých a perských. Ani *Indie* není bez pouští.

Zvláště rozlehlé jsou písčité a kamenité pouště v *Africe*: *Sahara* a *Libycká poušť*, poušť *nubická* a na jihu *Kalahari* i jiná prostranství vzdorující jakémukoli zemědělskému obdělávání.

Těž v *Americe* části polární nehodí se k bydlení lidskému a mezi větvelemi „Skalniho pohoří“ je známá *Solní poušť* a rozlehlé suché pusty nesehájají ani v jižní Americe.

Suchý vnitřek *Australie* není rovněž příznivý k lidskému osídlení.

Celkem však přes 90 mil. km^2 je jistě vhodné půdy, kde člověk může vypěstiti dosti výživy zemědělským těžením.

bydlelo v roce 1913 přes 12 mil. lidí, tedy 2·4krát více než v Sasku. Egypťští obyvatelé skoro výhradně živili se zemědělstvím (asi $\frac{3}{4}$ obyvatelstva jest tam příslušníků výlučně zemědělských) a půda tamnímu obyvatelstvu poskytovala nejen dostatečné množství výživy vlastní, nýbrž kromě toho zbývala pro vývoz ze země ještě veliká množství rozmanitých plodin. [Tak bylo vyváženo před světovou válkou průměrně ročně z Egypta téměř 4 mil. *q* bavlny, asi 5 mil. *hl* bavlněného semene, $\frac{1}{4}$ mil. *q* rýže, a dosti značná množství cukru, pšenice, ječmene, kukuřice, luštěnin, mouky, cibule, datlí, tabáku, cigaret, lnu, lněného semene, sesamu, gumy atd.] Tedy egyptská půda dovedla vyživiti přes 400 lidí na 1 km^2 tak dobře, že Egypťané mohli ještě značné přebytky potravin i jiných užitečných svých plodin přenechávati cizině.

Ale ani v *Evropě mírného pásma* neschází dokladů pro velmi husté osídlení zemědělského obyvatelstva, které se nejen dovede úplně ze své půdy samo vyživiti, nýbrž mu zbývají veliké přebytky potravin pro blízké obvody velkoměstské i průmyslové. — Vhodnými doklady pro to mohou býti *Sasko (provincie pruská)* nebo *britské normanské ostrovy s ostrovem Wight-em* v La Manche.

V *Sasku (provincii pruské)* bylo na ploše 25.267 km^2 — (s lidnatostí asi 124 lidí na 1 km^2) — sklizeno v šestiletí 1909—1914 průměrně ročně čistého množství (po srážce osevu) obilí a bramborů:

	pšenice	žita	ječmene	ovsa	bramborů
mil. <i>q</i>	4·74	5·95	3·38	4·54	28—

Při průměrném tanním počtu obyvatel v oné době asi 3·14 mil. bylo by připadalo z vlastní úrody průměrně ročně na spotřebu jednoho obyvatele:

	pšenice	žita	ječmene	ovsa	bramborů
<i>kg</i>	151	190	108	144	892

tedy: chlebového obilí krmného (a jiného) obilí bramborů
kg přes 340 250 890
 čili denně přes gramů 930 680 2440

Jelikož průměrná spotřeba roční za onu šestiletou předválečnou dobu 1909—1914 byla v Německu na hlavu asi:

	pšenice	žita	ječmene	ovsa	bramborů
<i>kg</i>	90	145	95	125	600,

tedy chlebového obilí asi 235, a vůbec všeho obilí 450 *kg*, jest viděti, že by se bylo v Sasku provincii vyživilo snadno asi 180 lidí na 1 km^2 z vlastní dosavadní úrody, čili asi 4·5 mil. lidí místo dosavadních 3·14 mil. — Při tom lze jistě míti za to, že by při hustším osídlení intensivnějším hospodařením se mohly domácí úrody ještě zvýšiti.*)

*) K tomu možno dodati, že *Durynsko* s plochou 58.549 km^2 , totiž obojí Sasko, Saská vévodství, knížectví Reuss a Schwarzburg, vévodství Anhalt a Brunšvik (málo přes 10 mil. obyv., čili 172 lidí na 1 km^2), mělo čisté obilní úrody 372 *kg* průměrně ročně na jednoho obyvatele v pětileté době 1906—10 (37 $\frac{1}{2}$ mil. *q*). V Durynsku klidilo se v období 1906—10 průměrně ročně asi 19 $\frac{1}{2}$ mil. *q* žita a pšenice, tedy přes 190 *kg* chlebového obilí na hlavu. To stačilo by na výživu daleko lepší než na př. byla touž dobu v Rakousku (v Cislajtánii).

Na ostrově *Wight* a na ostatních britských ostrovech (normanských) v *La Manche* žilo (1911) na ploše 575 km^2 185 tisíc lidí, čili 322 lidí na 1 km^2 , kteří nejen že se tam dovedou úplně vyživití plodinami vlastními — na půdě arci velmi intenzivně vzdělávané — nýbrž kromě toho dodávají ještě ohromné přebytky zeleniny, ovoce, obilí i jiných živných plodin do Londýna a do blízkých průmyslových okresů velkobritských.

*

Hustěji obydlených končin je vůbec na naší zeměkouli do dnešní doby dosti řídké. Jsou to souvislejší plochy jen tyto (podle velikosti své plochy seřaděné):

1. *Střední Evropa a jižní část Velké Británie* (Anglie s Walesem).
2. *Nížiny čínských veletoků* (Hoangho a Jangtsekiangu).
3. *Nížiny v počtí Gangu a Indu*.
4. *Souostroví Japonské* (kromě *Hokaida* či *Jessa*).
5. *Ostrov Java*.
6. *Egypt*, pokud je svlažován Nilem.

Všechny ostatní země — také v Evropě — zvláště v Australii; ale i v Africe, Americe a v Asii jsou jen slabě, *místy až nadmíru řídkounce* obydleny a dovedly by vyživití ještě nepřehledné množství nového lidského potomstva. *)

Tyto hustěji osazené části naší zeměkoule zaujímaly sotva 4% úrodného povrchu zemského, totiž sotva 3'6 mil. km^2 a žilo na nich skoro 590 mil. lidí, čili asi 35% všeho obyvatelstva (průměrně asi 165 lidí na 1 km^2), kdežto na všem ostatním plodném povrchu zemském o rozloze asi 87 mil. km^2 nebylo ani 1100 mil. lidí, t. j. průměrně něco přes 12 lidí na 1 km^2 (arci způsobem velmi nestejným rozdělených).

Při tom ani v oněch hustěji osazených krajích *mimo velkoměstské obvody a průmyslová i obchodní střediska* nebylo pozorovati, že by se v nich lidé hustě usedlí byli nemohli dobře uživití z vlastní půdy. — Kromě uvedeného příkladu Egypta dalším dotvrzením toho jest velmi hustě osazený ostrov *Java* skoro s 260 lidmi na 1 km^2 , jehož četné obyvatelstvo živí se výhradně zemědělstvím a z něhož kromě toho se ještě vyvážejí spousty všelikých plodin. [Tak v r. 1911 vyvezeno bylo z Javy $1\frac{1}{2}$ mil. q cukru, přes $\frac{1}{2}$ mil. q rýže, $2\frac{1}{3}$ mil. q

*) Ony hustěji obydlené pruhy zeměkoule zaujímaly při vypuknutí války:

1. *ve střední Evropě* (Anglii s Walesem, Nizozemí s Belgií a Lucemburskem, Německo, z Rakouska České země s Dolními Rakousy, Halič, král. Polské, Švýcarsko a Itálii) v souvislosti $1\ 392$ mil. km^2 s asi 195 mil. obyvatel, čili 140 lidí na 1 km^2 ;
2. *ve východní Asii nížiny čínské* (sedm nejlidnatějších čínských provincií) při Žlutém moři asi $1\ 05$ mil. km^2 skoro se 170 mil. lidí (ovšem jen dle odhadů dosti málo spolehlivých) — čili přes 160 lidí na 1 km^2 ;
3. *ve Východní Indii* (v Bengalsku s přilehlými krajinami na Gangu) na 670 tisíc km^2 žilo skoro 127 mil. obyvatel čili 190 lidí na 1 km^2 ;
4. *v Japonsku* na ostrovech (kromě *Hokaida*) na ploše 288 tisíc km^2 žilo asi 52 mil. lidí čili 180 lidí na 1 km^2 ;
5. *na ostrově Javě* na rozloze $131\frac{1}{2}$ tisíc km^2 bylo snad téměř 34 mil. lidí čili 258 lidí na 1 km^2 ;
6. *v Egyptě* v povodí *Nilu* na necelých 30.000 km^2 bydlilo plných 12 mil. obyv. přes 400 na 1 km^2 .

kopry, $\frac{5}{6}$ mil. *q* tabáku, $\frac{3}{8}$ mil. *q* kávy, $\frac{1}{8}$ mil. *q* čaje, kromě velkého množství koření, banánů, gumy a všelikých jiných tropických plodin.]

Ani v Evropě silné přibývání obyvatel nemělo dosud nikterak za následek ubývání potravy na každou hlavu z vlastní domácí půdy. Pro to pádným dokladem jsou *podíly úrod obilních vyplývající na každého obyvatele v Německu v různých dobách 30 let (až do prvního desetiletí nynějšího století).*

V Německu sklidilo se *průměrně ročně obilí čistě (po srážce osevu) v obdobích desetiletých nebo pětiletých:*

v letech . . .	1881—90	1891—95	1896—1900	1901—05	1906—10	1911—14
mil. <i>q</i>	121	142	192	219	234	252
tedy na 1 <i>km</i> ²						
obilí: tisíc <i>q</i> :	224	263	355	405	433	467
přibylo na 1 <i>km</i> ² obilí						
proti letům 1881—90 .	17%	58%	81%	93%	108%	

kdežto obyvatel v těchže obdobích bylo průměrně asi:

	1881—90	1891—95	1896—1900	1901—05	1906—10	1911—14
mil.	47	51	55	59	63	67
na 1 <i>km</i> ² oby-						
vatel	87	94	102	109	117	124
přibylo obyvatel na 1 <i>km</i> ²						
proti letům 1881—90 . .	8%	17%	25%	34%	42%	

Vybývalo tedy z domácí úrody na každého obyvatele ročně průměrně asi:

	1881—90	1891—95	1896—1900	1901—05	1906—10	1911—14
<i>kg</i>	257	278	349	371	372	376

Tedy podílu obilního z domácí úrody na hlavu patrně až do století dvacátého značně přibývalo a ve století dvacátém nikterak ho neubývalo, ačkoli hustota obyvatelstva značně vzrostla. [V období 1911—14 bezprostředně před válkou byla průměrná roční čistá sklizeň obilí 252 mil. *q*, což při průměrném počtu obyvatelů asi 67 mil., čili 124 lidí na 1 *km*², dalo by asi 376 *kg* na hlavu, ještě tedy o trochu více než v prvním desetiletí nynějšího století. Za válečné doby ovšem výtěžky obilní značně poklesly, částečně také následkem neúrod. — Podle skrovnosti podílu na hlavu v Německu za dobu války vyměřeného se však zdá, že statistická data o úrodách obilí nebyla správná, že byla udávána příliš vysoko.]

Jestliže Německo musilo kromě své úrody přece ještě značné množství obilí z ciziny přivážeti při poměrně rostoucím podílu, který z vlastní úrody na každého obyvatele vybýval, vysvětluje se jednak zvýšenou úrovní tamní výživy, jakož i značnou spotřebou obilí k účelům průmyslovým (k pivovarství, lihovarství, škrobařství atd.) i ke krmení vojenských, luxusních i tažných koní a jiných zvířat, k vyživování lidskému neupotřebovaných.

[Výživa (spotřeba) v Německu na každého člověka připadající byla mnohem vyšší nežli u nás v Rakousku. S tím množstvím obilí, které v Rakousku průměrně ročně se spotřebovalo před válkou na

hlavu, byly by Německu vlastní jeho úrody nejen vystačily, nýbrž by Němci byli mohli ještě značná množství svého obilí vyvážeti, ovšem jsou-li úřední statistiky správné. V Rakousku totiž čistá obilní úroda byla v pětiletí 1906—10 asi jen 77 mil. *q* ročně průměrně, což by na jednoho obyvatele vydalo ročně sotva 280 *kg* a s čistě přivezeným množstvím obilí z Uher a z ostatní ciziny nespotřebovalo se průměrně na každého obyvatele více než asi 330 *kg* obilí, tedy nejméně o 40 *kg* ročně skrovněji než bylo v Německu na jediného obyvatele vypočteno z vlastní domácí úrody.]

Ohromné prostory snadno vzdělavatelných i velmi úrodných zemí jsou však skoro liduprázdné a živí se na jejich plochách nepoměrně více domácího i jiného zvířectva než lidí. Tak v pozeňvané jihoamerické republice *Argentíně* nebylo roku 1911 na ploše 2·9 mil. *km*² ani plných 7 mil. obyvatelů, ale touž dobou bylo tam téměř 9 mil. koní, jiných soumarů asi 850 tisíc, hovězího dobytka skoro 29 mil. kusů, ovcí a koz 85 mil. kusů. Tedy na sto obyvatelů se tam čítalo asi 142 koní a soumarů, asi 415 kusů hověz. dobytka a více než 12 set ovcí a koz. Tato ohromná plocha mohla by jistě vyživiti na sta milionů lidí (při hustotě takové, jaká byla při vypuknutí války v Německu, mohlo by tam žiti téměř 350 mil. lidí).

Mnohem větší ještě prostranství zaujímá *Brasílie* s překypující tropickou vegetací, kde na ploše 8½ mil. *km*² žije pouze 25 mil. lidí (ani ne 3 lidé na 1 *km*²), ale kde by se snadno uživilo obyvatelstvo čtyřicatero- až padesateronásobné.*) — Nejméně zajisté jest zalidněn *Státní spolek Australský (Commonwealth of Australia)* s plochou 7·7 mil. *km*², kde (3./IV.) 1911 napočítáno bylo pouze 4·46 mil. obyv., tedy sotva 6 lidí na 10 *km*². Je to tak skrovná lidnatost, jako kdyby v Německu žilo jen 325 tisíc lidí (v Čechách asi 30.000 lidí jen). (Také v Australii jsou spousty domácího zvířectva, asi podobné jako v *Argentíně*.)

Jsou tedy dosud rozsáhlá prostranství ohromných zeměpásů téměř liduprázdná a mohla by poskytnouti nynějšímu i budoucímu lidstvu ještě několikrát znásobenému nadbytky všech výživných i jiných úkojných prostředků. Také skutečně v nejnovějších dobách přibývalo světového výtěžku chlebového (i jiného) obilí nepoměrně více nežli obyvatelstva, jak už o tom byla uvedena.

Dlužno s důrazem podotknouti, že se všech živných plodin ani v nejlépe obdělávaných krajích z daleka tolik *netěží, kolik by se jich vypěstovati dalo*, nýbrž že možnému dalšímu nepoměrně většímu těžení překážel pravidelně jen nedostatek účinné poptávky; neboť scházející poptávka okamžitě silně tísni ceny plodin, jakmile se jich těžilo nadbytek. Tím se zemědělcům brání nabývati většího množství potravin, kterého by se ještě skoro všude hravě i snadno dalo docílit. Jestliže se někde přece pozoruje nedostatek (hlad a nouze), není jistě toho příčinou, že by příroda odpírala již lidstvu — snad příliš vzrostlému — potravu, té naopak byl by možný ohromný přebytek pro všechny lidi bez rozdílu —, nýbrž pouze nepřiměřená zařízení lidská zavinující takové místní nebo občasné nedostatky.

*) Lehko by *Brasílie* mohla vyživovati tři čtvrtiny nynějšího lidstva, ačkoli ho tam nyní žije sotva 1½%!

Pro vzdálené budoucí doby, o které však bylo by pošetilé starati se nynějším pokolením, jest ovšem zcela možné takové rozmnožení pokolení lidského, že by se pro jeho počet rozhodně nedalo již sehnati dosti potravy po veškerém vzdělavatelném povrchu zemském. O skutečné doklady takového množení obyvatelstva nebyla by ani nouze. Na hustě nyní zalidněném ostrově Javě bylo roku 1780 živo sotva na 2 miliony obyvatel. Stálým — téměř rovnoměrným — rozplozováním se toto obyvatelstvo za pět čtvrtí století (od 1780 do 1905) znásobilo víc jak patnáctkrát. Roku 1780 bylo tam na 1 km² sotva 15 lidí, kdežto roku 1905 již 229 lidí (celkem obyvatelů 30·1 mil.). Toto husté obyvatelstvo nachází ještě stále dosti výživy na přeurodném tomto ostrově, ano jest nyní živo nepoměrně lépe než před stotřiceti lety a může i nadále ještě bez obav se rozmnožovati v nejbližších časech, jelikož značná část tamní půdy není dosud vůbec vzdělána a i na vzdělávané ploše dalo by se docíliti mnohem větších výtěžků živných plodin.

Kdyby však stejným postupem se množilo obyvatelstvo Javy ještě jen v následující polovině století tak jako v uplynulých 125 letech, stoupla by hustota jeho pro polovici nynějšího století tak, že by po celém ostrově tom bylo průměrně již skoro 680 lidí na 1 km² (čili že by na celé ploše této osady žilo skoro devadesát mil. obyvatelů), kterýžto počet by se již těžko mohl z vlastní úrody užíviti. [Bylo by tam tak hustě lidí, jako kdyby v království Českém mělo žiti 35¹/₃ mil. obyvatelů, nebo v Německu 367 mil.] Ale jistě jest nemyšlitelné, že by se mohlo obyvatelstvo Javy stejně rychle rozmnožovati ještě v budoucích pěti čtvrtích století jako v dobách předešlých, jelikož by jeho hustota dostoupila do r. 2030 téměř 3500 lidí na 1 km² (bylo by tam skoro 460 mil. lidí, čili tolik, jako kdyby v Čechách žilo přes 180 mil. lidí). — Že takové nakupení obyvatelstva jest možné jen v městech, ve kterých pak vůbec nelze pěstovati téměř žádných výživných plodin ani jiné potravy nabývati, není potřebí dokládati.

Podobné bylo rozmnožování obyvatelů v Egyptě po jeho obsazení Angličany. V Egyptě od r. 1882 do 1897 obyvatelstvo vzrostlo ze 6,814,000 na 9,734,000 lidí. — Kdyby týmž poměrem vzrůstalo tam obyvatelstvo během celého století, bylo by tam do r. 1982 již 73¹/₂ mil. lidí, čili 2450 na 1 km². [Ovšem tak veliký vzrůst po r. 1897 nevydržel.] Také to bylo by již osídlením městským.

Jest tedy theoreticky zcela možné rozmnožování lidstva takové, že by se pro jeho počet nenašlo dosti potravy. Ale toto rozmnožení posud jest velmi vzdáleno našemu pokolení a snad ještě mnohým následujícím, nebo je vůbec nedohledné, i nemůže projevovati nijakých škodlivých následků na výživu dnešního lidstva. Naopak množení obyvatelstva dosud jen usnadňuje netoliko jeho vyživování, nýbrž i všechny jiné požitky a pohodlí vzrůstajícího lidstva. Pro každého jednotlivce daly by se nepoměrně rozhojnit všechny požitky právě stupňovanou součinností lidskou a lepším i mnohostrannějším využitkováním všelikých dosud v nadbytku se vyskytujících použitelných energií přírodních.

Kdyby celku lidstva přibývalo stále tolik, jako přibývalo dosud v tomto století lidí v Evropě, zdvojnásobil by se počet jeho teprve asi za šedesát let a za 120 let bylo by množství jeho asi čtyřnásobné,

žilo by tedy na zeměkouli za 120 let (při stejně značném množení jako dosud v Evropě) asi 6800 mil. lidí, čili na úrodném povrchu zemském (obsahujícím přes 90 mil. km^2) asi 75 lidí na 1 km^2 , kteréžto průměrná hustota byla by poměrně ještě dosti malá, že by se lidstvo mohlo velmi dobře a pohodlně z plodné půdy vyživovati. — Ale dá se dobře pozorovati, že podobného rozmnožování lidstva nelze se ani nadíti, i že by tedy strachy z nějakého přelidnění jistě byly předčasny a tedy prozatím zbytečny.*)

11. Malthusova nauka o přelidnění.

Zeměkoule naše je dosud lidmi slabě osazena (aspoň 96⁰⁰/₁₀₀ úrodné půdy jest zcela nedostatečně vzděláváno a obydleno). Nemohlo tedy arci býti nikde přelidnění před 120 lety, kdy bylo lidstva mnohem méně ještě. Ani v Evropě dosud není přílišný nadbytek lidí. Odhadoval se v Evropě před světovou válkou počet lidí sotva 470 mil., což znamenalo asi 48 lidí na 1 km^2 . Hustěji zalidněna jest pouze střední Evropa (v tom rozsahu jak bylo výše udáno asi 1·4 mil. km^2) se 195 mil. obyvateli, kdežto ostatní část s plochou asi 8·4 mil. km^2 měla sotva 275 mil. lidí, čili 32 na 1 km^2 . Celý rozlehlý severovýchod, sever a na jihu poloostrovy Pyrenejský a Balkánský jsou ještě velmi řídko obydleny ale i velmi úrodná Francie a nížiny podunajské by mohly nepoměrně četnější obyvatelstvo vyživiti, nežli které v nich je usazeno dosud.

Není-li v této době ani sama Evropa přelidněna, tím méně bylo lze o jejím přelidnění mluvit ke sklonku století osmnáctého, jako se to stalo výmluvnými ústy anglického národohospodářského badatele Th. R. Malthusa v jeho proslulém spise: „*Essays on the principles of population*“ (první vydání objevilo se již r. 1798).

V té době bylo v Evropě sotva 160—170 mil. obyvatel, tedy průměrně asi 17 lidí na 1 km^2 . — V samé Anglii s Walesem žilo sotva jen 8¹/₂ mil. obyvatel, čili asi 56 lidí na 1 km^2 . Takovou hustotu pro Anglii slušelo zajisté zvatí příliš řídkou, neřku-li aby se mohlo mlu-

*) Při průměrné hustotě 100 lidí na 1 km^2 může se lidstvo v mírných pásmech země velmi dobře vyživovati, a to také na půdách nepřilíš úrodných, jak lze to pozorovati na př. v Německu. Ale v krajinách subtropických nebo tropických, dobře zavlažovaných buď atmosférickými srážkami nebo umělým způsobem byla by lehko možná lidnatost 200—300 lidí na 1 km^2 , ano ještě větší. Jelikož většina pevnin jest právě v pásmech teplejších (většina Asie i Ameriky, k tomu celá Afrika i Austrálie, jakož i nejjihnější Evropa) — bylo by jistě dobře možno, aby aspoň 13.000 až 15.000 mil. lidí — čili osmeronásobné nebo devateronásobné množství nynějšího obyvatelstva náležitě se vyživilo na povrchu zemském. [Byla by to průměrná hustota na úrodných plochách asi 150 lidí na 1 km^2 .] Při tom nebereme ani zřetele k tomu, že bylo by lze i mnohé z nynějších pustin umělým zavlažováním zúrodniti.

Při nynějším pozorovaném přirozeném množení, které v nejnovější době průměrně kleslo až na (nebo i pod) jedno procento ročně, by se docílilo osmeronásobného množství lidstva teprve v době asi dvou století. (Za dvě století by se osmeronásobného množství docílilo při stálém ročním přirozeném vzrůstu 1·03% a množství devateronásobného při ročním vzrůstu přes 1·11%). Ale dá se pozorovati všeobecná snaha, že při rostoucí hustotě sídlení přirozeného přírůstu lidstva postupně ubývá. — Doba od nás ještě aspoň dvě století vzdálená nemůže býti však předmětem starostí a obav pokolení lidských, nyní žijících!