

I-1050

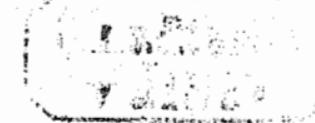
Obecný zeměpis

věnovaný

mládeži škol obecných.

Sepsal

Jan Lepař.



V PRAZE 1889.



Nakladatel FR. A. URBÁNEK, český kníhkupec
pro literaturu paedagog. i hud. a pomůcky učebné.

Prvý český závod hudební. — Prvá česká půjčovna hudebnin.

**ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA
PEDAGOGICKÉ FAKULTY
HORNÝ DÍL**

Signal č. V1268

Invent. č. 201982

I. Část obecná.

„Země“ a „svět“.

§ 1. Jako přemnohá jiná slova znamená i slovo „země“ různé věci. Mluvíme-li o obloze nebeské, která všude nad „zemí“ se pne, o slunci, o měsici a vůbec o hvězdách nebeských, znamená nám slovo „země“ mezi tělesy světovými zvláštní *těleso* to, na kterém my lidé se známými nám živočichy ostatními bydlíme. Ale jindy nazýváme *zemí* takto některou část povrchu zemského zvlášt ohraničenou, jakož činíme mluvíce o *zemí české, moravské, slezské* a p. A opět jindy slovem *země* jmenujeme *pevninu* jako zvláštní *živel*, naproti domnělým živlům *vodě, vzduchu* a ohni. Zase jindy jenom suchou část na povrchu tělesa zemského čili *sous* prostě nazýváme *zemí*, rozeznávajíce od ní *moře a jezera*. Avšak chceme-li pojmenovati stranu na povrchu zemském, na kterou padá za jasného poledne náš stín, říkáme jí *severní strana „světová“*, rozeznávajíce od ní jiné „světové“ strany, jako *jih, východ, západ* atd. Podobně mluvíváme také o *dilech „světa“*, myslíce při tom na známé veliké části povrchu zemského, jež slovou *Evrópa, Asie, Afrika, Amerika* a *Austrálie*.

Jest potřebí, abychom i v ústní i v písemné mluvě všímali si obezrele různých významů slova *země*, jakož také, abychom pamatovali si, že slovem *svět* neoznačujeme toliko souhrn všech stvořených bytostí živých i neživých, nýbrž někdy jenom všechno *lidstvo*, jindy celou *zemí* jako těleso, a zase jindy jen *povrch zemský* nebo některou jeho část.

§ 2. Mezi nesčíslnými *tělesy* v ohromném prostore světovém jest naše *země* jakožto bydliště naše nám ovšem nejznámější. Sice domnívali se lidé za věků nejdávnějších, že by bydliště naše byla jakási hodně rozlehlá pevnina na povrchu svém rozmanitě utvárená střídajícími se rovinami a vyvýšeninami, drobnějšími tu, jinde rozsáhlějšími, nižšími zde, onde vyššími a vyššími, kterou pevninu na všechny strany přímou obklopovalo moře. Ale již před narozením Ježíše Krista dokazovali některí učení mužové, že domněnka ta není pravdivá. Proč by měl *obzor* všude a všude na rozsáhlých rovinách i pahorkatinách vždycky *podobu kruhu*, kdyby byla země celkem plochou přímou? Proč by na rozsáhlých rovinách souše i moře nevycházelo slunce nad povrch pro všechna místa zároveň, nýbrž proč při krajích východních vychází pravidelně dříve a pravidelně později při krajích západních? A proč tomu naopak bývá při západu slunce? — Jen předměty kulaté, držíme-li je mezi světlem a předmětem osvětleným, vrhají stále stín v podobě kruhu na předmět ten, a lze tedy mnohdy ze *stínu* předmětu poznati jejich podobu. Tudy pak soudilo se: *vrhá-li při každém zatmění měsice země, jsoue mezi měsícem a sluncem, na měsíc stín v podobě kruhu, musí mít podobu koule*. A konečně kolem r. 1500. po Kr. *obepluli* lidé zemi ve směru západovýchodním a východozápadním, a tedy

všeliká pochybnost o podobě tělesa zemského byla odstraněna.

Úkoly k pokusům domácím. Jaký stín vrhá kniha na stěnu, držena jsouc mezi ní a světlem v rozmanitém postavení? — Jaký stín vrhá v podobných poměrech talíř? — Jaký hruška? — Jaký jablko, třešeň atd.?

§ 3. *Jak veliká je země a jak veliký je její povrch?* Víme z učení měřického, že není třeba, abychom vždycky tělesa a povrch jejich měřili, bychom poznali jejich velikosti, nýbrž že oba druhy velikosti (i plošného i tělesného obsahu) dají se snadno z některých známých poměrů vypočítati. Víme na př., že, známe-li *obvod největšího kruhu* jakékoli koule, z velikosti obvodu toho pomocí *Ludolfského čísla* (3 141) vypočítati si můžeme *průměr* téže koule a tedy i její *poloměr*, a známe-li průměr nebo poloměr koule, že lze pak vypočítati i *povrch* její i její *tělesný obsah*. Avšak jest nám dobře známo, že míra, kterou jmenujeme *metr*, je $\frac{1}{10,000,000}$ čtvrtiny z obvodu největšího zemského kruhu a že tedy celý takový obvod rovná se 40,000.000 metrů čili 40.000 klm. nebo-li 4.000 myr.

Dělíme-li tedy *obvod* největšího kruhu zemského, t. 4.000 myr. *Ludolfským číslem*, zvíme, že *průměr země* je 1273·5 myr. *veliký** a *poloměr* tedy 636·7 myr.

Největší kruh zemský rovná se $636 \times 636 \times 3 \cdot 141$, to jest 1,270.521 myr². A poněvadž *povrch koule* obnáší čtyřikrát tolik, kolik měří největší její kruh, zaujímá

* Číslo velikosti průměru zemského zapamatujeme si snadno touto malou pomůckou: Osa zemská, kolem které země denně jednou se otočí, je o něco menší než onen průměr, tedy celkem 1273 myr. Ale z dějepisu známý jest nám r. 1273. od Rudolfa Habsburského, praotce našeho panujícího rodu Habsburkolothrinského, kolem jehož osudu i osudy naše se otáčejí.

tedy povrch zemský $1,270.521 \times 4$ čili $5,082.087$ myr^{2*}. Násobíme-li pak velikost povrchu zemského $\frac{1}{3}$. poloměru zemského, tedy číslem 218, dovíme se, jak veliký je *tělesný obsah země*, t. $1,107,876.000$ myr³.

§ 4. Ve světovém prostoru nestojí země pořád na též místě bez pohybu, nýbrž 1. *otáčí* se kolem (myšleného) jednoho průměru, který slove *osou*, a 2. *obíhá* na jisté (ovšem myšlené) rovině kolem slunce, od něhož jest dne 21. června nejdále (t. $15,170.000$ myr.) vzdálena, a k němuž dne 21. prosince nejvíce se přiblíží, t. až na $14,356.000$ myr. Vzdáenosť mezi oběma těmito body *v oběhu země* kolem slunce obnáší tedy $29,526.000$ myr. Přímku spojující oba dotčené body dráhy v oběhu zemském nazýváme zkratka *osou dráhy zemské*, a to *velkou* na rozdíl od přičné oné *osy* menší, která ji v pravých uhlích protíná, a v jejichž konečných bodech objevuje se země pravidelně dne 23. září a dne 21. března. Slunce nezaujímá tedy středního místa ve velké ose, nýbrž odchýleno jest od něho středem svým o 407.000 myr., samo jsouc tělesem o průměru 144.000 myr. čili o $\frac{1}{100}$ průměrné vzdálenosti mezi zemí a sluncem. Místu tomu, ve kterém se nachází slunce ve velké ose, *ohnisko* se říká. Celá dráha oběhu zemského obnáší $92,000.000$ myr.; země na dráze té průměrně za 1 sekundu vykoná kus cesty téměř 3 myr. (vlastně 29.3 klm), *k celému oběhu* pak potřebuje 365 dní, 5 hodin a 48 minut, čili *jeden rok*.

§ 5. *Den a noc* vznikají na zemi jejím *otáčením* se kolem její osy, kteréž otočení vykoná země pravidelně za 24 hodin, čili za 1 den v širším slova smyslu.

* Český žák zhruba i to číslo pamatovati si bude snadno, vzpmene-li si, že počet jmenovaných milionů myr³ srovnává se s počtem milionů obyvatelů české země.

Otáčí pak se země ve směru od „západu“ k „východu“, tedy tak, že místa na povrchu zemském, která leží více k východu než jiná, spíše mají domnělý „východ slunce“ a pak ovšem i spíše také domnělý „západ slunce“.

Kdyby země osou svou na rovině dráhy svého oběhu stála kolmo, otácela by se kolem osy tak za 24 hodin, že by každé místo na zemi mělo 12 hodin den a 12 hodin noc, že by tedy den v užším slova smyslu a noc pořád a pořád co do trvání jejich byly sobě rovny. Avšak tomu skutečně tak není, a to proto, poněvadž osa zemská odklání se $23\frac{1}{2}^{\circ}$ od postavení kolmého, a tedy k rovině své dráhy stále jednak se nakloňuje v úhlhu $66\frac{1}{2}^{\circ}$. Tím se stává, že táž místa na povrchu zemském někdy po větší, někdy po menší části kruhu, kterým probíhají při otáčení zemském, slunečními paprsky jsou osvětlena, tedy že někdy mají kratší a někdy delší noc.

Pokus domácí. Propíchněme na př. jablko kulaté dlouhou jehlicí tak, aby probíhala středem jablka, a při světle domácím večer nápodobme kolem dotčeného světla s jmenovaným jablkem oběh země tak, abychom je (— stále v téže rovině a stále v na-klonění $66\frac{1}{2}^{\circ}$ k téže rovině —) směru osy neměníc, kolem světla od levé strany ku pravé nesli, pravou rukou za horní část jehlici držíce a levou rukou jablkem točíce ve směru od levé ruky ku pravé! Způsobem tímto jednoduchým a laciným znázorníme si dosti zřetelně příčinu různého trvání nocí za různých dob a pro různá místa.

§ 6. Kdyby konala země oběh svůj kolem slunce při kolmém postavení své osy na rovině oběžní, nebylo by netoliko žádných rozdílů v délce nocí, nýbrž i to by z takového osy postavení následovalo, že bychom neměli rozdílných počasí ročních, t. jara, léta, podzimku a zimy. Za kolmého postavení osy zemské na její dráze

padaly by sluneční paprsky po celý rok kolmo na prostřed mezi severním a jižním koncem osy, t. j. na rovník čili na onen kruhový obvod, jenž jest jednak daleko, t. 90° , vzdálen od obou konců čili *točen* osy. Ale za odklonění $23\frac{1}{2}^{\circ}$ od postavení kolmého **tomu** tak není. Za doby *největší své vzdálenosti od slunce*, t. dne 21. června, jest země osou svou k slunci tak nakloněna, že paprsky sluneční kolmo padají $23\frac{1}{2}^{\circ}$ severně, od rovníka a že *severní* točna šikmými paprsky slunečními po nějakou dobu bez přetržení stále jest osvětlována. Z oběhu svého však od strany západní ve směru ke straně východní octne se země po 3 měsících v takovém poměru ke slunci (dne 23. září), že paprsky sluneční, padajíce *kolmo na rovník*, i přes severní i přes jižní točny šikmo zabíhají. Mezi jmenovanými dny blíží se kolmé paprsky sluneční denně více a více k rovníku; ale po dni 23. září vzdalují se při dalším oběhu zemském kolmé sluneční paprsky od rovníka denně více a více na jih, až spadají **kolmo** dne 21. prosince $23\frac{1}{2}^{\circ}$ jižně, a to nejdále od rovníka. Místa ležící na povrchu zemském mezi $23\frac{1}{2}$ stupněm tímto a výše již zmíněným severním mají všechna v některý den světlo sluneční od kolmě dopadajících paprsků, jsou tedy oteplována sluncem více, než kterákoli jiná místa severně a jižně ležící za $23\frac{1}{2}^{\circ}$. *Pás země* prostírající se mezi oběma dotčenými stupni po obou stranách rovníkových slove *horký pás země*. Za pás ten nevybočují kolmé paprsky sluneční ani za dalšího oběhu zemského, blížíce se po dni 21. prosince denně opět blíž a blíž k rovníku, až jeho dostih nou dne 21. března, odkudž potom zase denně více a více blíží se k severnímu $23\frac{1}{2}$ stupni. Poněvadž tedy **kolmé** paprsky sluneční dostihše $23\frac{1}{2}^{\circ}$ severně od rovníka odtud k jihu dopadem svým se obracejí, a potom, **když**

dostihly $23\frac{1}{2}^{\circ}$ jižně od rovníka od stupně toho zase dopadem svým k severu se obracejí, slovo u oba kruhové obvody horký pás zemský omezující vůbec *obratníky*, jeden obratníkem *severním* a druhý obratníkem *jižním*.

Dne 23. září, kdy kolmé paprsky sluneční spadají na rovník, *dotýkají se šikmé paprsky obou točen čili konců osy zemské*: avšak po dni 23. září i šikmé paprsky sluneční od točny severní denně více a více se vzdalují, a to tak, že místa neosvětlená mají pak stálou noc, která se v širším páse prostírá po krajinách kolem severní točny až po $66\frac{1}{2}^{\circ}$ od rovníka, kdy kolmé paprsky sluneční dostihují obratníku jižního. Ode dne 21. prosince, kdy kolmé tyto paprsky k severnímu obratníku se zase blíží, vracejí se také šikmé paprsky denně blíž a blíže k severní točné, až i ji opět osvětlují dne 21. března. Kruh ten, který na povrchu severní polokoule zemské označili poslední šikmí paprskové sluneční dne 21. prosince, jmenuje se *severní točnový kruh*, a pás zemský kolem severní točny za kruhem tím nazývá se *severní točnový pás*. Místa na povrchu zemském mají čím dále k severu od severního kruhu točnového tím delší a delší noci, až *na točné samé noc trvá po celou polovici roku*. Kam sluneční paprskové po tak dlouho nedopadají, tam ovšem panuje veliká zima. Proto slove severní točnový pás také *severně studeným pásem*. Krajinu mezi severním obratníkem a severním točnovým kruhem, ve kterých nikdy nebývají takové zimy jako za severním kruhem točnovým, ale také nikdy taková parna, jako v krajinách pásu horkého, leží *v mírném pásmě zemském*, a to *v severním* na rozdíl od podobného *mírného pásu* mezi *jižním obratníkem* a *jižním točnovým kruhem*, za kterým *jižní studený pás* se prostírá.

Máme tedy na povrchu zemském patero rozdílných pásů teplotních: 1. horký po obou stranách rovníka. 2. dva mírné, totiž mezi obratníkem severním a severním točňovým kruhem a jeden mezi jižním obratníkem a jižním točňovým kruhem, a 3. dva studené pásy, po jednom při každé točně.

Pokus domácí. Dbalé dítě dovede si i patero pásem zemských znázorniti pomocí jehlice a jablka v pohyb uvedeného dle pokusu navrženého při § 5., a pokusné znázornění to bude důkladnější, než jakýkoli výklad z náčrtů kresebných.

§ 7. V blahodárném a nerozlučném spojení s tělesem zemským jest *vzduch*, jenž kouli zemskou obklopuje do výše asi 8 myr. Přijímaje vodní páry a v různých podobách je vraceje, zemi oživuje, a kromě toho i jasnosti a barvitosti jí dodává, paprsky sluneční všelijak lámaje a pohleuje. Různou tíží a teplotou svou zachovává i vlastní vrstve své i pásy zemské ve stycieli, rozmanitou výměnu živelní spůsobujících. Beze vzduchu byla by naše země tělesem mrtvým.

§ 8. Jako země, tak jsou přemnohá jiná tělesa nebeská na *slunci* závislá, od něho světlo i teplo přijímajíce a kolem něho v rozmanitých vzdálenostech a dobách pravidelně obíhajíce. Ohromné těleso sluneční jeví se tím způsobem jako *střed světových těles*, v jednotu spojených, kterou jmenujeme *sluneční scustavou*. Země naše jest tedy toliko jedním členem v soustavě této. Nесmíme si však představovati slunce jako střed nepohyblivý; ze skvrn na něm pravidelně a v pravidelném postupu se objevujících a podobně se traticích poznalo se, že i *slunce* a to za doby 25 dní jednou okolo své osy se otáčí.

Úkoly. Vypočítejte, kolik těles slunečních mělo by místa v prostoře mezi naší zemí a sluncem samým! Jak veliký jest

obvod největšího kruhu slunečního? Jak veliká jest plocha kruhu toho? Jak veliký povrch tělesa slunečního? A jak veliký tělesný obsah slunce? Ustanovte poměr obou tělesných obsahů mezi zemí a sluncem!

§ 9. V soustavě sluneční nejbližším nám tělesem světovým jest *měsíc*, vzdálený od země čtvrt průměru slunečního, tedy zhruba 36.000 myr. Asi $\frac{1}{100}$ této vzdálenosti rovná se průměru měsíčnímu. Z toho následuje, že obvod měsice o něco větší jest než $\frac{1}{3}$ obvodu zemského a že *povrch tělesa měsíčného* rovná se asi $\frac{1}{12}$ povrchu zemského. Číslo to snadno si pamatuje, kdo si vzpomene, že vykoná země oběh svůj za 1 rok čili za 12 měsíců, tedy že 1 měsíční doba rovná se $\frac{1}{12}$ roku.

Úkoly. Kterak vypočítá se obvod měsice z jeho průměru? Kterak plocha největšího měsíčního kruhu? Kterak povrch měsice a kterak jeho tělesný obsah? Kdybychom myslili si zemi ve středu tělesa slunečního, kam bychom na myslí umístiti měli těleso měsíční ve slunci, aby mezi zemí a měsícem nerušila se skutečná vzdálenost?

Jako země tak *otáčí se* i měsíc *kolem zvláštní své osy*, avšak nikoli *jednou* denně, nýbrž toliko *za $29\frac{1}{2}$ dne*. Tolikéž i kolem slunce *obihá* měsíc; ale pouť kolem slunce vykonává pořád se zemí. Odtud slove jejím *souputníkem*; a poněvadž země k oběhu svému potřebuje jeden rok, omezuje se touž dobou i oběh jejího souputníka. Na dráze své kolem slunce *stále obrácen* jest měsíc *k zemi touž polovicí*, tak tedy že druhé polovice měsíční pozorovati nemůžeme. *Dráha měsíční proplétá* dráhu zemskou tak, že měsíc část její kouá v prostoru mezi sluncem a zemí, potom za zemí spěchaje objeví se na samé dráze zemské, pak vně dráhy této tak, že země pohybuje se mezi sluncem a souputníkem svým, a konečně předběhne měsíc zemi, opět objevuje se na

samé dráze zemske, aby zase kus cesty své dále koňal v prostoře mezi sluncem a zemí. Patrno tudy, že měsíc vykoná do roka delší cestu, ocítuje se brzy na samé dráze zemské a vybočuje pak z ní buď blíže ke slunci, buď dál od slunce, ale vždy v téže vzdálenosti od země, a vždy touž stranou k zemi jsa obrácen. Avšak *rovina* dráhy měsíční není *rovinou* dráhy zemské; obě od sebe se liší tak, že protínají se v úhlhu 5° . Měsíc tedy nevybočuje z dráhy zemské, abychom tak řekli, toliko v pravo a v levo, nýbrž koná svůj oběh dílem ve výši nad rovinou dráhy zemské, dílem pak pod rovinou touto, jen ob čas se zemi v přímce se scházeje, která jej, zemi a slunce protíná. Za doby takové vzniká *zatmění slunce*, je-li měsíc na řečené přímce mezi sluncem a zemí, a pak *zatmění měsice*, octne-li se země mezi sluncem a měsícem v dotčené přímce. Kdyby roviny obou poutníků kolem slunce spadaly v jednu, opakovalo by se každou měsíční dobou i zatmění slunce i zatmění měsice; čehož ovšem ve skutečnosti není z příčiny vyložené.

Měsíc *vlastního světla nemá*; jestif osvětlován od slunce jako země a mnohá jiná tělesa nebeská. Obyvatelé zemství vídají jen jisté části měsíce osvětlenými. Věc pochopí se takto. Rozdělme si povrch tělesa měsíčního na 4 čtvrti tak, že *pravá polovina* plochy k nám obrácené činí *první čtvrt*; vedle ní v pravém směru *druhé čtvrti*, a dále v též směru *třetí čtvrti* nikdy nevidíme, ovšem však zase *poslední čili čtvrtou čtvrt* po levé straně čtvrti první. Octne-li se měsíc v běhu svém mezi sluncem a zemí, ale výše nad přímkou zemi se sluncem spojující, není strana měsíce, která k nám obrácena bývá, osvětlena, i říkáme tomuto zjevu měsíčnímu *nový měsíc*. Objeví-li se po 7 dnech a 9 hodinách měsíc na místě, kde dráha jeho probíhá dráhu

zemskou, osvětuje slunce 1. a 2. čtvrt měsíční; my však vidíme osvětlenou také *první*, ježto druhá stále odvrácena jest od nás, i říkáme, že jest měsíc v *první čtvrti*. Po opětném uplynutí 7 dní a 9 hodin vidíme měsíc vně dráhy zemské osvětlený na celé k nám obrácené straně, a tomu zjevu říkáme *úplněk*. Opět po 7 dnech 9 hodinách, když měsíc zemi na její dráze předstihna, objeví se na místě průseku obou dráh, t. měsíční i zemské, osvětuje slunce 3. a 4. čtvrt po vrchu měsice, avšak my se země také *čtvrtou* čili *poslední čtvrt* vidíme osvětlenou, zjevu tomu říkajíce *poslední čtvrt*. Která čtvrt, je-li jen jedna nám viditelná osvětlena, tou kterou dobou osvětlena jest, poznáš okamžitě podle toho, že *první čtvrt*, objevujíc se nám po pravé straně, oblouk má po pravé, jak tomu při písmeni *p*, kdežto poslední čili čtvrtá čtvrt obloukem končí po levé straně, jak tomu při liteře *l* (levá čtvrt) nebo při liteře *c* (čtvrtá čtvrt). Slovy „*první*“ (druhá, třetí) a *poslední čtvrt* nevytýkáme *dobu*, po kterou těleso měsíčné proběhne na dráze své na př. od jednoho *novoluní* až do druhého, která obyčejně také *měsícem* (28, 30, 31 dní) se nazývá, nýbrž *čtvrti tělesa měsíčného*. Za jednu měsíční dobu ulítne země na své dráze 7,700.000 myr., t. j. prostor tak veliký, že se vyrovná 211 vzdálenostem mezi zemí a měsícem, sedm takových vzdáleností (o 36.000 myr.) prolétajíc za 1 den.

Povrch zemský.

§ 11. Na povrchu zemském *soush a vodstvo v rozmanitých podobách* od sebe se oddělují. Před 400 lety byla jen část povrchu zemského známa, a to jen asi $\frac{1}{7}$ jeho. Co průběhem posledních 400 let našeho leto-

počtu bylo objeveno na souši, slove „*Novým světem*“ oproti souši dříve alespoň zhruba již známé, která „*Starým světem*“ se nazývá. Nyní má se za to (podrobného vyměření posud není), že *vodstvo* zabírá na povrchu zemském $3.744.000 \text{ myr}^2$ a souš $1.360.000 \text{ myr}^2$, pročež že mají se *plochy souše a vodstva* k sobě jako $1 : 2.8$ čili, že vodstvo na zemském povrchu zabírá plochu téměř třikrát tak rozsáhlou jako jest souhrn ploch souši.

Když po r. 1500. stálým objevováním nových moří a souši znalost povrchu zemského pořád a pořád rostla, ustanovili se učenci francouzští na tom, aby přijal se za *rozhranní čáru mezi „Starým“ a „Novým světem“* polokruhový oblouk vedený vedle východního břehu afrického ostrova *Ferro* od točny severní k točně jižní. Ježto pak všechna místa na povrchu zemském, která podobný polokruh spojuje, poledne zároveň mívají, nazývají se dotčeného druhu polokruhové *poledníky* čili *meridiány* (latinským názvem). *Poledník ferrský* pro nahodilé potřeby poledníků jiných položen tedy za *poledník základní*, od něhož pak buď na stranu východní nebo západní měl vždy o jeden kruhový stupeň dále počítán býti poledník 1., 2., 3., 4., 5. atd. Je třeba u příležitosti výkladu tohoto dobré si povšimnouti, že poledník základní není poledníkem prvním, poněvadž první poledníky jsou dva, oba v téže sice vzdálenosti od základního, avšak jeden ve směru na východ a druhý po straně západní. Každý takový poledník má jako polokruh 180° , jež počítají se od rovníka jednak až k točné severní a jednak až k točné jižní, v obou případech ovšem vždy $o\ 90^\circ$. Tu část poledníkovou $o\ 90^\circ$ rozdělili si za nové doby učeni francouzští na $10,000.000$ rovných dílkův, a jeden takový dílek nazvali *metr*. Dělíme-li číslo právě udané číslem

90, zvíme, kolik metrův, a tedy i kilometrů neb i myriametrů má 1 poledníkový stupeň.

Jako pak rovníkem dělí se zeměkoule na dvě *polokoule*, t. na *severní* a *jižní*, tak tomu i poledníkem doceleným na plný kruh; ale v případě tom rozdělujeme pak *polokouli východní* od *západní*. Polokoule východní po největším díle obsahuje na ploše svého povrchu „Starý svět“, polokoule východní pak „Nový svět“, t. j. Ameriku jako souš nově objevenou čili „nový díl světa“. Hledíce k polokouli východní, rozdělujeme na ní 3 „díly starého světa“, t. j. Evropu, Asii, Afriku, a pak „nejnovější díl světa“, t. j. Australii.

Úkoly. Dívajíce se na mapu východní polokoule určují čtenáři, po které straně Evropy rozkládá se Asie, po které Afrika, po které leží Austrálie, hledíce z Afriky, z Asie, atd. Z mapy poučí se, kterak říká se tomu velikému moři, které rozkládá se po západě Evropy a Afriky; dále, jak se nazývá moře mezi Afrikou, Asii a Austrálií; jak jmenujeme moře v severním studeném pásu kolem severní, a jak moře v jižním studeném pásu kolem jižní točny. Mezi kterými díly světa nalezá se „Veliký“ čili „Tichý oceán“?

§ 12. *Velikostní poměry „dílů světa“ a „oceánů“* poznáváme z této přehledné tabulky:

Asie	zabírá	447600	myr ²	Starý svět	841.900	myr ²
Afrika	„	299000	“			
Evropa	„	95300	“			
Amerika	zabírá	381900	myr ²	Nový svět	459.000	myr ²
Austrálie	„	77100	“			
Všechn patero dílů světa	1,300.900	myr ²			
Ostatní ostrovní části	59.100	“			
Celá souš	1,360.000	myr ²			

Severní ledové moře	153.000	myr ² .	} Ledová moře Jižní " 215.000 " } 368.000 myr ² .
Jižní " "	215.000	"	
Indický oceán . . .	740 000	"	
Atlantský oceán . . .	886.000	"	
Tichý oceán . . .	1.750.000	"	
Všechny oceány . .	3,744.000	myr ² .	

Všechno vodstvo na polokouli východní má plochu 1,632.000 myr².

Všechno vodstvo na polokouli západní má plochu 2,155.000 myr².

Každá polokoule vůbec má plochu 2,550.000 myr².

Úkoly. Kolik myr² zabírá souš na polokouli východní? — Kolik na polokouli západní? — Rozdělime-li souš na 13 rovných dílů, kolika takovým dílům rovná se Evropa? — Kolika Austrálie? — Kolika Asie, Amerika a Afrika? — Tedy kolikrát jest Asie tak veliká jako Evropa atd.? — Které díly světa leží na severní, které na jižní polokouli? — Na které z těch polokouli jest více souše?

§ 13. Moře nejsou jednak *hluboká* a *díly světa* nejsou *nad mořem* jednak *vysoké*. Vypočítalo se, že je *průměrně** hluboké:

Moře Atlantské	3·681	km.
" Tiché	3·887	"
" Indické	3·344	"
" Jižní ledové	3·320	"
" Severní ledové	1·545	"

* Největší mořské hloubky udávají se do 6000—7000 m., nejvyšší výšky souší přes 8000 m.

Průměrná výška souši nad mořem:

v Evropě	300 metrů
v Americe	330 "
v Asii	500 "
v Africe	500 "
v Australii	250 "

Souš méně než 200 metrů vysokou nazýváme *nížinou*; každá vyšší slove *vysočinou*. I na nížinách i na vysočinách objevují se *vyvýšeniny* a *sníženiny* rozmanitých výšek a hloubek. Stanovice oba druhy sobě protivné, vytýkáme buď jejich rozdíl hledíce ke hladině moří světových, nebo přirovnáváme je k okolí jím nejbližšímu; pročež rozeznáváme „*výšku nad mořem*“ čili „*výšku prostou*“ od „*výšky nad okolím*“ čili „*výšky poměrné*“. Podobně tomu i ve příčině *hloubky* „*prosté*“ a „*poměrné*“. Hory nejvyšších výšek nadmořských jsou v *Asii*, t. až přes 8600 metrů; v *Asii* tolikéž i nejhlbší prohlubeň pod hladinou mořskou se nalézá o 394 metrech, t. hladina vůbec známého „*Mrtvého moře*“.*

§ 14. Jak známo, ukazuje stín pod širým nebem osvíceného sluncem předmětu o poledních v krajinách našich a ve všech ležících severně od severního obratníka ke straně severní. Jest tedy důležitý ku poznání stran světových. Ale poněvadž stín týchž předmětů roste, čím více předměty ty blíží se k točači, lze podle velikosti stínu poledního určité tyče měřiti, který předmět leží severněji, a který jižněji, koná-li se měření

* Nejvyšší hory asijské mají se co do výšky k české Sněžce asi tak, jako dům o čtyřech patrech k domu bez patra. (Sněžka 1600 m., nejvyšší asijská hora 8800 m.) Říp vypíná se nad moře 450 m., Mrtvého moře hladina leží tedy o 744 m. níže než vrchol Řípu.

takové na různých místech tyčemi též velikosti za téhož poledne. A ježto poledníky dělíme od rovníka k točné na 90° , lze pak při opatrném měření ustanoviti dle velikosti změřeného stínu, o kolik stupňů leží různá místa téhož poledníku od obratníka severního dále než jiná. Podobně tomu i za obratníkem jižním, s tou toliko odchýlkou, že tam stín polední ukazuje ke straně jižní. V krajích mezi oběma obratníky ukazuje polední stín po jistou dobu k severu a jindy k jihu, jen dvakrát do roka spadaje pod předmět, čehož ovšem nelze pozorovati leč při předmětech, které v dolních částech užší jsou než v horních. Pozorování poledního stínu má tedy ve věcech zeměpisných zvláštní důležitost.

§ 15. *Vzdálenost místa* na povrchu zemském od rovníka k severu jmenujeme *severní zeměpisnou šířkou* téhož místa; a podobně o *jižní zeměpisné šířce* mluví se hledíc k místům na jižní polokouli. A proč nazýváme směr k severu neb k jihu *šířkou zeměpisnou*? — Země jest koule při točnách sploštělá následkem jejího otáčení se kolem její osy za doby, kdy ještě nebyla tak pevným tělesem jako je jím nyní. *Osa zemská* je proto kratší než kterýkoli průměr zemský, tedy je *průměr nejkratší* — ale rozdíl ten naproti *nejdelšímu průměru* t. rovníkovému je při tělesu tak velikém malý: obnáší totiž jen $4\cdot2$ myr. (*Osa zemská* = $1271\cdot2$, největší průměr = $1275\cdot4$; průměrná velikost průměru zemských = $1273\cdot3$, zhruba 1273 , kteréhož čísla užívá se u vypočítávání rozměrů tělesa zemského výbec). *Délkou* těles nazýváme však rozměr větší, *šířkou* rozměr menší. Činíme tak tedy i hledice k tělesu zemskému. Avšak kdežto u ploch a těles hranatých měřiti začínáme od některého konce, činíme tak u země, počínajíce měřiti *šířku od rovníka* a *délku od základního*

poledníka; proto mluvíme v zeměpisu o délce dvojí, t. východní a západní, a o šířce severní a jižní, v obou případech počítajice stupně, t. při délce rovníkové, při šířce poledníkové. Otázka: „Kterou zeměpisnou délku má Praha?“ znamená tedy tolik, jako: „Kolik stupňů leží Praha od základního poledníku na východ? (kde Praha je tomu poledníku blíže, než kdybychom počítali stupně ve směru západním). „Kterou zeměpisnou šířku má Praha?“ jest tolik jako: „Kolik stupňů poledníkových jest Praha vzdálena od rovníka?“ Aby ustavování délky a šířky zeměpisné bylo zřetelné, vytýkají se na mapách stupně rovníkové *poledníkovými polokruhy* a stupně poledníkové *kruhy rovnoběžnými s rovníkem* čili „*rovnoběžkami*“. Rovnoběžky čím bližší jsou k točnám, tím jsou menší; poledníky, co do délky obyčejné míry sobě rovné, ve směru k točnám více a více k sobě se přibližují. Ježto pak i rovníkových i poledníkových 90 stupňů rovná se 10,000.000 metrů, jest každý rovníkový a každý poledníkový stupeň roveň 111 kilometrům nebo 11 myriametrům. Stupně rovnoběžek pro nás zvláště důležitých, t. Vídeňské a Pražské, 48° a 50° měří 74·6 a 71·7 kilometrů.

Úkoly. Co znamenají slova: Čechy mají východní délku od 30° do 34° v. d. vůbec, Morava od 33° do 36° , říše rakousko-uherská od 27° do 44° ? — Říše naše má zeměpisnou šířku od 42° do 51° atd.? — Kolik kilometrů leží Cheb západně od Prahy: kolik Budějovice jižně od Prahy? — Kolik kilometrů obnáší největší délka říše naší (podél 48° s. š.) a kolik největší šířka (podél 36 . podělníka v. d.)? — Jak daleko je z Prahy do Lvova? Jak z Prahy do Rjeky?

(Úkoly ty a podobné vyčte čtenář ovšem z mapy buď celého našeho mocnářství, nebo z mapy užší naší vlasti.)

§. 16. Ze teplota povrchu zemského není všude táz, vysvítá již z výkladu o **pásach zemských**. Avšak zeměpisná šířka není jediná příčina různé teploty povrchu zemského. I výškou nad hladinou mořskou ubývá tepla na povrchu zemském ($0\text{ }^{\circ}\text{C}$ při 200 m.), a rozeznávají se tudy zase různá **patra** teplotní; nejvyšším jest patro stálého čili *věčného sněhu* (v říši naší nad 2500—2100 m. ve směru od jihu k severu), rozdílné ovšem výšky v různých pásech zemských. Nižší patra nazývají se dle rostlinstva v nich nejlépe se dařícího, jakož zde později se vyloží.

Také *bлизкості моря* mění se teplota souše, ježto vzduch nad krajinami přímořskými ani zimy ani parna nemá, tak míry rozdílné jako krajiny uprostřed souší, tedy v zemích od moře dalekých. Podobně mírnější jeví se teplota *členitostí*, kterou moře a souš obapořně se pronikají, tvořice zálivy a polonostrovy, ježto vzduch nad sonší za dne rychleji se otepívá, a proto těžšinu, chladnějšímu vzduchu od moře naň tlacičímu ustupuje, čímž vzniká **proudění vzduchu** (vitr) *od moře na souš*, jakož pak naopak se děje *za nocí ve směru od souše k moři* z příčin opačných, že totiž v noci nad souší dříve se vzduch ochladi a těžším stává než nad hladinou moře.*

Ale z podobných příčin vzduch nad krajinami pásmu studeného *od severu i od jihu* tlaci se také *do krajin pásom mírnějším*; pročež také vzniká **proudění vzduchu**, kterým při otáčení se země kolem její osy a proto, že vzduchové vrstvy s menší rychlosťí se otáčejí, *proudy větrů nabývají směru od severovýchodu k jihozápadu* mezi severním studeným a mírným pásmem

* *Ostrovem* nazývá se souš, na které vesměs mění se teplota vzduchu přísluhěním moře.

a na jižní polokouli od jihovýchodu k severozápadu, kdežto v horkém páse směr ustáluje se více a více od východu k západu.*

Také na tom záleží, na které straně krajiny rozkládá se pohoří, které proudům větrů více méně překáží.

Ježto však pro rozmanitou teplotu pásem zemských jako ve vrstvách vzduchu, tak i ve vrstvách vod oceanských **proudů**, tedy proudy **mořské** vznikají, které ve směrech svých i členitosti dílů světa, zvláště však ostrými jejich výběžky jižními, všelijak se rozkládají, mají i ty krajiny na pobřežích mořských zvláště povahu teplotní, ke kterým teplé proudy mořské pravidelně dorážejí.**

Konečně i *povaha zemin, ze kterých povrch zemský se skládá a proměnlivé i tuhé pršky* rozmanité teploty krajin bývají přičinami.

Stálou teplotní povahu krajiny vůbec nazýváme jejím **podnebím**, které tedy na rozmanitých přičinách se zakládá.

§ 17. Kromě proudů ve vodách mořských způsobovaných rozmanitou jejich teplotou a otačením se země kolem její osy bývá moře v klidu vyrušováno větry, jejichž účinky značenati jest ve vlnách až přes 10 m. vysokých, a pak přitažlivostí, kterou měsíc a slunce působi na hladiny mořské, čímž vznikají *příliv a odliv*, pravidelně se střídajíce vždy po $6\frac{1}{5}$ hodiny. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hladinou mořskou na pobřežích

* Rychlosť proudů větrů ovšem rozmanitá bývá: u volných za 1 vteřinu 3—5 m., u prudkých i přes 15 m. I síla větrů rozmanitě se jeví.

** Jsou-li po ruce komu mapy, na kterých proudy mořské dle svých druhů se znázorňují, neopomeň seznámit se s nimi pomocí tohoto prostředku znázorňovacího, ježto slovnými výklady mimo se prospěje.

se jevíci není všude týž. Při Evropě na březích anglických obnáší až 15 m. Patrno z toho, že příliv znamenati bývá i v ústích řek, do kterých tedy i voda mořská občasné vniká v různých délkách, jednak dle různé své výšky a jednak dle různého svahu říčných žlabů. Na místech řek, až kam následkem přílivu zanášeny bývají veliké lodi námořské, zakládají se důležitá obchodní města.

§ 18. *Zdar rostlinstva* na povrchu zemském řídí se: 1. lučebním složením půdy, 2. vláhou, 3. slunečním osvětlením a 4. teplotou, nehledíc k přičiulivosti lidské.

Rozeznáváme 15 pášův a pater; patra o výši
570 m.

Pásy dle zeměpisné šířky severní i jižní tyto jsou:

1. rovníkový, po obou stranách rovníku až k 15° ; $28-26^{\circ}$ tepl.
 2. dvojí obratníkový (tropický) od 15° do 23° ; $26-23^{\circ}$ "
 3. dvojí subtropický . . " 23° " 34° ; $23-17^{\circ}$ "
 4. " mírný teplejší . . " 34° " 45° ; $17-12^{\circ}$ "
 5. " " chladnější " 45° " 58° ; $12-6^{\circ}$ "
 6. " subarktický . . " 58° " 66° ; $6-4^{\circ}$ "
 7. " arktický . . " 66° " 72° ; $2-0^{\circ}$ "
 8. " polární . . " 72° " 90° ; pod 0° "

Nad rovníkem objevuje se všech 15 pásů jako patra; ve směru od rovníka ubývá páter po 1 v každém dalším pásu.

Dle druhů rostlin nazývají se pásy a patra:

1. palmovým;
 2. dvě smokvoňovými (fikovými);

3. dvě myrtovými (vavřínovými);
4. „ listnatého stromoví stále zeleného (lesů nižších);
5. „ listnatého stromoví jen v létě zeleného (lesů vyšších čili černých);
6. „ stromoví chvojného;
7. „ alpských růží;
8. „ „ zelin.

V krajinách našich českoslovanských objevují se po různu neb lesem zvláští stromové v patrech těchto:

bříza	roste nad mořem ve výši	125—1360 m.
olše	" " "	125—1360 "
vrba	" " "	160—1260 "
osyka	" " "	160—1100 "
jilma	" " "	160— 950 "
kůpa	" " "	160— 790 "
javor a jeseň	" " "	160— 760 "
topol	" " "	160— 630 "
dub	" " "	160— 570 "
líška	" " "	160— 470 "
habr, bor, modřín	" " "	250— 630 "
jedle	" " "	380—1000 "
smrk	" " "	380—1330 "
buk	" " "	570—1000 "
řeřáb	" " "	(1260—1370 "
Orba, vinařství a zahradnictví daří se výběc do		630 "
Louky, pastviny a lesy		1260 "

Zvířata nejsou ani pásy ani patry zemskými tak závislými jako rostlinstvo, ačkoli i tu je pravidlem, že rozmanitosť a počet jejich menší jest v pásech a patrech chladnějších. — Pro člověka od věků nejdůležitějšími všude byla zvířata poskytující jemu mléko, maso, vlnu, pomáhající mu nositi břemena a vykoná-

vati tažné práce: vedlé hovězího dobytka všude provázejí člověka ovce a koza, kůň, pes a osel, avšak i kamél, velbloud, slon, sob atd. přehojné služby od věků mu konají.

§. 19. Lidí počítá se nyní ve všech dílech světa 1.430,000,000, a to:

v Asii . . .	800,000,000	}	Starý svět	1.322.000.000.
v Evropě . .	316,000 000			
v Africe . .	206,000,000			
v Americe . .	104,000,000	}	Nový svět	108,000,000.
v Australii . .	4,000,000			

Rozeznává se *patero* až i *sedmero plemen lidských* hledíc k tělesným povahám lidí, zvláště ke tvarům hlav, barvy pleti, souměrnosti v obličeji atd., avšak méně učených u věci té se všelijak rozcházejí. Přednost dává se plemeni *kavkazskému* čili *bílému*, za jehož obydlí pokládá se jihozápadní Asie, severní Afrika a celá Evropa, vůbec méně než 500,000,000. Obyvatelé severovýchodní Asie řadí se (asi 500,000,000 lidí) k plemeni *žlutému* a v jižní Africe k plemeni *černému* (přes 200,000,000). Běloši však i mezi oběma těmito, i mezi *americkým* a *australským* plemenem u velikém počtu obývají.

Ve příčině řeči rozeznávají se *tři hlavní druhové*; řeč na př. největší části plemene žlutého čili mongolského vyniká naproti jazykům jiným *slovy jednoslabičními* a to *neohebnými*, jejich skloňování a časování nahrazujíc pořádkem místa ve větě. Vedle tohoto druhu řeči mluví na př. Turci jazykem *agglutinujícím*, jenž ohebnost slov a různé vztahy a významy jejich označuje *pouhým připojováním předpon a přípon*, slovních

kmenů při tom neměně. Třetí druh řečí činí *jazykové slovy nejvíce ohebnými*, která totiž dle potřeb větových slovných buď se skloňují nebo časníjí, stupňují atd., a která proto připouštějí ve větách rozmanitou volnost ve svém zařadování. Počítá pak se vůbec asi 800 různých řečí, při čemž ovšem nečiní se všude přísného rozdílu mezi řečí, nářečím, různořečím a podobnými obměnami jednoho a téhož jazyka. Tím způsobem vyšvětuje se, proč v jediné Americe napočítává se až 400 řečí. Počtu toho neb onoho druhu lidí ani zhruba nřečiti nelze. Bezpečně v podrobnostech ani nejdůležitějších evropských národních a kmenových rozdílů neznuáme; tolik však přece na jevě jest, že *hlavní tři kmenové evropští*, t. *Románi* (Francouzové, Vlaši, Španělové, Portugaleci a Rumuni), *Germáni* (Angličané, Němci a Skandinavci) a *Slované* (Rusové, Poláci, Čechové, Slovini, Chorvaté, Srbové a Bulhaři) co do počtu členů sobě se vyrovnaají, ježto hlásí se ke každému ze 3 těchto kmenů kolem 80.000.000 lidí.

Větší rozmanitosti a rozdíly panují v lidstvu ještě ve příčině *náboženství*. Má se za to, že křesťanů vůbec je přes 400.000.000, mahomedánů asi 170.000.000, židů 7.000.000, tedy lidí věřících v jediného Boha asi 580.000.000. Ostatní pozemčané žijí posud v pohanství.

II. Část zvláštní.

A. Evropa.

§ 20. Evropa jest nejčlenitější část starého světa, ačkoli nejmenší (viz § 12). Prostírá se mezi 36° a 71° s. š. a mezi 8° a 80° v. d. Od Afriky dělí ji

Středozemské moře, které přijímajíc málo řek velikých (z Afriky jednu, z Asie jen malé a z Evropy pět) a kromě toho prostírajíc se plochou 29.000 myr² mezi 30° a 45° s. š., kde pro velkou průměrní teplotu stále se vypařuje, má hladinu nižší než Atlantský oceán, ze kterého tedy vodstvo úžinou *Gibraltarskou* pořád proudí do moře Středozemského podél jednotvarých břehů severoafrických až k Asii, kde se pak proud obrací a podél břehů poloostrova Malé Asie táhne, až k úzině jmenované, před níž v původním svém směru se ztrácí. Na severu Malé Asie rozkládá se o 4.400 myr² moře Černé, jež nevypařujíc se touž měron jako Středozemské a přijímajíc více vodstva ze souši než moře toto, také vyšší hladinu má a proto také proud vysýlá do moře Středozemského, podél severozápadního břehu maloasijského úžinou *Cařihradskou*, mořem *Mramorským** průlivem *Dardanským*. Mezi mořem Černým a mořem Kaspickým, přirozeným rozhraním evropským a asijským, jest horstvo *Kaukasus*, pak dotčené moře Kaspické a konečně mezi mořem tímto a severním mořem ledovým *Ural*, řeka i horstvo téhož jména.

Poloostrovy, kterými Evropa na jihu se zakončuje v moři Středozemském, slovou podlé nejvyšších svých horstev, t. *Pyrenejský*, *Apenninský* a *Balkánský*. Členitosti horizontální poloostrovům tím přibývá směrem k východu. Který z nich jest tedy nejméně, který nejvíce členitý?

§ 21. Sledujíce vyobrazení Evropy na mapě, odpovídáme si k otázkám těmto, jdouce od nejsevernějšího konce horstva Uralského směrem k západu a pak dále k jihozápadu až k úzině Gibraltarské:

* Název ten má moře od ostrova v něm se nacházajícího, dle jehož skal přešel název (mramor) na všechny útvary podobné.

1. Které části sev. ledového moře vnikají do pevniny evropské? Které ostrovy leží v sev. ledovém moři? Kterými poloostrovy končí Evropa severní?
2. Které části Atlantského oceánu vnikají do souše evropské? Které ostrovy v částech těch se rozkládají? Které poloostrovy oddělují různé části mořské?
3. Které části moře Středozemského rozkládají se mezi známými třemi poloostrovky jihoevropskými? Ke kterému z poloostrovů těch přiléhá nejvíce ostrovů? Po které straně?

§. 22. Čarou přímou mezi nejsevernějším koncem pohoří Uralského a zálivem Biskajským, pak podobnou čarou mezi zálivem Biskajským a středem moře Kasického a konečně mezi středem tímto a jmenovaným koncem Urálským při moři ledovém omezujeme *trup Evropy*, který takto má *podobu pravoúhelného trojúhelníka*. Jihozápadní část trupu evropského největším dilem jest *hornatá vysocina*; severovýchodní naopak jest *nížinou*; obě odděluje přímka mezi jižním koncem moře Severního a severozápadním úhlem moře Černého.

§. 23. Nejznamenitější řeky evropské jsou:

1. s ústím v částech moře Atlantského:

a) Quadalquivir .	prameniště*	37	°	s. š.	15	°	v. d.
b) Quadiana . . .	"	37	"	15	"	"	
c) Tajo	"	40½	"	16	"	"	
d) Duero	"	42	"	15	"	"	
e) Garonna	"	43	"	18	"	"	

* Na mapě řeky nejpatrnějšími jsou při náčrtech svých ústí; prameniště zde se zvláště vytýkají dle zeměpisné šířky a délky, aby celý tok každé řeky odtud mohl být sledován.

f)	Loira (Loára)	prameniště	45°	s. š.	22°	v. d.
g)	Seina (Séna)	"	47½	"	22	"
h)	Rýn	"	46½	"	26	"
ch)	Emže	"	52	"	26	"
i)	Vesera	"	51	"	27	"
j)	Labe	"	50½	"	33½	"
k)	Odra	"	49½	"	35½	"
l)	Visla	"	49¾	"	36¾	"
m)	Němen	"	55	"	49½	"
n)	Dvina	"	51	"	55	"
o)	Tornea	"	68½	"	37	"
p)	Temže	"	51½	"	15½	"

2. s ústím v částech severního moře ledového:

a)	Oněga	prameniště	61°	s. š.	57½°	v. d.
b)	Dvina	"	59	"	57	"
c)	Pečora	"	66½	"	84	"

3. s ústím v částech moře Středozemského:

a)	Ebro	prameniště	43°	s. š.	13½°	v. d.
b)	Rhona	"	46½	"	26	"
c)	Pad	"	45	"	25	"
d)	Adiže	"	46½	"	28¼	"
e)	Marica	"	45½	"	41½	"

4. s ústím v Černém moři:

a)	Dunaj	prameniště	48°	s. š.	26¼°	v. d.
b)	Dnestr	"	49½	"	41	"
c)	Dněpr	"	56	"	51	"
d)	Don (v Azovském m.)	"	55	"	55	"

5. s ústím v moři Kaspickém:

a)	Volha	prameniště	56½°	s. š.	51°	v. d.
b)	Ural	"	55	"	76	"

§ 24. Kromě *Uralu* a *Kavkazu*, horstev to Asii od Evropy oddělujících, jsou v jihozápadním trupu evropském tato horstva:

1. francouzské západně od Rýnu a Rhony;

2. hercynské mezi Rýnem, Odrou o horním Dunajem;

3. karpatské mezi prameništěm Odry, horní Vislou a Dněstrem na severní, středním a dolním Dunajem na jižní straně;

4. Alpy mezi horním a středním Dunajem po straně jižní a západní až ke Rhoně, k moři Středozemskému a k Padu.

Po stranách horstev jmenovaných a tolikéž i mezi nimi po stranách středních a dolních toků řek Garonne, Loiry, Seiny, Rhony, Padu a Dunaje prostírají se nížiny jmenované buď podlé řek (jako *Padská*), buď podlé území (jako malá a velká *Uheršská*, *Provencská* [„provánská“]) anebo podlé měst, jak tomu při nížinách podél řek francouzských, tekoucích do oceánu Atlantského. Avšak i při horním Rýně (mezi Basilejí a Mohučí) je nížina hornorýnská. Podobně podél střední a dolní Moravy až do ústí jejího v Dunaji, a podél Vltavy a Labe severně od Prahy uvnitř vysočiny českomoravské úzké nížiny se objevují.

Naproti tomu táhne se mezi středními Karpaty a jižním Uralem vypnulina karpatourálská a na jihu moře Baltického až ke střednímu Uralu vypnulina baltickouralská; kteréž obě velikou nížinu východoevropského trupu dělí ve tři části, t. v severní při pobřežích moře Baltického a Bílého, ve střední od středního Labe až k Urálu a v jižní nad mořem Černým a Kaspickým. Ano pobřeží Kaspické (jakož i sama hladina moře tohoto) jsou i nižší než hladina moří světových (až přes 20 m.), a povahou svou ve příčině zdaru

rostlin jeví se býti *stepí* jako někdejší dno velkého moře, nyní ovšem vyschlého.

V nížinách mezi řekami není vysokých předělů * tedy lze řeky snadno spojiti *umělými průplavy*, obchod neobyčejně podporujícími.

§ 25. Nejvyšší hory evropské jsou:

1. v *Alpách*:

- a) Mont Blanc . vys. 4800 m., o 46° s. š. $24\frac{1}{4}^{\circ}$ v. d.
- b) Ortles . . . " 4000 " $46\frac{1}{2}$ " $28\frac{1}{4}$ "

2. v horstvě *francouzském*:

- Mont Dor . . vys. 2087 m., o $45\frac{1}{2}^{\circ}$ s. š. 21° v. d.

3. v horstvě *hercynském*:

- a) Brocken . . vys. 1169 m., o $51\frac{3}{4}^{\circ}$ s. š. $28\frac{1}{4}^{\circ}$ v. d.
- b) Sněžka . . . " 1600 " $50\frac{2}{3}$ " $33\frac{1}{2}$ "
- c) Praděd . . . " 1490 " $49\frac{1}{4}$ " 35 "

4. v horstvě *karpatském*:

- a) Gerlachovka . vys. 2640 m., o 49° s. š. $37\frac{1}{2}^{\circ}$ v. d.
- b) Lysá hora . . . " 1320 " $49\frac{3}{4}$ " 36 "

5. v horstvě *pyrenejském*:

- Mulhacen . . vys. 3500 m., o 37° s. š. 15° v. d.

* *Předělem* různého říčného nebo mořského vodstva nazývá se pruh území, kterým oblast čili území jedné řeky nebo jednoho moře od oblasti řek a moří jiných se dělí. Ani v krajinách hornatých nebývají předělem místa nejvyšší, tím méně na planinách nebo nížinách. *Velepamátným místem v Evropě* jest na jihozápadním rozhraní českomoravském *rybník u Studené*, z něhož odtekají vody do Dyje a tedy do Dunaje a zároveň i do Lužnice a tedy do Vltavy a Labe tak, že tu není předěle mezi vodstvem moře Atlantského a moře Černého.

6. v horstvě *apenninském*:

- a) Gran Sasso . vys. 2900 m., o $42\frac{1}{2}^{\circ}$ s. š. $31\frac{1}{2}^{\circ}$ v. d.
- b) Vesuv (Sopka) " 1270 " $40\frac{3}{4}$ " $32\frac{1}{2}$ "
- c) Etna (Sopka) " 3400 " $37\frac{3}{4}$ " 33 "

7. v horstvě *balkánském*:

- a) Šar . . . vys. 2800 m., o 42° s. š. 39° v. d.
- b) Athos . . . " 1960 " $40\frac{1}{2}$ " $41\frac{3}{4}$ "
- c) Olymp . . . " 2037 " 40 " 40 "

§. 26. Evropané založili tyto nynější říše:

I. velříše čili **velmoci**:

1. <i>Rusko*</i>	o	<u>54.185</u>	myr ²	s	84	mil. obyv.
2. <i>Rakousko</i>	o	<u>6.228</u>	"	s	$38\frac{1}{2}$	"
3. <i>Německo</i>	o	<u>5.446</u>	"	s	42	"
4. <i>Francie*</i>	o	<u>5.285</u>	"	s	37	"
5. <i>Velká Britanie*</i>	o	<u>3.153</u>	"	s	34	"
6. <i>Italie</i>	o	<u>2.963</u>	"	s	$27\frac{1}{2}$	"
Dohromady . . .		<u>77.240</u>	myr ²	s	263	mil. obyv.

II. Ostatní říše evropské jsou:

1. <i>Španěly*</i>	o	<u>7.610</u>	myr ²	s	$16\frac{1}{2}$	mil. obyv.
2. <i>Svédsko s Norskem</i>	o	<u>7.610</u>	"	s	$6\frac{1}{3}$	"
3. <i>Turecko*</i>	o	<u>2.138</u>	"	s	$5\frac{3}{4}$	"
4. <i>Dánsko*</i>	o	<u>1.421</u>	"	s	2	"
5. <i>Valašsko s Mulu-</i>						
<i>tánskem</i>	o	<u>1.275</u>	"	s	$5\frac{1}{3}$	"
6. <i>Portugalsko</i>	o	<u>92</u>	"	s	$4\frac{1}{2}$	"
7. <i>Bulharsko</i>	o	<u>638</u>	"	s	<u>1,859.000</u>	<i>Nezamotlo</i>
8. <i>Srbbsko</i>	o	<u>491</u>	"	s	<u>1,745.000</u>	"
9. <i>Švýcarsky</i>	o	<u>413</u>	"	s	<u>2,000.000</u>	"
10. <i>Řecko</i>	o	<u>502</u>	"	s	<u>1,516.000</u>	ob.

11.	<i>Nizozemsko</i> [*]	0	329	myr ²	s	4,000.000	ob.
12.	<i>Belgie</i>	0	294	"	s	5,340.000	"
13.	<i>Černá Hora</i>	0	94	"	s	286.000	"
14.	<i>Andorra</i>	0	5	"	s	7.000	"
15.	<i>Lichtenštejn</i>	0	1½	"	s	9.000	"
16.	<i>San Marino</i>	0	0·8	"	s	8.000	"
17.	<i>Bosna s Hercegovinou</i>	0	520	"	s	1,804.000	"
18.	<i>Monako knížectví</i>	0	0·2	"	s	7.000	"
	Dohromady		23.340	myr ²	s	53,000.000	ob.
	Vůbec tedy přes	100.000	"	s	316,000.000	ob.	

* Státové takto pojmenované mají pod panstvím svým území i v jiných dílech světa.

§ 27. Z mapy ustanovme: 1. Mezi kterými stupni zeměpisné šířky a délky rozkládají se různí státové evropští? — 2. S kterými státy hraničí ten který stát na severu, na východě, na jihu a na západě? — 3. Které horstvo rozkládá se v tom kterém státě? — 4. Které řeky protékají jednotlivé státy? — 5. Které pásy zemské tykají se jednotlivých států? Která rostlinná pásma a patra svědčí tomu kterému státu? — 6. Kteří státové mají poměrnou lidnatost (počet obyvatelů na 1 myr²) větší a kteří menší?

§ 28. Hlavní města států evropských jsou:

1.	v Rusku	.	Petrohrad	s	900.000	obyv.
2.	v Rakousku	.	Vídeň	s	1,104.000	"
3.	v Německu	.	Berlín	s	1,250.000	"
4.	ve Francii	.	Paříž	s	2,250.000	"
5.	ve Velké Britanii	.	Londýn	s	4,000.000	"
6.	v Italii	.	Rím	s	300.000	"
7.	ve Španělích	.	Madrid	s	400.000	"

8. ve Švédsku	Stockholm	s 180.000	obyv.
9. v Turecku	Cařihrad	s 600.000	"
10. v Dánsku	Kodaň	s 235.000	"
11. v Rumunsku	Bukurešť	s 180.000	"
12. v Portugalích	Lissabon	s 246.000	"
13. v Bulharsku	Srădec	s 21.000	"
14. v Srbsku	Bělehrad	s 30.000	"
15. ve Švýcarech	Bern	s 45.000	"
16. v Řecku	Athény	s 70.000	"
17. v Nizozemsku	Amsterodam	s 300.000	"
18. v Belgii	Brussel	s 350.000	"
19. v Černé Hoře	Cetyň	s 2.000	"
20. v Andorře	Andorra	s 2.000	"
21. v Liechtensteinskú	Vaduc	s 5.000	"
22. v San Marino	San Marino	s 8.000	"
23. v Monaku	Monako	s 7.000	"
24. v Bosně	Serajevo	s 21.000	"

§ 29. I. A. Cisařství rakousko-uherského země* v poměru k ploše země české a k jejímu obyvatelstvu (519 myr² a 5,547.000 lidí) =

1. Čechy . . . o ploše = 1	a obyvatelstvu = 1
2. Morava . . . " = < $\frac{1}{2}$	" = $\frac{1}{2}$
3. Slezsko . . . " = $\frac{1}{10}$	" = $\frac{1}{10}$
4. Halič . . . " = $1\frac{1}{2}$	" = 1
5. Bukovina . . . " = $\frac{1}{5}$	" = $\frac{1}{10}$
6. Rakousy Horní . . . " = $\frac{1}{5}$	" = $\frac{1}{7}$
7. Rakousy Dolní . . . " = $\frac{1}{3}$	" = < $\frac{1}{2}$

* Zeměpisnou polohu jednotlivých zemí, plošnou jejich podobu a hranice se státy cizími a se sousedními zeměmi domácími poznáváme nejbezpečněji z bedlivého názoru na mapu. Proto o věcech těch zde text mlčí. Z mapy též učíme se, které země hranice jdou kde podél řeky nebo položí.

8.	Solnohradsko o ploše	$\equiv \frac{1}{7}$	a obyvatelstvu	$\equiv \frac{1}{32}$
9.	Tyroly . . . "	$\equiv \frac{1}{2}$	"	$\equiv \frac{1}{6}$
10.	Korutany . . . "	$\equiv \frac{1}{5}$	"	$\equiv \frac{1}{15}$
11.	Krajina . . . "	$\equiv \frac{1}{5}$	"	$\equiv \frac{1}{12}$
12.	Štýrsko . . . "	$\equiv \frac{1}{2}$	"	$\equiv \frac{1}{2}$
13.	Přímoří . . . "	$\equiv \frac{1}{7}$	"	$\equiv \frac{1}{22}$
14.	Dalmacie . . . "	$\equiv \frac{1}{4}$	"	$\equiv \frac{1}{11}$
15.	Uhry . . . "	$\equiv 5\frac{1}{2}$	"	$\equiv 2\frac{1}{2}$
16.	Charvatsko- Slavonsko . . . "	$\equiv 1\cdot 2$	"	$\equiv \frac{1}{3}$

§ 30. *Základ* ke vzniku našeho císařství položen byl „otcem vlasti“ *Karlem IV.*, jenž r. 1364. s *Rudolfem IV.*, arciknížetem rakouským z rodu Habsburského, a s *Ludvíkem I.*, králem uherským, v Brně sjednal *dědičné úmluvy*, dle nichž v případě vymření po meči i přeslici kteréhokoli z těch tří rodů ve vládu nad zeměmi osídlenými uvázati se měl rod, jenž by ostatní přežil. To však stalo se r. 1526., kdy země koruny české a koruny uherské s alpskými rakouskými pod žezlem *Ferdinanda I.* z rodu Habsburského trvale spojeny byly. Umluvy Karla IV. byly i od zemí, jichž se týkaly, dle tehdejšího spůsobu schváleny a přijaty. Pokud Turci do zemí uherských již před Ferdinandem I. byli vrazili, průběhem 170 let spojenými silami národů křesťanských a jmenovitě národů pod vládou dědiců Ferdinanda I. žijících zase vyhnáni jsou. Koncem století předešlého pak vzrostla říše naše i v Zákarpatí státními úmluvami o rozdělení Polska. Nyní žijí různí národotové v říši naší, zvláště svého druhu netoliko v Evropě, nýbrž na povrchu zemském vůbec, dle § 19. základních zákonů říšských ze dne 21. prosince l. 1867. jako rovně oprávnění, a nejvíce na nich samých záleží, aby rovnoprávnosti té plnou měrou se šetřilo.

§ 31. *Sídla různých národů rakousko-uherských* znázorňují mapy národopisné; *různé množství příslušníků k té které národnosti patrným činí tento tabelární přehled:*

I. v západní polovici říšské jest

1. Němců	8,231.000
2. Čechoslovanů . .	5,461.000
3. Poláků	2,694.000
4. Rusínů	2,435.000
5. Slovinců	1,183.000
6. Charvatosrbů . .	520 000
7. Rumunů	225.000
8. Vlachů	667.000
9. Jiných národností osob	279.000
celkem	<hr/> 21,695.000 obyvatelů ;

II. ve východní polovici jest

1. Maďarů	6,488.000
2. Charvatosrbů . .	2,403.000
3. Čechoslovanů . .	2,037.000
4. Rusínů	576.000
5. Slovinců	58.000
6. Němců	1,740.000
7. Rumunů	2,389.000
8. Jiných národností osob	57.000
celkem	<hr/> 15,348.000 obyvatelů ;

III. tedy v celé říši jest:

1. Němců	9,971.000
2. Maďarů	6,488.000
	3*

3. Čechoslovanů	7,498.000	Slovanů 17,365.000
4. Poláků	2,694.000	
5. Rusínů	3,011.000	
6. Slovinců	1,241.000	
7. Charvatosrbů	2,923.000	
8. Rumunů		2,614.000
9. Vlachů		667.000
10. jiných národností osob*		336.000
celkem		37,043.000

(V Bosně a Hercegovině 1,186.000 mezi nimiž značný počet občanů říše naší zatímne dbající o hájení veřejného řádu mezi domácím tamním obyvatelstvem slovanským).

Z přehledu toho patrno, že *zádný národ v rakousko-uherském obyvatelstvě počtem nemá většiny*, neboť i nejčetnější, t. Němcí činí toliko málo více než $\frac{1}{4}$ všeho obyvatelstva; Čechoslovanié rovnají se $\frac{1}{5}$ obyvatelů říšských, kdežto počet Maďarův obnáší málo více než $\frac{1}{6}$ z nich. Z ostatních národů pak ani jeden počtem nerovná se $\frac{1}{10}$ lidstva říšského. V jiných evropských říších obývá buď jeden jediný národ, jako na př. v jihozápadních státech; jinde počtem jeden národ vyniká nad počtem obyvatelstva národů k týmž státům náležejících.

§ 32. Netoliko v povahách národnostních, ale i *ve vnitřní úpravě* jsou stálové rozliční. V některých státech vládnou *dědiční* nebo *doživotně* zvolení *panovníci* čili *mocnářové*, v nichž všeliká státní moc vrcholí. Státy druhu toho nazývají se *monarchie* čili *jedinovlády* oproti

* Israelité hlásí se k různým národnostem, poměrně nejvíce k Němcům, zvláště v zemích západních. (Viz § 33.) Ve vojsku jest jich nejméně, mezi obchodníky nejvíce.

státům takovým, kde moci státní vrcholí ve sjezdech čili *sněmích* obesýlaných obyvatelstvem, z něhož všeliká moc státní vychází, a které tedy prostředkem svých sněmovníků nejvyššího správce státu občasné si volívá jako „*předsedu*“ čili *praesidenta* vlády. Státům takovým říkají *republika*. V Evropě nyní Francie, Švýcary jsou republikami vedle malých státečkův Andorry a San Marina. Ve státech monarchických buď je panovník jistou měrou zvláště v zákonodárství vázán úradami sněmův tolikéž vysýlaných ke schůzím od oprávněných obyvatelů, buď vládne samostatně, omezení dotčeného nemaje. Jsou tudy monarchie *neomezené* či absolutní vedle *omezených* čili *ústavních* neboli *konstitučních*. Kdežto na př. císařství ruské jest státem absolutním, jest *říše naše ústavní* čili konstituční. *Sněmy* v říší naší jsou trojího druhu: *zemské* v každé zemi; *říšské* v každé z obou polovic, které se nyní v říší rozeznávají; a *celoříšní* čili tak řečené *delegace* říšské. Sněmy zemské scházívají se v *hlavních městech zemských*; říšské ve Vídni a v *Budapešti*; delegace střídavě radívají se ve Vídni a v *Pešti*.

§ 33. Hlavní města zemí rakousko-uherských:

A.	Vídeň	1,104.000	obyv.
B.	Budapešť	371.000	ob.
C.	1. Praha	285.000	"
	2. Lvov	110.000	"
	3. Hradec Štýrský	100.000	"
	4. Terst	134.000	"
D.	Brno	83.000	"
E.	1. Černovice	46.000	"
	2. Linec	42.000	"
	3. Lublaň	26.000	"

4. Solnograd (Salzburg) . . .	25.000	ob.	126.000 obyv.
5. Opava . . .	21.000	"	
6. Innsbruck . . .	21.000	"	
7. Celovec . . .	19.000	"	
8. Zader . . .	12.000	"	
9. Záhřeb . . .	28.000	"	

Úkoly. Nazírajíce na mapu odpovídejme si k otázkám těmto: Kterou zeměpisnou šířku a délku má Vídeň, Praha atd.? Na které řece a na kterém břehu při řece leží to které město? Která města leží na pobřeží mořském? Která hlavní města leží ve středu svých zemí? Kterou polohu k ploše země mají města ostatní? Která jsou spojena mezi sebou železnicemi? Která leží v nížině? Která v krajině hornaté? Která v těsném údolí mezi horami?

§ 34. Aby řádu státnímu bezpečný a stálý všude zjednal se průchod, jsou císaři pánu k službám rozmanití *úřadové říšští i zemští*, z vykonávání mocí jim svěřených odpovědní i císaři pánu i říšským sněmům, t. j. *oběma radám*, Vídeňské i Pešťské, každé o dvou „komorách“, komoře „vyslanecké“ (z poslanečů od lidu zvolených) i „panské“ složené z plnoletých princeů císařského rodu, z náčelníků šlechtických a z osob samým císařem pánum povolaných.

Nejvyššími stát. úřady jsou *ministeria*, a to *zvláštní pro každou z obou říšských polovic, a kromě nich obecná říšská pro věci oběma polovicím společné*. Jsoutě to:

A. společná oběma polovicím:

1. ministerium císařského dvoru a věcí zahraničných,
2. ministerium říšského vojenství,
3. " financí;

B. min. pro země rakouské:

1. ministerium správy vnitřní (vnitra),
2. " spravedlnosti, 3. m. policie, 4. m.

z. obrany, 5. osvěty a vyučování, 6. obchodu, 7. orby, 8. min. věcí haličských, 9. min. věcí českých;

C. min. pro země uherské:

1. vnitra, 2. spravedlnosti, 3. obrany, 4. financí, 5. osvěty a vyučování, 6. obchodu, průmyslu a orby, 7. veřejných prací a komunikací, 8. královského dvoru, 9. charvátskoslavonské.

Na rovní s úřady ministerskými je c. k. nejvyšší komora účetní ku prohlížení všech státních účtův.

Nejvyšším těm úřadům podřízeny jsou různé správy v jednotlivých zemích, t. úřadové političtí, *místodržitelstva* s úřady okresními (stoličními, župními), *vrchní soudy zemské* se soudy krajskými a okresními, *direkce finanční* s okresními správami, *policejní*, zemská *generální komanda*. V některých zemích předlitavských (v Čechách, v Haliči, ve Štýrsku a Tyrolích) jsou k řízení věcí okresních *zastupitelstva okresní* podobná *správám obcí se starosty* čili předsedami občasnými.

§ 35. Ve příčině *vyznání náboženských* počítá se v říši:

A. křesťanů:

1. vyznání římskokatolického	25,598.000 lidí
2. " řeckokatolického	4,038.000 "
3. " augsburského	1,419.000 "
4. " helvetského	2,154.000 "
5. " pravoslavného	2,938.000 "
6. " israelitů	1,646.000 "
7. " jiných	87.000 "

Správu křesťanů vyznání katolických řídí 14 *arcibiskupů* a 38 *biskupů* s podřízenými konsistořemi; pravo-

slavní mají v též příčině 3 *metropoly* a 10 *biskupů*. Správu vyznavačův augsburských a helvetských koná *c. kr. vrchní církevní rada* s dvěma generalními synodami, 10 *superintendenty* a 22 *senioraty*. Náboženské věci israelitské spravují se v náboženských zvláštních obcích.

§ 36. Dvě třetiny (= 4130 myr²) plochy říšské zaujmají *vysočiny* (hory, pahorkatiny, údolí a roviny), jedna třetina (2684 myr²) půdy jsou *nížiny*. *Plodné půdy* jest v říši celé 5353 myr²; *neplodné půdy* toliko 871 myr² čili 14% území říšského vůbec, t. j. asi tak veliká plocha jako Čechy s Moravou, se Slezskem a Solnohradskem dohromady. Plodná půda jest buď *rolí*, *vinicí*, *zahradou*, *lukou*, *pastvinou* nebo *lesem*. *Polní hospodářství* zaujímá více než $\frac{1}{3}$ půdy plodné, méně než $\frac{1}{3}$ lesy, ostatní třetina připadá na ostatní plodiny. *Severní země*, Čechy, Morava, Slezsko, Halič a Dolní Rakousy, jsou země *nejpolnatější*; Bukovina a někdejší samostatná země Sibiřská *nejlesnatější*; Bukovina, uher-ský Banát a Krajina jsou nejlučnatější; Dalmacie má nejvíce pastvin a vůbec proto nejméně půdy neplodné.

Hodnota půdy plodné v říši celé odhadá se (při průměrné ceně 165 zl. za 1 ha) na 9.500.000.000 zl., v čemž má uherská polovice podíl toliko jednou třetinou; nejvyšší ceny jest půda česká a moravská (318 a 313 zl. za ha), nejnižší v Dalmácii (za 1 ha 64 zl.). Plodiny veškeré říšské půdy vynášeji asi 2.500.000.000 zl. Asi $\frac{2}{3}$ obyvatelstva říšského živí se jenom hospodářstvím polním a lesním, k jehož zvelebování za naši doby mnoho přispívají hospodářské jednoty a školní ústavy.

Chování dobytka pro podporu při pracích hospodářských, pro potraviny a látky oděvní a p. jest důle-

žitým odvětvím polního hospodářství. Roku 1869 sečto se v říši:

1. koní	3,578.000	kusů
2. hovězího dobytka	12,515.000	"
3. brayu	19,905.000	"
4. vepřového dobytka	7,051.000	"
5. drůbeže	100,000.000	"
6. koz	1,510.000	"
7. oulů	1,500.000	"
8. mezkův a oslův	77.000	"

§ 34. *Hornictví* provozuje se v říši na ploše 1280 klm², t. j. na území $\frac{1}{4}$ Slezska. Nejvýnosnější doly na zlato jsou v sibiřském rudohoří mezi Zlatou řekou a Maruší, na severním rozhraní Sibiřska nyní s Uhry sloučeného v jihových. koutě banátském a nad Hronem v sev. Uhrách, pak v j. Solnohradsku na Zlaté hoře a ve vých. Tyrolích (v Zillerthale). Rýžovny na zlato jsou v řekách sibiřských. *Stříbra* dobývá se jednak ve zlatodolích uherských, jednak v Čechách v Příbrami a Jáchymově. Na cín doluje se v Čechách v Krušných horách. *Měď* těží se nejvíce ve zlatodolích uherských; ve stříbrných dolích českých dobývá se také olovo, jež kromě toho z Korutan pochází. *Železo* nalézá se na různých místech ve všech zemích naší říše mimo země při moři Siném. *Tuha* naskytá se nejhojněji v j. Čechách u Švarcbachu a pak na s. Moravě u Starého Města a na j. Moravě blíže Jemnic. Také dolování na *kamenné uhlí* v zemích českých jest nejvýnosnější, pak v Haliči na západě Krakovska, v H. i D. Rakousích, v Uhrách severních a blíz jezera Neziderského. *Krušné soli* dobývá se nejvíce v Haliči u Věličky a Bochně, ve vých. Uhrách a při jezeře Travenckém v Rakousích; nejpřednější solnice *soli mořské* jsou

v Přímoří. Avšak i dolování na jiných druhů zeminy (hlínu, jíl, barviva, mramor, křemen, břidlici, křídú atd.) jest bedlivé. Ku zvelebení hornictví zřízeny jsou rozmanitých jmen *spolky* a hornické *školy*.

§ 35. Málo která říše honosí se takovým bohatstvím *vod mineralních* jako říše naše. Kromě Bukoviny, Korutan, Krajiny, Přímoří a Dalmacie všechny země několikerými místy *lázeňskými* vynikají. (V Čechách Karlovy Vary, Františkovy a Mariánské Lázně, Teplice atd., na Moravě Luhačovice a j., ve Slezsku Karlovy Lázně, Baden v Dolních a Ischl v H. Rakousích, v Solnohrajsku Hallein, v Tyrolích Hall atd.). Lázeňská tato místa i od cizinců z dalekých zemí bývají navštěvována.

§ 36. Výrobky hospodářské i hornické dle potřeb obecného života předělávají se *průmyslem*, jehož různá střediště, vázána jsouce ovšem krajinami výrobků surových, nalézají se v *městech* a *továrnách* v okoli výrobků surových. Odtud pak zboží průmyslnické, jakož i přemnogene suroviny *obchodem* se rozvážejí buď toliko po po území říše naší („obchodem vnitřním“, „domácím“), aneb i do zemí za hranicemi říšskými („obchodem vývozným“, zahraničním), jako zase naopak výrobky, jichž v říši nemáme, z ciziny k nám se dovážejí („obchodem dovozným“) a po případě také našimi zeměmi opět za hranice převážejí („obchodem průvozným“). Cena průmysluických výrobků rozmanitých druhů ročně obnáší 1.500,000,000 zl. Čechy zajímají v průmyslu rakousko-uherském přední místo a není žádného druhu v průmyslu, jenž by v Čechách se neprovozoval. Přímoří, Dalmacie a jižní pruh zemí uherských jýnosem průmyslnickým nejméně se osvědčuje. Vedle Čech vynikají průmyslem nejvíce Morava, Slezsko a Dolní Rakousy, hned po těch země alpské. Cena zboží prů-

vozního páčí se ročně na 180,000.000 zl.; *dovoz a vývoz* asi pětkrát tolik obnáší.

Hlavní střediště *obchodu po suchu* jest *Vídeň*, obchodu *námořského* pak *Terst*. Čilosti dodávají obchodu *silnice* říšské čili aerarní, zemské a okresní, nejvíce pak ovšem *zeleznice*, jejichž rozvětvení a síť poznáváme z mapy příslušné.* Avšak i *splavné řeky, jezera a moře* *Siné*, jakož i umělé *průplavy* močnou jsou obchodu podporou. Doprava *poštou* a *telegrafem* vyhrazena jest státu.

Také o zdokonalení průmyslu a obchodu pečují různé spolky, společnosti a školy odborné. Popisných líčení hospodářství, hornictví, průmyslnictví a obchodu dle potřeb přibývá, avšak znázorňovacích map ve všech těchto příčinách jest pořád veliký nedostatek.

§ 38. *Obecná vzdělanost* nikdy tak utěšenou měrou se nezmáhala jako nyní za panování J. V. císaře *Fran蒂ka Josefa I.*, zvláště od té doby, kdy zakládati se počaly mnohotřídné *školy obecné a měšťanské* s *vyučovacím jazykem mateřským* dle § 19. základních zákonů říšských z r. 1867., a zavedeny jsou do *učiva* škol jmenovaných k náboženství, psaní, mluvnici a počtům také měřictví, kreslení, přírodopis, přírodozpyt, zeměpis a dějepis se zpěvem, tělocvikem a pracemi ručními. Knihoven, sbírek výstavních, spolků, škol uměleckých, technických a vysokých, jakož i časopisů všelikých vzdělavacích směrů ve všech jazycích přibývá tak, že přičinlivým mnohonásobná příležitost k vyššímu odbornému vzdělání se poskytuje, o níž před 40 lety nebylo tudíž

* Zvláštního pověření zasluhují *zeleznice* vedené tunelem *Semeringským* z D. Rakous do Štýrska (o výši 898 m. nad m.), přes *Brenner* (1367 m.) jižně od Innsbrucku v Tyrolsku a horou *Arl* (1798 m.) z Tyrol do Vorarlberska.

ani tušení. O bezpečnost říše a obyvatelstva naproti mocnosti cizím postaráno pak novou úpravou *vojska* a *povinnosti vojenské*. „Spojenými silami“ říše vznikla, vzrostla a utěšeně se rozvíjí; na svorném působení „spojených sil“ všech národů říšských spočívá všeliký blahobyt a zdárný vývoj císařství.

§ 39. I. B. Říše císařství Německého ve dvojím směru vnitřní své úpravy liší se od císařství Rakousko-uherského: 1. Hlavním obyvatelstvem říše jsou *Němci*, a má tedy říše jako většina říší evropských rozhodný *ráz národní*. 2. Vedle 3 „svobodných měst“, t. *Brém*, *Hamburka* a *Lubeka*, skládá se ze „zemí“ tytýž nesouvislých, z nichž 22 mají *dědičné zeměpány* (4 *krále*, 6 *velkovévodů*, 5 *vévodův* a 7 *knížat*) a jediná toliko, t. *Elsasko-Lotrinky*, jest zemí přímo říšskou. V severním Německu jest největší království *Pruské*, jehož králové jsou *dědičnými císaři*; ve středních Němcích jest království *Saské*; v jižních království *Bavorské* a *Württemberské*. Z velkovévodství souvislou zemí v jižních Němcích jest *Bádensko*, v severních *Oldenbursko* a dvojí *Meklenbursko* (Zvěřínské a Strelické), ve středních leží *Nassavské* (severně od Bádenska) a *Výmarské* (západně od království Saského). Ostatních 12 drobných vévodství a knížetství rozkládá se mezi zeměmi pruskými dílem po středním, dílem po severním Německu. Ke království Pruskému, největšímu, o 3.471 myr² s 25½ mil. obyvatelů, náleží 11 zemí, t. a) ve východní části Německa: *Branibory*, *Pomořany*, *Prusy*, *Poznaňsko*, a *Slezsko*, v západní pak „provincie Saská“, *Hannoverskó*, *Westfálsko*, *Porýnsko*, *Hessensko* s *Nassavskem* a na jižní části poloostrova dánského *Holštýnsko* se *Šlesvickem*. V království Saském žije asi 150.000 Srbsů (v Lužici), v království Pruském při rakouském Opavsku

zachovalo se posud obyvatelstvo české, dále pak ve všech východních krajinách až po moře Baltické jest původní obyvatelstvo polské, na jehož odnárodnění úsilovně se pracuje Podobnými snahami odnárodňují se neněmečtí obyvatelé i ve Šlesvicku a v sousedství francouzském. Společné věci říšské vyřizují se na snémě říšském a úřady říšskými, císařem králem pruským.

§ 40. Jakož potrno i z povrchního pohledu na mapu, jest jižní Německo výše položeno nad hladinu mořskou než severní; avšak vysokých horstev v Němcích není. Nejvyšší hora středního Německa na planině Harzu jest *Brocken* 1160 m vysoký *Planiny a pahorkatiny* v jižním a ve středním Německu se střídají o průměrné výši 400–500 m. Toliko Mohan od severozápadních Čech na západ k Rýnu se vinoucí protéká hlubším údolím, které potom v provincii Porýnské skalnatými svahy zvláště vyniká. *Nížina hornorýnská* na levém pobřeží jest úrodnější než na pravém východním; na levém břehu horního Rýna leží také největší rýnská města založená již od Řimanů na konci dějin starověkých. *Nížina severoněmecká* jest vyschlým dnem mořským, proto hodně písčitá a jenom v jižních svých částeči hlubší ornicí obdařená naplaveninami řek z hor českých a pahorkatin středoněmeckých. Celkem leží Německo v chladnějším mírném pásu a patře (viz § 18.), a proto i plodiny jeho nejsou tolikanásobné jako na př. v říši naší i pohořími chráněné před větry severními.

§ 41. Nejznamenitější města německá jsou:

1. v král. Pruském:

- | | | |
|------------------|---------------------|-------------|
| a) v Braniborsku | Berlín (viz § 28.) | |
| b) v Pomoří | { Štětín | 9.000 obyv. |
| | Stralsund | " 29.000 " |

c) v Prusích	Královec	141.000	obvy.
d) v Poznaňsku	Poznaň	66.000	"
e) ve Slezsku	Vratislav	273.000	"
f) v Sasku	Děvín (Magdeburg)	137.000	"
g) v Hannoversku	Hannover	143.000	"
h) v Šlesvicku	Altona	91.000	"
	Kiel	44.000	"
i) ve Westfálsku	Münster	40.000	"
j) v Porýnsku	Kolín (Köln) . . .	165.000	"
	Cáchy (Aachen) . .	86.000	"
k) v Nassavsku	Wiesbaden	50.000	"
2. v král. Saském:	Drážďany	220.000	"
	Lipsko	150.000	"
3. v kral. Bavorškém:	Mnichov	250.000	"
	Augsburk	61.000	"
	Řezno	43.000	"
	Norimberk	104.000	"
4. v král. Würtemberském:	Stuttgart	117.000	"
5. ve velkov. Hessenském:	Darmstadt	48.000	"
	Mohuč	61.000	"
6. v Elsassku	Štrassburk	104.000	"
7. svob. město Hamburk	410.000	"
8. " "	Brémy	123.000	"
9. " "	Lubek	51.000	"

Úkoly. Které země německé hraničí s naší říší? S kterými zeměmi říše naší? Které řeky vytékají z naší říše do zemí německých a do kterých? Které německé země protéká Dunaj než vstoupí do H. Rakous? V čem podobají se řeky Ohře a Mohan a v čem rozcházejí se? Která horstva činí rozhraní mezi oběma říšemi? Kterak leží Mnichov, Linec a Vídeň k sobě co do polohy a zeměpisné šířky? Kterak tomu ve příčině Mohuče, Prahy a Krakova? Kterak při městech Hannoveru, Berlíně a Poznani? V čem podobají se k sobě polohy měst Šlesviku, Stralsundu a Královice? Která známá města leží na Labi? Která na Odře? na

Rýně? Které země německé hraničí s mořem a s kterým? Do kterého moře tekon ty které řeky? Které jezero protéká Rýn? Odkud až pokud je Rýn řekou pohraničnou a odkud až pokud protéká říši německou? Kterým směrem teče Německem horní Rýn? Kterým střední? A kterým protéká dolní Rýn Nizozemsko? S kterými říšími a po které světové straně hraničí Německo? Které z říší těch jsou velmoci? S kterými velmoemi Německo se na hranicích nestýká?

§ 42. I. C. Říše francouzská činí po stranách 48° s. š. a 20° v. d. zaokrouhlený územní celek, z největší části o hranicích přirozených.

Úkoly. Po které zeměpisné straně odděluje Pyreneje Francii od poloostrova pyrenejského? Po které „západní Alpy“ od Italie? Po které Jura a Vogézy od Švýcar a od Německa? Kterým směrem protékají Francii její řeky? Která protéká nížinu Provence (provánskou)? Po které části Francie rozkládá se horstvo Sevenny? *Mont Dôr* (45° s. š. a 21° v. d.) 2080 m. vysoký jest nejvyšší hora vnitř Francie?

Podobně jako ostatní říše *románské* (Italie, Španěly a Portugaly) obydlena jest Francie jedním národem; výjimku ovšem činí ostrov *Korsika*. Jednotnému vývoji národnímu velice posloužila vedle zaokrouhlenosti země snada v obcování společném ve všech krajích, mezi nimiž přirozených překážek nebylo, ano které i průplavy vedle jiných druhů silnic a drah v živém stále bývaly spojení. Styk s dvěma různými moři, ač pobřeží inořská nejsou všude přístavům příznivá, poskytoval po věky hojně příležitosti k zakládání osad zámořských ku zvelebení i obchodu i panství francouzského. Jinak má však nedostatek přirozené členitosti vnitřního území za následek *jednotvárné rozdělení říše* v drobné okresy (departementy), které ve všech společenských směrech přímo podřízeny jsou ústřední vládě i módě Pařížské, a to tak, že v žádné jiné říši nedusí

různosti ve vývoji života krajinského taková soustředivost říšská čili *centralisace* jako ve Francii. Ve příčině té i říše rakousko-uherská i Německo jsou znamenitě protivy říše francouzské, ač ovšem každá jiného druhu spůsobem (tam národní, tu dědičných území panovnických). Ústava Francie jest *republikanská*; v čele vlády závislé na říšském sněmě jest občasně volený předseda.

Z důvodů vyložených má Francie velikých měst poměrně málo; nejznamenitější kromě Paříže (v § 28.) jsou: *Lyon* (22^o v. d., 46^o s. š.) se 380.000, *Marseille* (Marselj) (23^o v. d.; 43^o s. š.) se 350.000 a *Bordeaux* (Bordó) (17^o v. d., 45^o s. š.) s 220.000 obyv. — Jakožto někdejší papežské sídlo památné jest *Avignon* (Avignon) (22^o v. d., 44^o s. š.) s 38.000 obyvatelů. Francouzská vína (Bordó) a oleje (provanský) jsou světově známé. Samostatné knížetství *Monako* (0.2 myr², 9.000 ob.)

§ 43. I. Č. Souostroví *velkobritanské* jest polohou svou (při pevnině nejčlenitější mezi Starým a Novým světem) základem *největší námořské říše* na povrchu zemském vůbec. Členitost ostrovního pobřeží zvláště na západní straně Velké Britanie námořnictví velice slouží, a proudy mořské jsou v též směru neocenitelnou podporou. Irsko a Anglie jsou největším dílem rovinaté a v podnebí mořském (v. §§ 16. a 18.) orbě a průmyslu velmi příznivé; hornictví zásobuje obyvatelstvo hojně železem a uhlím. Za dob, kdy po objevení Ameriky Evropané na pevnině rozmanitými válkami vzájemně se potírali, dovedli Angličané užiti vzdělanosti a námořské moci své na rozšíření svého panství po všech dílech světa, a to tak, že nyní mimoevropské území, jejich moci podřízené, více než šedesátkrát tolik myr² obnáší (asi 200.000) než souostroví samo, a šestkrát tolik

obyvatelů živí, než domácí vlast, t. asi 200,000,000. Z území evropského náleží Angličanům při vchodu z Atlanského oceánu do moře Středozemského pevnost *Gibraltar* a pak v tomto moři ostrov *Malta* na jihu Italie. Ani domácí spory mezi panujícím *národem anglickým*, odvětvím to germanským, a domorodými *Irčany* původu celtického, vývoji mocí na venek nepřekážejí. Ve příčině konstituční úpravy státní předešli Angličané ostatní Evropu i časem i důsledným vývojem. Kromě Londýna, nejlidnatějšího města na světě (v. § 28) vyuikají nejvíce: v Anglii *Liverpool* (Liverpúl) s 550 000, *Manchester* (Menšestr) s 550.000, a *Birmingham* (Bamberg) s 400.000 ob.; ve Skotsku: *Glasgow* (Glesko) s 580.000 a *Edinburk* s 250 000 ob.; v Irsku *Dublín* s 320.000 ob. — Ve příčině *náboženství* rozeznává se *anglikánská* církev panující *od protestantů* ve Skotsku a *od katoliků* v Irsku četných.

§. 44. I. D. Na pevnině evropské největší říší jest **Rusko** (v. §. 26.), zaujmajíc více než polovici plochy evropské; ano říše ta vůbec jest *nejrozsahlejší říší*, a to zaokrouhlenou, *na celém povrchu zemském*, ježto za Urálem v sousední Asii náleží k ni 158.800 myr², ač toliko se 6,000,000 obyvatelů. Důležitým zjevem pak jest, že říše na rozloze tak ohromné přirozenými povahami hranic po největším díle nepřátelským vpádům jest téměř nepřistupna. Založením říše ruské prokázána Evropě veliká služba tím, že zastaveny jsou sem vpády barbarských národův asiatských, kterým pak jen rozdrobená společnost lidská na balkánském poloostrově byla vítanou bránou též i k útokům na země císařství našeho. Císař čili *car* ruský jest panovníkem *absolutním*, t. j. u vykonávání vlády sněmy neobmezeným. Obyvatelstvo ohromnou většinou náleží k *národnosti ruské*.

V západních krajinách nad střední Vislou jednak mezi provincií Pruskou, Poznaňskou a Slezskou, a jednak mezi Haličí obývají *Poláci*; v nejsevernějších končinách Čudové; jiných národností lidí (Němců, Židů, Rumunů, Tatarů atd.) jest počet poměrně malý. Plodiny zemské při nížinné povaze říšské (v. § 24.) jsou sice přerozmanité, avšak přece na severu převládají lesy, u prostřed pole a na jihu stepi. Střední Urál bohatým jest rudami a kovy. Zvířena jest rozmanita; na severu zvláštností jsou sobové, na jihu velbloudi. Nejznамenitější města vedle Petrohradu (§ 28.) jsou *Varšava* o 384.000; *Kiev* o 127.000 a *Oděsa* o 250.000; *Moskva* o 630.000, *Charkov* o 101 000 a *Azov* o 17.000 *Kazaň* o 94.000 a *Astrachaň* o 38.000 ob.

Úkoly. Kterak leží dotčená města ve příčině zeměpisné délky? Nad kterými řekami? Které řeky protékají Rusko? Kterým směrem? Do kterých moří ústí? S kterými říšemi hraničí Rusko v Evropě? Ve které části Ruska ukazuje mapa mnoho jezer? Kterou polohu má Moskva mezi nejižnějším a nejsevernějším koncem Ruska na 55° v. d., a kterou mezi nejzápadnější a nejvýchodnější krajinou na 55° s. š.?

Panujícím náboženstvím ruským jest *pravoslavné*, jež v caru má zvláštní svou viditelnou hlavu. Ke katolickému náboženství nálezejí Poláci; protestanství nejvíce *augsburských* vyznavačů má v krajích pobaltických. Israelitům ve středním Rusku pobývati se nedovoluje; je jich tedy nejvíce v Polsku. Obeecné školství málo se zmáhá; posud jen asi $\frac{1}{10}$ Rusův umí čísti a psátí.

§ 45. I. E. Království Italie (v. § 26.) poloostrovní svou povahou má sice mnoho pobřeží, avšak celkem přece málo přístavů pro mělkosť mořskou. Horstvo Apenninské táhne se ponejvíce středem poloostrova; mezi ním a *Alpami* rozkládá se nyní pře-

úrodná nížina, již od hor dělí toliko nízký prah kamenitého násypu z příkrých svahů horských. Z ostrovů nejhojnějšími přístavy vyniká *Sicilia* po straně východní, severní a západní. Příjemné podnebí italské jak pro polohu země v teplejším mírném páse, tak i pro její poměry k moři Středozemskému jest světoznámé. Obyvatelstvo jest jednoho jazyka, t. *italského*, a vůbec náboženství *katolického*. Obyvatelstvo sice přemnogohými schopnostmi vyniká a po věky bývalo v popředí i ve vědách a všechno druhu uměních, avšak nyní ni obecného školství důkladně nepěstuje. Řím jest nyní sídlem i krále i papeže, avšak poměry mezi oběma nejsou dosud urovnány. Sídlo papežské (Vatikán) jest na pravém (západním), sídlo královské na levém (východním) břehu. Pokusy italské o zakládání osad na východním pobřeží severní Afriky při Rudém moři nedají se. Nejlidnatější města italská kromě Říma (§ 28.) jsou *Milán* o 196.000, *Turín* o 180.000, *Palermo* o 168.000, *Jánov* o 128.000, *Bendátky* o 118 000, *Florenc* o 114.000 a *Neapol* o 420.000 ob. **Republika S. Marino** (44° s. š., 30° v. d.)

Úkoly k opakování §§ 21. a 25. a ke cviku novému. Které znamenitě řeky má Italie? Do kterých moří se vlévají? Které hory? Které části Italie jsou pod cizím panstvím? Která města jsou námořská a která vnitrozemská z měst výše dotčených? S kterými státy hraničí Italie?

§. 46. II. A. Na poloostrově pyrenejském přední místo zaujímá **království španělské** (§. 26.) svým prostorem, ač sousední **království portugalské**. Španělsko předčí i *poměrnou* lidnatostí i panstvím svým nad zeměmi v jiných dilech světa, které zaujímá desetkrát tolik plochy, jako Portugaly samy, a má třikrát tolik obyvatelů, než ho žije v Portugalsku (§ 26.). Jakkoli



obě království leží na poloostrově, mají přece podnebí takové jako země téže zeměpisné šířky u prostřed pevnin; přičinou tohoto zjevu jsou *rysoká pohoří*, která výškou svou překážejí vyměňování obapolných vrstev vzduchu (nad moři a nad souší), jakož i *podoba* plochy poloostrova, která nevykazujíc patrné členitosti mezi mořem a suchou zemí šířkou i délkom se rovná, kdežto na př. Italie v průměru čtyřikrát jest tak dlouhá jako široká při horstvu táhnoucím se nejvíce středem země. Ani portugalské a tím méně španělské plauiny a vysociny nemají tak plodné ornice jako Italie. Pobřežních nížin je málo, ježto hornatiny po většině příkře do moří spadají. Proto nemají ni Portugaly ni Španěly velikých přístavů a ve vývoji panství námořského za jinými říšemi zůstaly pozadu, ač objevení i Afriky i Ameriky počátek mělo v Portugalsku a Španělsku kolem r. 1500 po Kr. Ovčářství ve Španělích až i na úkor rolnictví se provozuje. Vinaření zdárne prospívá zvláště v jižním Španělsku. V obou královstvích panuje náboženství katolické; obě říše mají ráz národní. V obecné vzdělanosti dříve vynikaly, nyní se v též směru zanedbávají. Nejlidnatější města jsou kromě Madridu a Lissabonu (§ 28): *Barcelona* o 249.000, *Valencia* o 142.000, *Malaga* o 116.000, *Granada* o 76.000, *Valladolid* o 52.000, *Zaragoza* o 85.000, *Cadix* o 63.000 a *Porto* o 106.000 obyvatelů.

Républika Andorrská ve východních Pyrenejích ($42\frac{1}{2}^{\circ}$ s. š. a $18\frac{1}{4}^{\circ}$ v. d.) požívá ochrany francouzské (§ 26.). Obyvatelů 5.400.

§ 47. II. B. Poloostrov **Skandinavie** rozkládá se ve dvě toliko osobou společného panovníka spojená království, t. švédské na východní a norské na západní straně. Proudy mořské od střední Ameriky k zá-

padnímu pobřeží tlačené dodávají hluboko do země vnikajícím úzkým zálivům (fjordům) mírného podnebí, a to tím dříaznějšího, čím více nízká pobřeží fjordská chráněna jsou před studenými větry severními. Na pobřežích fjordských soustředuje se vůbec společenský život roztroušeného obyvatelstva norského. K zálivu Botnickému sklánějí se horské planiny norské stupňovitě a zmenáhla; švédské území toto čím dále od jihu k severu, tím více pokryto jest lesy a na nejnižších částech bařinami. Pevninné podnebí Švédska jest tudy také drsnější než v údolích norských i severnějších. Řeky skandinavské po většině směrem jihovýchodním protékají krajiny švédské; prahy v ložích jejich nejsou úkazem řídkým. Ježto hory skandinavské, ač rudami bohaté, kamenného staviva málo poskytují, i stavby městské v obou královstvích budují se ze dřeva. Obyvatelé až na malý počet Čudův jsou sice vůbec kmene germánského jako Němečtí a Angličané, avšak různí se ve dva jazyky, z nichž norský jest dánskému příbuznější než švédskému. Mezi městy vedle obou hlavních (§ 24.) vyniká na jz. švédském jako přístav *Götheborg* s 76.000, a podobně Norsku jz. Bergen se 34.000 obyv.

§ 48. II. C. Království dánské, jehož hlavní město *Kodaň* na vých. břehu ostrova *Seelandu* nad průlivem *Sundem*. Dokud jižní Švédy řečené Gotsko (Gothland) s Dánskem byly spojeny, leželo u prostřed říše: nyní jest ztěženo na severní poloostrov *Jutský* a ostrovy k němu přiléhající po straně jihovýchodní a na odlehlější ostrov *Bornholm*. Kromě toho náleží sem ostrov *Island*, nejseverozápadnější to část Evropy (dvakrát tak veliký jako Čechy), povahy vulkanické a proto jenom řídce obydlený. Také *Ovčí ostrovy* (Far-Oer) sz. od Skotska náležejí Dánsku. Poloostrov Jutský pro písčitý

povrch půdy jest málo úrodný, ale ostrovy mají na severní obilí půdu plodnou. Pro mělkost pobřeží zvláště západních, jest málo přístavův, ač v krajích těch námořský život jest velmi číly, anot jediným Sundem projíždí ročně na 40.000 lodí V Americe mají Dánové drobné osady na ostrově *Grönlandě* a pak v prostředních *Malých Antillech* severně od ústí Orinoka.

§ 49. II. Č. Po obou stranách dolního Rýnu prostírá se (§ 26.) království **Nizozemské** čili Hollandsko, hraniče na v. s pruským Westfálskem a Hannoverskem a na j. s Belgií, mezi níž a pruským Porýnskem leží vévodství *Lucemburské*, domov někdy králů českých, jehož vévodou nyní je tkrál nizozemský. Půda nizozemská, ležíc částečně niže než hladina mořská, umělými hrázemi jest hájena po straně mořské, uvnitř místy písčitá, avšak jinde lučnatá i polnatá. Obyvatelé jižní třetiny katolíci, ostatkem jako sousedé jejich protestanti mluví zvláštním němčině velmi blízkým jazykem, živí se chovem dobytka, pěstováním zahradnictví a obchodem pro nestočitelnost úrody hospodářské. *Lucemburško* (26 myr² s 209.000 obyv.) jest obyvatelstva německého náboženství katolického; hlavní město téhož jména má 17.000 obyv. Vévoda lucemburský a král nizozemský sídlí v *Haagu* s. od ústí Rýnu na pobřeží mořském, v městě po Amsterodamě nejdůležitějším s 123.000 obyv. Na severním pobřeží jižní Ameriky hlavní město území hollandského je Paramaribo (22.000 obyv.), při Zadní Indii náleží Hollandanům ostrov *Java*.

§ 50. II. D. Mezi Francií, Hollandskem, Lucemburskem a Německem leží jižně od ústí rýnských království **Belgie** (§ 26.), jehož obyvatelé téměř vesměs jsou náboženství katolického a národnosti dvojí, a to z půle francouzské (valonské) a z půle flámské, jakž

tomu i v hlavním městě (§ 28.) jest. *Antwerpy* (169.000 obyv.) a *Luttich* (s 123.000 obyv.) jsou po Brusselu města nejdůležitější. O výživě obyvatelstva totéž celkem platí co o Hollandanech, ač Belgačané jako nejbližší sousedé Angličanů nemají osad v zemích cizích.

§ 51. II. E. Uprostřed jihozápadních říší evropských po obou stranách nejvyšších Alp prostírá se republika **Švýcarská** (§ 26.); jest to spolek 22 republikanských zřízených krajů („*kantonů*“) se společnou vládou v Berně (§ 28.). Obyvatelé v krajích jz. jsou *Francouzi*, v nejjihnejších *Vlaši* a ostatkem (asi $\frac{3}{4}$ výbec) *Němci*. I v náboženství se různí (bez ohledu k národnosti) v katolíky a protestanty. Průmysl a obchod hlavní jsou výživou. Z dějin českých známo jest město *Basilej* (61.000 obyv.), jakož i bádenské město *Kostnice* (13.000 ob.), které sice jižně leží nad Bodamským jezerem, ale k Bádensku náleží, ač vůkol územím švýcarským jest obklopeno. Jižně od Vorarlberska na pravém břehu Rýnu mezi Švýcary a Tyrolskem je knížetství *Liechtensteinské** (§ 20.). Aby obchod Švýcarska neutrpěl překážkami alpskými, vedena železnice tunelem Gothardským ve výši 1154 m. Uprostřed mezi Basilejem a Kostnicí je hrad *Habsburk*, kolébka našeho císařského rodu.

§ 51. II. F. Na jihovýchodě evropském utvořila se za nejnovější doby **2 království**, totiž **Rumunské** a **Srbské**. Rumunsko při Černém moři a na severu dolního Dunaje skládá se z Valašska a Multanska, nížin to zakarpatských; Srbsko v severním pruhu poloostrova

* Republiky Andorra a St. Marino, pak knížectví Liechtenstein a Monako jsou nejdrobnější státečky evropské (§ 26).

balkánského mezi Černým a Adriatickým mořem po obou stranách srbské Moravy zabírá prostředek. V obou říších poměry společenské teprve se urovnávají. I **Černá Hora** za doby naší širšího území jak k moři tak i do vnitra poloostrovského nabyla pod knížaty dědičnými. Na jihu dolního Dunaje utvořilo se **knížetství Bulharské**, jehož knížete obyvatelstvo si volí a sultan cařihradský schvaluje. Knížetství jest sice samostatné ve vnitřní správě, avšak Turkům povinno odváděti roční poplatek. Mezi císařstvím našim, královstvím srbským a Černou Horou rozkládají se **Bosna a Hercegovina**, úzkým pruhem s jihovýchodními zeměmi **sultanátu tureckého**, ještě spojeny, od něhož však uyní jsou odloučeny, pod vojenskou ochranou našeho císařství požívajíce zvláště domácí správy.

Timeline
Na jihu 39° s. š. nejelenitější část balkánského poloostrova s ostrovem Korfu před úžinou do moře Siného a se všemi okolními ostrovy až k 36° s. š. tvoří **království Řecké**, vysílené v odvěkých bojích proti Turkům a slavné toliko některými památkami, připomínajícími věhlasnou dobu Řecka starověkého.

Střední pruh poloostrova balkánského hladivě mezi 39° a 42° s. š. náleží k císařství čili **sultanátu tureckému**, který národní i náboženskou svou povahou (mahomedánským učením čili islamem) jest rázu asiatského. V Asii spočívá také hladivá síla jeho. *Cařihrad* na jižním pobřeží úžiny spojující moře Marmorské s Černým známý jest pro velkolepost své polohy nad chobotem po podobě své řečeným „rohem“, a to „zlatým“ i pro užitek jeho v námořnictví proti prenádum zdejším (§. 20.) i pro krásu jeho břehu.

Počet obyvatelů všech v § tomto jmenovaných zemí páci se as na 20,000,000; avšak kolik v souhrně tom jest Jihoslovanů (Charvatů, Srbu, Bulharů), kolik

Rumunů, Reků, Škipetarů*, Cikánů, Židův a Turků, sotva zhruba lze ustanoviti. Podobně tomu i ve příčině rozdílů v náboženských vyznáních.

B. Asie.

§ 52. Nehledíme li k ostrovům přiléhajícím k Zadní Indii po straně jihovýchodní, prostírá se Asie mezi rovníkem a 77° s. š.; stupeň 36., u něhož Evropa rozlohou svou počíná, Asii již v severní a jižní rozpůluje. Po obou stranách rozpolovační dotčené čáry táhne se pevninou asiatskou *vysočina* nepřetržitá, širší a širší, čím dálé k východu; jen při 90° poledníku vysočina ta se súžuje (na 50 myr.), čímž dělí se celá na *předasijskou* a *zadoasijskou*. Rozhraní činí horstvo Hindukuš čili *Kaukasus indický*. Na severní straně provádí vysočinu celou *nížina*, širší na západě, užší a užší na východě, již 50° s. š. dělí na jihozápadní *Turánskou* a severovýchodní *Sibiřskou*. Po jižní straně vysočiny asijské rozkládají se nížiny nesouvislé: *Mezopotamská*, *Indická* a *Čínská*. Všechny nížiny zabírají však toliko $\frac{1}{3}$ pevniny, kdežto v Evropě tomu je naopak. Jako v Evropě nejméně členitý jest na jihu poloostrov nejzápadnější, tak tomu i při Asii, která rovněž tak jako Evropa na jihu vybíhá ve 3 poloostrovy, ze kterých nejvýchodnější také jest nejčlenitější. Nejvyšší horstva asijská jsou: *Himalajské* mezi planinou *Tibetskou* a Přední Indií, *Kaukasus* mezi Černým a Kaspickým mořem, a *Ararat* na planině *Armenské*, jihozápadně od moře Kaspického. V horstvu Himalajském nejvýše vyplýná se hora *Gaurisankar* (8.840 m), hora to vůbec

* Albaneů neb i Arnautů v krajích mezi Černou Horou a Řeckem.

nejvyšší na povrchu zemském, dvakrát tak vysoká jako evropský Mont Blank. Ararat nejvyšším vrcholem dosahuje výšky 5171 m, Kaukasus 5560. Svaly všech horstev k jihu jsou srázné, k severu stupňovité; příkrost podnební na svazích jižních Evropanům nesvědčí. Pobřeží severoasijská při ledovém moři jsou skoro nepřístupná; jinak tomu ovšem na pobřeží východním, ze všech nejpřístupnějším. Jako nížiny Turánská a Sibiřská největším dílem jsou stepi, tak vysočiny, totiž *Arabská, Iranská a Mongolská* většinou jsou pouští.

Úkoly z mapy. Které řeky a kterým směrem protékají Sibiř? Které Mesopotamii? Které nížinu Indickou a Čínskou? Mezi kterými moři leží Malá Asie? Mezi kterými Arabie? Kde hranici asijskou ční moře Behringovo? Kde Ochotské? Kde Žapanské, Čínské, Bengalské a Arabské? Která moře rozděluje poloostrov Kamčatka? Která poloostrov Korea? V kterých podnebních pásech a patrech leží Asie?

§ 53. Nejdůležitější říše asiatské jsou:

I. Domácí:

1. Čína . . . o	117.900	myr ²	s	380,000,000	obyv.
2. Persie . . . "	16.500	"	"	7,500,000	"
3. Siam . . . "	7.220	"	"	5,600,000	"
4. Afganistan . . . "	7.220	"	"	4,000,000	"
5. Birma . . . "	4.570	"	"	4,000,000	"
6. Annam . . . "	4.400	"	"	21,000,000	"
7. Žapansko . . . "	3.820	"	"	36,000,000	"
				161.630	myr ² s 458,100,000 obyv.

II. Evropské:

1. Rusko . . . o	157.500	myr ²	s	14,600,000	obyv.
2. Britsko . . . "	38.400	"	"	256,000,000	"
3. Turecko . . . "	18.900	"	"	16,700,000	"
4. Nizozemsko . . . "	14.620	"	"	27,000,000	"

5. Španělsko . . . o	2.960	myr ²	s	6,300.000	obyv.
6. Francie . . . "	1.140	"	"	2,800.000	"
7. Portugaly . . . "	197	"	"	800.000	"
	233.717	myr ²	s	324,200.000	obyv.

III. Drobna sa-

mostatnd území: o	53.000	"	"	17,700.000	"
Asie celá . . . o	448.000	myr ²	s	800,000.000	obyv.

Z čísel nadepsaných patrno, že Evropané vládnou sice nad větší částí plochy asiatské, ale že většina obyvatelstva asiatského má domorodé své vlády. Z mapy pak viděti, že vládám evropským podřízeny jsou toliko krajiny severní a jižní v Asii. O Turecku již připomenuto, že toliko pro sídelní město sultanů mezi státy evropské se řadívá, náležejíc vzděláním panujícího národa k Asiatům.

Pro rozmanitosť v podnebních pásech a patrech svých při ohromné své rozlehlosti předčí Asie téměř nade všemi ostatními díly světa bohatstvím a mnohonásobností přírodních plodin, a tudy lze si vysvětliti zakládání osad a panství v jejich krajinách a pěstování obchodu obapolného.

§ 54. Ale pro nás křesťany má mezi zeměmi asijskými zvláštní důležitost **Palestina** čili **Svatá země**. Jest to jz. třetina území, které mezi středozemským mořem a Mesopotamií, mezi Arabií a Malou Asií se rozprostírá pode jménem **Syrie**. Na Libanoně (3100 m.) pramení řeka Jordán (ve výši 2000 m.), která za nešicílných drobných oklik Palestinu protéká celkem přímo od s. k j. hlubokým a těsným údolím, ve kterém (o 3 myr²) jezero *Genezaretské* již leží v prohlubině 165 m. pod hladinou mořskou a o 200 m. niže moře *Mrtvé*

(10 myr²), v němž (pro prudkosť toku svého nesplavný) Jordán ústí. Dělí pak se Palestina v jižní hornatinu (900—850 m. vysokou), řečenou *Judsko*, ve středu pahorkatinu *Samarškou* s pohořím Karmelským (560 m.) a v severní *Galilei*, kde sv. od pohoří řečeného prostírá se rovina *Jesreel* (15 myr²) s horou *Táborem* nad rovinu tu 305 m se vypínající (610 m. nad moře), pak dále k s. opět hornatina odvěká to krajina pastýřů. Za krále Davida žilo v Palestině (tak veliké jako je Morava se Slezskem našim) 5,000 000 lidí, za doby Pána Ježíše Krista přes 1,500.000, nyní jen asi 800.000. V Předjordaní sv. od moře Mrtvého na vysočině pahorkaté, hlubokými údolími proryté, leží *Jerusalém* (nyní o 18.000 obyv.), kde za západním údolím Josafatským *Moria* a *Zion* a za východním hora *Olivetská* (720 m.) vyčnívají. Sedm myriametrů jz. od Jerusaléma jest *Betlém*; *Nazaret* na z. od hory Tábor v Galilei. Nyní Palestina je zemí tureckou s panujícím náboženstvím mahomedánským.

§ 55. Nejproslulejší města asijská jsou:

1. v říši čínské . . .	Pekink (s příst.)	1,400.000 ob.
	Nankink	450.000 "
	Kanton	1,500.000 "
2. " " žapanské .	Tokio (Jedo)	810.000 "
	Nakasaki	300.000 "
3. " " ruské . .	Ochock	200 "
	Tobolsk	18.500 "
	Tomsko	30.000 "
	Taškend	100.000 "
4. " " britské . .	Kalkuta	800.000 "
	Bombaj	100.000 "
5. " " turecké . .	Smyrna	150.000 "
	Mekka	45.000 "

v říši turecké	Medina	18.000 ob.
	Bagdad	150.000 "
6. " " perské . .	Teheran	200.000 "

C. Afrika.

§ 55. Jako rozlohou (§ 12.) tak i počtem obyvatelstva (§ 19.) jest Afrika třetím dílem světa vůbec. Pevnina o $\frac{4}{5}$ rozkládá se v podnebí mezi oběma obratníky tak, že moře v povahu jeho nepůsobí pro nedostatek objemné členitosti a pro nevelikou rozdílnost útvarů povrchopisných uvnitř. Pobřeží africké po největší části jest skalnaté a vysoké, po menší nízké při mělčinách mořských, vůbec tedy málo přístupné. Reky *Nil*, *Niger*, *Kongo*, *Oranž* a *Zambezé* za doby lijků krajiny zaplavují, v době sucha až i vysýchajíce a kromě toho mnohonásobnými prahy plavbě odporujíce. I planiny i nižiny vnitřní o velikánských prostorech (*Sahara*, 50.000 myr²) jsou pusté písčiny, ve kterých vláha deštů se ztrácí. S Asií spojena jest Afrika šíjí *Suezskou*, od Evropy pak oddělena toliko úžinou *Gibraltarskou*. Za poloostrov pro pevninné podnebí své pokládána býti nemůže. U vzdělanosti po všechny doby, jediný Egypt v starém věku vyjimajíc, zůstává Afrika za vsemi ostatními díly světa. Ani náboženství mahomedánské ve východních krajinách, ani křesťanství důkladných proměn v naznačeném směru nedovedlo spůsobiti; ano islamem i domorodé otroctví se utužuje v plemeně *černochů* i jiných přistěhovalec z Asie. Různé domácí země a říše nejsou ani všechny známy, zaujmají však 238.000 myr² se 173.000.000 obyv. Nejznámější mezi nimi jest sultánát *Maroko* (8.120 myr² s asi 8.000.000 ob.), bejlík *Tunis* (1163 myr² s 2.100.000 ob.), vilajet *Tripolis*

s Barkou (výbec s 1,000.000 obyv.), král. Madagaskar (5919 myr² s 3,500.000 ob. [obě posléze uvedené země pod ochranou francouzskou]) a království *Habeš* (3300 myr² o 3,000.000 obyv.).

Z cizích říší drží:

1. Turecko (Egypt a kraje z. a j. od Habeše)	27.000	myr ²	16,500.000	ob.
2. Britsko (různá pobřeží i ostroví)	10.000	,	3,000.000	"
3. Francie (Alžírsko a jiné osady)	8.300	"	3,000.000	"
4. Portugaly (růzuá pobřeží)	5.500	"	3,000.000	"
5. Španěly (různá pobřeží)	110	"	400.000	"
	50.910	myr ²	25,900.000	ob.

Připomenutí zasluhují také malé republiky působením Evropanů nebo evropskými osadníky zřízené: *Liberia* (272 myr² s 1,050.000 ob.), *Transvaal* (*Natal* [3082 myr² s 370.000 obyv.]) a *Oran* (1074 myr² s 133.000 ob.) Německo nad řekou Kongo a na západě od ostrova Madagaskaru o nabytí území se pokouší. Účelem osad evropských jest obchod.

Č. Amerika.

§ 56. Na východní polovici západní polokoule rozkládá se Amerika, toliko poměrně malou částí sz. přesahujíc i na polovici západní. Plocha tohoto dílu světa jest sice (§ 12.) čtyřikrát tak veliká jako plocha Evropy, avšak ve přičině počtu obyvatelstva obou dílů světových jest tomu bez mála naopak. *Golfem* čili nejzápadnějším zálivem oceánu Atlantského dělí se Amerika v severní a jižní, které spojuje šíje *Panámská*, nejvyšším vrcholem

toliko 85 m. vysoká a na nejvýším místě jen 75 km. široká. Ačkoliv protivné břehy spojuje již železnice, konají se se strany Francouzů pokusy také o spojení pobřežních oceánů umělým průplavem, částečně ovšem i podzemským, a dílem proto, dílem i pro tropické lijáky nesmírně nesnadným. Že je severní Amerika i větší i členitější, i povrchním pohledem na mapu se jeví. Tolikéž snadno se znamená, kterak málo členité jest zvláště západní pobřeží obou pevnin, provázeno jsouc velehorstvem Andy řečeným, příkrymi srázy k moři spadajícím.

Ježto rozloha celé pevniny ve směru severojižním zabírá 104° , a ježto uvnitř obou částí nepřehledně prostírají se nížiny pastvinaté („prerie“), jest Amerika jak pásy tak i patry podnebními nejbohatší světa díl, a proto také oplývá i rozmanitostí v rostlinstvu i v živočišstvu. A jakkoli v nejsevernějších svých konecích k Asii při moře Behringově až na 75 km. se blíží, přece povahou pobřežní vůbec a povahou podnebí pobřeží východních spojení a obchod s Evropou snazší jest než s Asii, jmenovitě také proto, že i proudy mořské dotčený styk více podporují než kdekoli jinde.

Osady a území státův evropských* zaujmají v Americe:

1. britské	93.863	myr ²	s	6,500.000	obyv.
2. španělské	11.980	"	"	9,300.000	"
3. francouzské	1 251	"	"	27,000.000	"
4. hollandské	130	"	"	118.000	"
5. dánské	884	"	"	44.000	"
	108.108	myr ²	s	42,962 000	obyv.

* Mapy vytýkají území ta různými barvami; z map tedy poučení, kde ta která území jsou.

II. Říše domácí:

1. Spojené obce severo-americké	92.122	myr ²	s 50,445.000 ob.
(3 republiky, 1 okres, 9 territorií, která ještě nemají 60.000 ob.)			
2. Mexiko (republika)	19.462	"	10,448.000 "
3. Centralní Amerika	3.253	"	3,205.000 "
(spolek 5 republik)			
4. Haiti republika	239	"	572.000 "
Dominická republika	533	"	350.000 "
(obě na ostrově Haiti)			
5. Kolumbie (spolek 9 republik)	8 307	"	3,120.000 "
6. Venezuela (spolek 20 republik)	16.393	"	2,198.000 "
7. Ecuador (republika)	509	"	1,154.000 "
8. Brasilie (císařství)	83 372	"	13,000.000 "
9. Peru (republika)	10.493	"	2,970.000 "
10. Bolivia (republika)	11.392	"	3,400.000 "
11. Chile (republika)	7.533	"	2,526.000 "
12. Argentina (republika)	28.360	"	2,942.000 "
13. Paraguay (republika)	2.382	"	470.000 "
14. Uruguay (republika)	1.869	"	700.000 "

III. Nejdůležitější americká města jsou:

1. Quebec (v Britsku nad řekou sv. Vavřince)	60.000	obyv.
Montreal (v Britsku nad řekou sv. Vavřince)	100.000	"
2. Nový York (ve Spojených obcích, po Londýně největší na světě obchodní město)	1,200.000	"

Washington (sídlo vlády Spoj. obcí)	160.000	obvy.
Filadelfia (ve Spoj. obcích) . . .	847.000	"
Sv. František (ve Spoj. obcích na záp. Kalifornie)	250.000	"
3. Mexiko	250.000	"
4. Havanna (na ostr. Kuba)	230.000	"
5. Lima (v Peru)	100.000	"
6. Santiago (v Chile)	156 000	"
7. Montevideo (v Uruguay)	102.000	"
8. Rio de Janeiro (v Brasilii nad j. obratníkem)	275.000	"
Pernambuko (v Brasilii nad j. obratníkem)	117.000*	"

D. Australie.

§ 57. Na jihovýchodě a na východě Asie rozkládá se v Tichém oceánu mezi obratníkem severním a mezi 50° j. š. a 110° délky (130° — 240°) pátý a nejmenší díl světa, t. Australie. Slovem tím označuje se jednak jenom pevnina po obou stranách jižního obratníka mezi 130° a 171° v. d., jednak však i pevnina ta i mnohoostroví v prostoře výše vytčené se nalézající v rozmanitých pruzích a skupinách, kteréž mnohoostroví cizím jménem *Polynesie* se nazývá. Pevnina australská jest pobřežím, vnitřní členitostí, podnebím i plodinami svými povahy africké; ani kde znamenité zálivy, jako na s. Karpentarský a na j. Australský, do ní vnikají, pro nepřístupnost pobřežní k sobě cizinců neláká. Proto má posud tak málo obyvatelstva při velikánském svém objemu. K zakládání přístavů zvláště jihovýchodní pobřeží

* V celém Grónsku žije asi 10.000 Eskimáků a asi 240 Dánů. — Ježto za objevení Ameriky za to se mělo, že to Indie, slove domácí obyvatelstvo Indiáni. Počet jich neurčity.

a ostrov *Tasmania* jsou nejpříznivější. Prvním přístavem i co do doby časové i co do důležitosti vůbec jest *Sidney* (Sidny) o 187.000 obyv., ač počtem lidí *Melbourne* (256.000) více vyniká. Největší ostrov na s. zálivu Karpentarského, Nová Guinea, mezi rovníkem a 10° j. š. zaujímá plochu větší než s. pruh zemí rakouských (Čechy, Morava, Slezsko, Halič a Bukovina), t. 1860 myr², ale pro nepřístupnost svou posud zůstal vůbec neznámým. Na různých ostrovních skupinách stýkají se vedle evropských osadníků a obchodníků i činští. Z domácích území samostatných největšího povšimnutí zaslhuje křesťanské konstituční království *Hawaii* (po obou stranách obratníka s.), kde na ostrově *Oahu* hl. město *Honolulu* má 14.000 lidí. Za doby nejnovější uvádí Němci pod moc svou skupení *ostrovů Plaveckých* (Samoa), kde v sousedství *Francozů* na skupině *ostrovů Společnostních*, na třetině cesty mezi šijí Panámskou a pevninou Australii stýkají se oba národnové v hrozivé řevnílosti. Domorodého, obyvatelstva *malajského* plemene, které prý nyní nepočítá již ani 60.000 lidí, stále ubývá. Ani počet osadníků uení dosti znám, a proto souhrnné udávání obyvatelství celého 5. dílu světa jen zhruba páčí se na 4 až 5 milionů. Vůbec Austrálie vzdálenosti lidské teprve se otevírá od té doby, co přestávají země tohoto dílu světa sloužiti za vyhnanství odsoúzencům evropským jako zvláště na západním pobřeží pevniny austrálské.

Abecední seznam.

- | | | |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aaehen 46. | Birmingham 49. | Dněstr 28. |
| Adiže 28. | Biskajský záliv 27. | Dominická republika 64. |
| Afghanistau 58. | Bolivia 64. | Don 28. |
| Alpy 29. | Bombaj 60. | Drážďany 46. |
| Altona 46. | Bordeaux 48. | Dublín 49. |
| Amsterodam 33. | Bornholm 53. | Duero 27. |
| Andorra 32. 33. | Bosna 32. | Dunaj 28. 29. 30. |
| Angličané 25. | Branibory 44. | Dvina 28. |
| Argentina 64. | Brasilie 64. | Dyje 30. |
| Annam 58. | Brémy 44. 46. | Ebro 28. |
| Antwerpy 54. | Britsko 31. 58. 62. | Ecuador 64. |
| Apenninský poloostrov 26. | Brno 37. | Edinburk 49. |
| Ararat 57. | Brocken 30. 45. | Elsasko-Lotrinky 44. |
| Asie Malá 26. | Brussel 33. | Emže 28. |
| Astrachaň 50. | Budapešť 37. | Etna 31. |
| Athény 33. | Bukurešť 33. | Ferro 14. |
| Athos 31. | Bulharsko 31. | Filadelfia 65. |
| Augsburg 46. | Bulhaři 25. | Florenc 51. |
| Avignon 48. | Cadix 52. | Francie 31. 59. 62. |
| Azov 50. | Cáchy 46. | Francouzové 25. |
| Bádensko 44. | Cařihrad 33. 56. | František Sv. 65. |
| Bagdad 61. | Cařihradská úžina 26. | Galilea 60. |
| Balkánský poloostrov 26. | Celovec 38. | Garonna 27. |
| Barcelona 52. | Cetyň 33. | Gaurisankar 57. |
| Barka 61. | Čechoslované 35. 36. | Genezaretské jezero 59. |
| Basilej 29. 55. | Černá Hora 32. | Gerlaehovka 30. |
| Bavorsko 44. | Černovice 37. | Germáni 25. |
| Bělehrad 33. | Čína 58. | Gibraltar 49. |
| Belgie 32. | Dánsko 31. | Glasgov 49. |
| Benátky 51. | Dardanský průliv 26. | Götheborg 53. |
| Bergen 53. | Darmstadt 46. | Gotthardský tunel 55. |
| Berlín 32. 45. | delegace 37. | Gran Sasso 31. |
| Bern 33. | departement 47. | Granada 52. |
| Betlém 60. | Děvín 46. | |
| Birma 58. | Dněpr 28. | |

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Grönland 54. | Kazaň 50. | S. Marino 51. |
| Guinea Nová 66. | Kiel 46. | Maroko 61. |
| Haag 54. | Kiev 50. | Marseile 48. |
| Haběš 62. | Kodaň 33. 53. | Medina 61. |
| Habsburk 55. | Kolín (Köln) 46. | Mekka 60. |
| Haiti 64. | Kolumbia 64. | Meklenbursko 44. |
| Hamburk 44. 46. | Kongo 61. | Melbourne 66. |
| Hannover 46. | Konstituce 37. | měsíce 11. |
| Hannoversko 44. | Korfu 56. | Mexiko 64. 65. |
| Harz 45. | Korsika 47. | Milán 51. |
| Havanna 65. | Kostnice 55. | Muichov 46. |
| Hawai 66. | Královec 46. | Mohan 45. |
| Hercegovina 32. | Křestané 25. | Mohuč 29. 46. |
| Hessensko 44. | Labe 28. 29. 30. | Monako 32. 33 48. |
| Himalaj 57. | Libanon 59. | mouarchie 37. |
| Holštýnsko 44. | Liberia 62. | Mongolská vysočina |
| Honolulu 66. | Liechtenštejn 32. 55. | 58. |
| Hradec Štýrský 37. | Lima 65. | Mont Blanc 30. |
| Charkov 50. | Linec 37. | Mont Dor 30. |
| Charvaté 25. | Lipsko 46. | Montevideo 65. |
| Charyatosrbová 35. | Lissabon 33. | Montreal 64. |
| 36. | Liverpool 49. | Morava (řeka) 29. |
| Chile 64. | Loira 28. | Moria 60. |
| Innsbruck 38. | Londýn 32. | Moře atlantské 16. |
| Iranská vysočina 58. | Lubek 44. 46. | Černé 26. |
| Island 53. | Lublaň 37. | indické 16. |
| Israelité 36. | Luceembursko 54. | jižní ledové 16. |
| Italie 31. | Ludolfské číslo 5. | Kaspické 26. |
| Janov 51. | Luttich 54. | Mramorské 26. |
| Java 54. | Lužnice 30. | Mrtvé 17. 59. |
| Jedo 60. | Lvov 37. | severní ledové |
| Jesreel 60. | Lyon 48. | 16. |
| Jerusalém 60. | Lysá hora 30. | středozemské 26. |
| Jordán 59. | Madagaskar 62. | tiché 16. |
| Judska 60. | Madaji 35. | Moskva 50. |
| Jutský poloostrov 53. | Madrid 32. | Mulhacen 30. |
| Kalkuta 60. | Magdeburk 46. | Multánsko 31. |
| Kanton 60. | Mahomedané 25. | Münster 46. |
| Kaspické moře 26. | Malaga 52. | Náboženství 39. 44. |
| Kaukasus 26. 57. | Malta 49. | Nakasaki 60. |
| Kavkaz 29. | Manchester 49. | Nanking 60. |
| | Marica 28. | Nassavsko 44. |

Nazaret 60.		Paříž 32.	příliv 21.
Neapol 51.		pás aktický 22.	proudění vzduchu 20.
Němeč 25, 35.		" horký 8.	proudy 21.
Německo 31.		" chladnější mírný	průplav 30.
Němen 28.		22.	Prusko 44.
Niger 61.		" mírný teplejší 22.	Prusy 44.
Nil 61.		" obratníkový 22.	Pyrenejský poloostrov
Nizozemsko 32, 58.		" polární 22.	26.
nížina 17.		" rovníkový 22.	Quadalquivir 27.
Norimberk 46.		" studený 9.	Quadiana 27.
Norsko 31.		" subarktický 22.	Quebec 64.
Nový York 64.		" subtropický 22.	Rada říšská 38.
Oah 66.		" teplotní 10.	Rakousko 31.
oběh měsíce* 11.		pásy zemské 20.	Řecko 31.
obchodní města 22.		patra teplotní 20.	republika 37.
obratník 9.		Fečora 28.	Řezno 46.
Ocean atlantský 16.		Peking 60.	Rhona 28
" indický 16.		Pernambuko 65.	Řím 32.
" Tichý 15, 16.		Persie 58.	Rio de Janeiro 65.
" Veliký 15.		Peru 64.	Řip 17.
Oděsa 50		Petrohrad 32.	Románi 25.
odliv 21.		Playecké ostrovy 66.	rovnoběžky 19.
Odra 28.		plemena lidská 24.	Rumuni 25, 35, 36.
Ochock 60.		pohané 25.	Rusini 35, 36.
Oldenburgsko 44.		Poláci 25, 35, 36.	Rusko 31, 58.
Olivetská hora 60.		podnebí 21.	Rusové 25.
Olymp 31.		polokoule 15.	Rýn 28.
Oněga 28.		polokrnny 19.	Sahara 61.
Opava 38.		Polynesie 65.	Saleburk 38.
Oraň 62.		Pomořany 44.	Samařská pahorkatina 60.
Oranž 61.		Porto 52.	Samoa 66.
Ortles 30.		Portugalei 25.	San Marino 32, 33.
osa zemská 6.		Portugalsko 31, 59,	Santiago 65.
ostrov 20.		62.	Sar 31.
Ovčí ostrovy 53.		Porynsko 44.	Sarajevo 38.
Pád 28.		Poznaň 46.	Sasko 44.
Palermo 51.		Poznaňsko 44.	Seina 28.
Panama 62.		Praděd 30.	Siam 58.
Paraguay 64.		Praha 37.	
Paramaribo 54.		předěl 30.	

*) Názorný obrázek k tomu jest v č. 1. r. 1889 na str. 3.
paedag. týdeníku „Posla z Budče“.

- | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Sicilie 51. | Spaněly 31. 59. 62. | Varšava 50. |
| Sidney 66. | Štětín 45. | velmoci 31. |
| Skandinávie 25. | Štrassburk 46. | Venezuela 64. |
| Slezsko 44. | Štuttgарт 46. | Vesera 28. |
| Slované 25. | Švédsko 31. | Vesuv 31. |
| Slovinci 25. 35. 36. | Švýcarsko 31. | Vídeň 32. 37. |
| Smyrna 60. | Tábor 60. | Visla 28. |
| sněemy 37. | Tajo 27. | Vlaši 25. 35. 36. |
| Sněžka 17. 30. | Tarmasia 66. | Vltava 29. 30. |
| sniženina 17. | Taškend 60. | Volha 28. |
| Solnohrad 38. | Teheran 61. | Vratislav 45. |
| souputník 11. | Temže 28. | Výmarsko 44. |
| soustava sluneční 10 | Terst 37. | vypnulina balticko- |
| souš 15. 16. | Tobolsk 60. | uralská 29. |
| Spojené obce 64. | Tokio 60. | vypnulina karpato- |
| Společnostní ostrovy
66. | Tormea 28. | uralská 29. |
| Srbové 25. | Tomsko 60. | vysocina 17. |
| Srbové v Lužici 44. | Transvaal 62. | výšky 17. |
| Srbsko 31. | Tripolis 61. | vyvýšenina 17. |
| Srdec 33. | Tunis 61. | Washington 65. |
| step 30. | Turecko 31. 58. 62. | Westfálsko 44. |
| Stockholm 33. | Turin 51. | Wiesbaden 46. |
| Stralsund 45. | Úplněk 13. | Württembersko 44. |
| stromoví 23. | Ural 28. 29. | Zader 38. |
| Studená 30. | Uralské horstvo 26. | Zahřeb 38. |
| Suez 61. | Uruguay 64. | Zambeze 61. |
| Syrie 59. | ústava 37. | Zaragoze 52. |
| Šířka jižní zeměpisná
18. | ústí řek 22. | zatmění měsice 12. |
| Šířka severní zeměp.
18. | Vaduc 33. | slunce 12. |
| Šlesvicko 44. | Valašsko 31. | Zion 60. |
| Spanělové 25. | Valencia 52 | zvířata 23. |
| | Valladolid 52. | Žapansko 58. |
| | | Židé 25. |

O B S A H.

	Strana
I. Část obecná	3
„Země“ a „svět“	3
Povrch zemský	13
II. Část zvláštní	25
A. Evropa	25
I. velké čili velmoci	31
II. ostatní říše evropské	31
I. A. Rakousko-Uhersko	33
B. Německo	44
C. Francie	47
C. Velkobritanie	48
D. Rusko	49
E. Italie	50
II. A. Španělsko a Portugalsko	51
Andorra	52
B. Skandinavie	52
C. Dánsko	53
C. Nizozemsko či Hollandsko	54
D. Belgie	54
E. Švýcarsko	55
F. Rumunsko a Srbsko	55
Černá Hora	56
Bulharsko	56
Bosna a Hercegovina	56
Turecko	56
B. Asie	57
C. Afrika	61
C. Amerika	62
D. Australie	65



„Sváj k svému!“

Nakladatel FR. A. URBÁNEK, český knihkupec
pro literaturu paedag. a hudební a pomůcky učebné
v Praze, na Ferdinandské třídě v č. 25. n.
= Prvý český závod hudební. — Příjovna hudebnin. =

Učebná knížka zeměpisu pro vyšší třídy obecných škol. Sepsal Dr. Ant. *Tille*, c. k. zemský školní inspektor v Praze. Cena obou částí váz. 60 kr.

Cást I. Úvod. Morava a Slezsko. Čechy. So 14 pův. obrázky. Cena 24 kr.

„ II. Rakousko. Evropa. Zeměkoule. Svět. S 5 pův. obrázky. Cena 24 kr.

Zeměpis pro mládež nár. škol na Moravě a ve Slezsku. Sepsal Karel *Steinich*, nadučitel v Doubravníku na Moravě. Druhé, úplně přepracované vydání. S 3 dřevorytinami a barvotiskovou mapou Čech, Moravy a Slezska. Cena 28 kr.

Učebnice zeměpisná pro školy měšťanské a obecné. Sepsal Dr. Ant. *Tille*, c. k. zemský školní inspektor v Praze. Tři stupňův.

Stupeň I. Čtvrté, s třetím úplně souhlasné vydání. S 25 výkresy. Cena váz. 50 kr.; vydání bohatě ilustrované neváz. za 64 kr.

— Schválen vynesením c. k. ministerstva osvěty a vyučování ve „Verordnungsblattu“ dne 1. čee. 1885. na str. 108.

Stupeň II. Třetí vydání. S 11 výkresy. Cena váz. 55 kr.

— Schválen vynesením c. k. ministerstva osvěty a vyučování dne 18. března 1888 č. 2744.

Stupeň III. Druhé vydání. S 10 výkresy. Cena váz. 61 kr.

— Schválen vynesením c. k. ministerstva osvěty a vyučování dne 12. listop. 1885 č. 20057.

O mapách. Jaké jsou, jak ve škole jich užívat a je kreslit. Sepsal Dr. Ant. *Tille*, c. k. zemský školní inspektor v Praze. Vydání druhé, přepracované a 55 výkresy opatřené. Cena 80 kr., váz. 1 zl.

O mapách zeměpisných, a jak vhodně jich užívat na školách obecných. Napsal Fr. V. *Zelinka*, říd. učitel ob dívčí školy v Berouně. Cena 20 kr.

O řekách českých, moravských a slezských. K učení na školách obecných upravil Jos. *Melichar*, professor při c. k. ústavu ku vzdělání učitelek v Praze. S vodopisnou mapou Čech, Moravy a Slezska. Cena 36 kr.

ÚK VŠP HK



100000201782