

PEDAGOGICZNA BIBLIOTEKA
WOJEWÓDZKA W BIAŁYMSTOKU

p.6872

Inne prace tegoż autora:

**Zarys geologii i mineralogii dla uczniów klas starszych szkół
średnich.** Wydanie V.

Geografia Polski. Podręcznik dla szkół średnich. Wyda-
nie IV.

KONSTANTY BZOWSKI

NAUKA O POLSCE WSPÓŁCZESNEJ

PODRĘCZNIK

DLA SZKÓŁ POWSZECHNYCH
KURSÓW DOKSZTAŁCAJĄCYCH
UNIwersytetów Ludowych

DOSTOSOWANY DO PROGRAMU MINISTERSTWA
W. R. i O. P.

Z LICZNEMI RYSUNKAMI I MAPKAMI

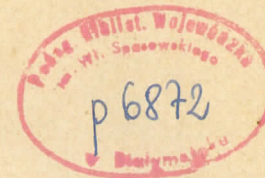
1387



K A L I S Z 1 9 2 1

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI M. ARCTA W WARSZAWIE
W KALISZU U AUTORA





943.8.081(075)

I. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. POŁOŻENIE I GRANICE.

Ziemie, na których rozgrywały się dzieje narodu naszego, leżą w środku Europy. Nizina Polska jest jednakowo oddalona tak od zachodniego krańca Europy, jak i od wschodniego; również i odległości ziem naszych od południowych i północnych wybrzeży Europy nie różnią się od siebie. Nizina Polska stanowi część ogólnej niziny europejskiej, ciągnącej się od Atlantyku do Uralu; leży ona na przejściu od jej węższej części zachodnio-europejskiej (niemieckiej) ku znacznie szerszej części wschodnio-europejskiej (rosyjskiej). W ten sposób ziemie polskie pozbawione są wyraźnych granic naturalnych na zachodzie i na wschodzie, tem można wytłomaczyć fakt, że w ciągu z górą tysiącletnich dziejów Polski wyraźnie zaznaczyło się przesuwanie się obszarów narodowościowych polskich z zachodu na wschód. Stąd granice ziem polskich na wschodzie i zachodzie są niewyraźne. Biorąc historycznie, obszar polski sięgał najdalej na zachód do 15° długości wschodniej (od Greenwich), na wschodzie zaś dochodził do 30° dług. wsch. od Gr. Naturalne granice posiada Nizina Polska jedynie na północy i na południu. Na północy Nizina Polska sięga do morza Bałtyckiego, tworzącego w tem miejscu łuk ciągnący się ku północowschodowi, na południu — opiera się o góry, częściowo o Sudety, głównie zaś Karpaty, idące również łukiem, skierowanym na południowschód.

Bałtyk (ryc. 1), należący do kategorii mórz śródziemnych, jest płytki (średnia głębokość wynosi 55 metrów, największa — 244 m.). Dno jego, pokryte osadami lodowcowymi, jest nierówne. Zawartość soli jest w niem nieznaczna, nie dochodzi bowiem przeciętnie do 1%, wówczas, gdy w oceanie i morzach otwartych wynosi 3½%. Przyczyną wysłodzenia

wody tego morza jest względnie wielki dopływ wód rzecznych i połączenie z innymi morzami tylko zapomocą wąskich cieśnin. Słoność Bałtyku ulega wahaniom stosownie do pory roku, okolicy morza i t. p.

Na południowych wybrzeżach morza Bałtyckiego, ograniczających nasz obszar od północy, spotykamy charakterystyczne mierzeje, t. j. wąskie, a długie półwyspy piaszczyste, prawie zupełnie zamykające płytkie zatoki, zwane zalewami.



Ryc. 1. Morze bałtyckie w Sopotach.
(Ze zbiorów Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego.)

Posuwając się od zachodu ku wschodowi natrafimy nasamprzód na półwysp Hel, mający 40 kilometrów długości, a bardzo wąski (najmniejsza jego szerokość w pobliżu wsi Jastarni wynosi zaledwie $\frac{1}{3}$ km!), oddziela on od otwartego morza zatokę Pucką, z której w dalszej przyszłości wytworzy się zalew, dalej widzimy mierzeję Świeżą (50 km. długości), posiadającą znaczne wydmy piaszczyste (diuny), zamykająca zalew Świeży czy Wiślany, nieznaczna przerwa mierzei około Piławy stanowi jedyne połączenie tego zalewu z otwartym morzem; najdłuższą ze wszystkich mierzei Bałtyckich jest Kurońska (około 100 km. długości), zalew tej samej nazwy.

przyjmujący wody Niemna, posiada w północnej swej części, pod Kłajpedą, wąską cieśninę, prowadzącą do otwartego morza. Za przyczynę powstawania mierzei należy uważać słabe lokalne prądy przybrzeżne Bałtyku, będące w związku z kierunkiem przeważających wiatrów, fale osadzają zawarty w mętnej wodzie materiał (przeważnie piaszczysty) i tworzą mielizny, z biegiem czasu wynurzające się nad poziom wody. Zalewy stają się coraz płytsze, gdyż z jednej strony zasypywane są przez piaski ruchome i wydmy mierzei, z drugiej — zapełniane są przez osady, przynoszone przez wpadające do nich rzeki. Przez wydłużanie się mierzei każdy zalew może przekształcić się w przyszłości w zamknięte jezioro przybrzeżne; znaczną ilość jezior tego pochodzenia widzimy na Pomorskich wybrzeżach Bałtyku, na całej przestrzeni od ujścia Odry do ujścia Wisły.

We wszystkich zalewach woda zawiera jeszcze znacznie mniej soli, niż w innych częściach Bałtyku.

Górska granica południowa Niziny Polskiej — potężna ściana Sudetów i niebosiężnych Karpat — nie jest nieprzerwaną. między Sudetami i Karpatami znajduje się szerokie przejście, zwane Bramą Morawską; stanowi ona dogodną drogę z dorzecza Odry i Wisły (z jednej strony) do dorzecza Dunaju (z drugiej). Tędy zdawna prowadziły szlaki handlowe i wojenne, dzisiaj idą tędy ważne drogi kolejowe.

Karpaty tworzą łuk wygięty ku południo-wschodowi, zaś południowy kraniec łańcucha wykręca na zachód; w ten sposób nie dochodzą one do morza Czarnego, pozostawiając szerokie przejście zwane Bramą Czarnomorską.

Przez wygięcie morza Bałtyckiego ku północowschodowi, a Karpat ku południowschodowi, Nizina Polska jest znacznie szerszą (w kierunku południkowym) w swej części wschodniej w porównaniu z częścią zachodnią. Morze Czarne tylko na nieznacznej przestrzeni w swej północno-zachodniej części stanowiło niegdyś granicę naszego obszaru. Jest ono również morzem śródziemnym, odznacza się wielką głębokością (średnia głębokość 1194 metry, największa — 2245 m.), zawiera przeciętnie 1,7% soli.

Na zachodzie i wchodzie Nizina Polska, jak wspominaliśmy wyżej, nie posiada granic naturalnych, gdyż ani zabagnione doliny rzeczne, ani same rzeki, nie stanowią tamy ani bezwzględnej przeszkody w posuwaniu się wypraw wojennych. To też brak granic, a także środkowe położenie Polski, były przyczyną ciągłych wojen z sąsiadami z zachodu, wschodu i północy (Krzyżacy, Ruś, Litwa, Tatarzy, Turcy, wreszcie Szwedzi). Obrona rozległych odsłoniętych granic, trwająca

wieki, na tyle pochłaniała siły narodu naszego, że nie umieliśmy się usadowić na dobre na brzegach morza („tego najtęższego puklerza przeciw wszelkim wrogom zakusom“) i pozwoliliśmy się ubiec w tym względzie innym narodom.

Zaznaczamy jeszcze, że z powodu chwiejności granic w rozwoju dziejowym, termin „Polska“ obejmować może dwa odrębne pojęcia: 1) obszerniejszym pojęciem będzie *Polska historyczna*, zajmująca rozległy obszar od morza do morza i od Odry do linii Dniepru—Dźwiny, zamieszkała nie tylko przez Polaków, lecz i przez Litwinów, Białorusinów, Rusinów i inne narody, połączone z nami w przeszłości, przeważnie drogą unii dobrowolnej, 2) ściślejszym pojęciem jest *Polska etnograficzna*, t. j. ta część poprzedniego terytorjum, w której mieszkają tylko Polacy; jest to północny stok Karpat ku Bałtykowi.

Zmartwychpowstała Polska obecna wybiega nieco poza swe granice etnograficzne, nie sięga jednak tak daleko na wschód i północowschód, jak w czasach dawniejszych (niektóre bowiem narody, dawniej połączone z Polską, zapragnęły obecnie stworzyć własne państwa). Granice Polski obecnie¹⁾ nie są jeszcze ustalone ostatecznie. W przybliżeniu można oznaczyć obszar Polski na z górą 400 tysięcy kilometrów kwadratowych (a ludność na 32 miliony). Co do wielkości obszaru zajmuje Polska szóste miejsce wśród państw Europy (*wymień państwa większe od Polski*).

Kończąc przegląd granic i położenia, wskażemy, że zdaniem znakomitego naszego uczonego geografa Nałkowskiego — położenie geograficzne Polski — między zachodem a wschodem — było w *pewnej fazie dziejowej* niedogodne i niebezpieczne pod względem politycznym, to też w przeszłości pośrednio przyczyniło się ono do jej upadku, nie przesądza to jednak, zdaniem jego, kwestji, że w *innej fazie dziejowej*, w przyszłości, to samo położenie stać się może korzystnym i spowodować rozwój i rozkwit naszej ojczyzny, która, jako ważny teren komunikacyjny, będzie pośrednikiem w wymianie wartości materialnych i duchowych między wschodem i zachodem.

Cwiczenia i zagadnienia. 1) Weź atlas, otwórz w nim mapę Europy i zmierz (według skali) odległość Warszawy od oceanu Atlantyckiego i od gór Uralskich; od przylądka Północnego (Nordkap) i od przylądka Matapan (w Grecji). Wyprowadź wnioski z tych pomiarów co do położenia Niziny Polskiej w Europie.

2) Odczytaj z mapy, z jakimi państwami Polska graniczy

¹⁾ W kwietniu 1921; jeszcze nie są zdecydowane losy Wileńszczyzny i Górnośląska.

3) Wskaż na mapie, gdzie Polska posiada granice naturalne, a gdzie sztuczne? Zmierz długość jednych i drugich granic; po zmierzeniu powiedz, czy granice Polski są dogodne pod względem obronnym; z których stron Polska najbardziej może być narażoną na napady nieprzyjaciół.

4) Wymierz (na mapie) długość polskiego wybrzeża Bałtyku i długość półwyspu Hel. (Czy długość wybrzeża jest dostatecznie wielką w stosunku do potrzeb handlowych tak rozległego państwa?).

5) Odszukaj na mapie Bramę Morawską i wskaż granicę między Czechami a Polską.

6) Zmierz długość łańcucha Karpat w Polsce. Wskaż w nich ważniejsze przejścia (przełęcze)

2. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI.

Powierzchnia Polski nie jest bynajmniej jednostajną, obok wielkich obszarów nizinnych znajdujemy bowiem i pasma wysokogórskie, i t. zw. góry średnie, i rozległe wyżyny¹⁾ Naogół Polska rzeźbą swej powierzchni więcej przypomina różnokształtną Europę Zachodnią, niż jednostajną Wschodnią.

Na obszarze Polski odróżniamy 1) południowy wał górski (Karpaty i Sudety) i 2) niż. Na niżu zaznaczają się jednak dwa równoleżnikowe pasy wynioślejsze południowy, częściowo utworzony przez góry, należące do kategorii średnich, i północny, zawdzięczający swe powstanie nagromadzeniu materiału, przyniesionego w odległych czasach z północy przez wielkie lodowce, między dwoma pasami wynioślejszemi, pośredku, znajduje się t. zw. Kraina Wielkich Dolin.

Południowy wał górski utworzony jest z Sudetów i Karpat. Nie łączą się one bezpośrednio, lecz znajduje się między nimi znana nam już Brama Morawska.

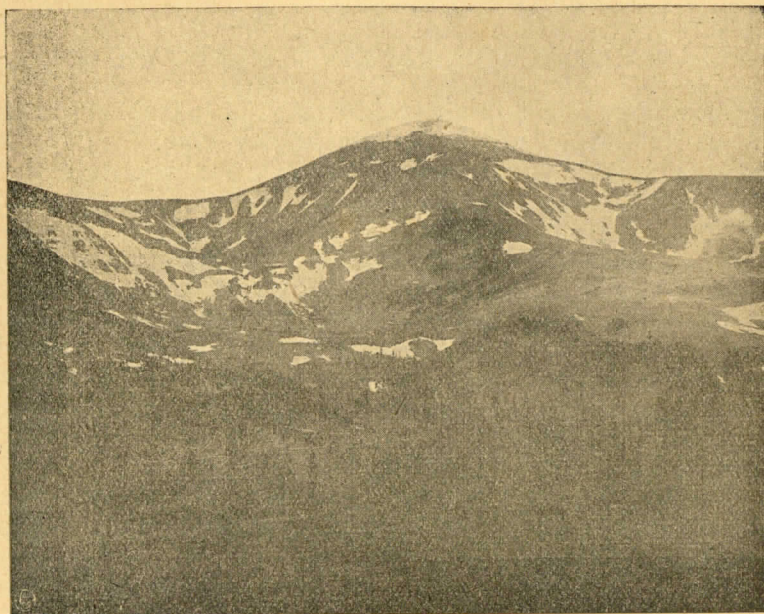
Sudety, jako góry średnie są — w znaczeniu geologicznym — znacznie starsze od Karpat. Pomimo niszczenia ich w tak długich okresach czasu przez niwelującą działalność wody i czynników atmosferycznych, posiadają jeszcze znaczną wysokość, wznoszą się bowiem w szczycie Śnieżka (Schneekoppe) do 1600 m. nad poziom morza. Z obszarem naszym Sudety sąsiadują tylko swą południowo-wschodnią częścią (Śląsk), pozatem stanowią granicę między Czechami, a Saksonją.

Karpaty, należące do młodszych gór fałdowych, zaczynają się opodal Bramy Morawskiej, od okolic Dunaju do źródeł Olszy²⁾ (uboczna Odry) noszą nazwę Małych Karpat i mają kierunek z południozachodu na północowschód, najwyższym

¹⁾ Sprawdź to dokładnie na mapie, naprz. na mapce fizycznej Ziemi Polskiej, prof. Romera.

²⁾ Nazywają ją także Olzą.

szczytem w tej ich części jest Barania Góra, wzniesiona na 1150 m. nad poziom morza; znajduje się tutaj ważne przejście, przełęcz Jabłonkowska. Od źródeł Olszy łańcuch Karpat wykręca ku wschodowi i nosi w tej części nazwę Beskidów — Zachodniego, Środkowego i Wschodniego. Zachodni ciągnie się do wylomu Popradu i w szczycie Babia Góra osiąga znacznej wysokości 1725 m., B. Środkowy (czyli Niski) rozciąga się od Popradu do przełęczy Łupkowskiej, stąd do źródo-wisk Prutu i Czeremoszu mamy B. Wysoki, przekraczający



Ryc. 2. Howerla.

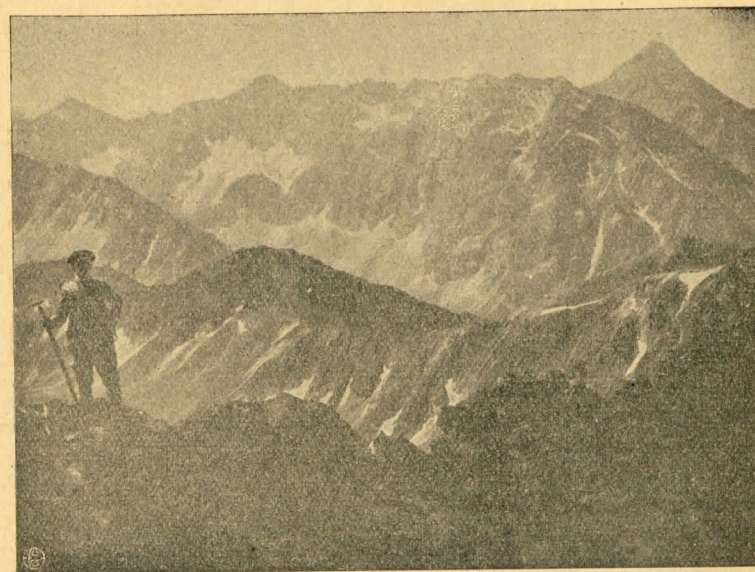
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

w grupie Czarnohory 2000 m. wzniesienia (szczyt Howerla) (ryc. 2). Dalej Karpaty ciągną się pod nazwą gór Siedmiogrodzkich lub Alp Transylwańskich aż do Żelaznej Bramy na Dunaju; w tej części swej nie należą już jednak do obszaru naszego.

Na południe od Beskidu Zachodniego, równolegle do niego piętrzą się najwyższe góry Polskie, *Tatry* (ryc. 3), będące pozostałością zapadniętego w większości swej krystalicznego trzonu Karpat. Dwa szczyty Tatrzańskie sięgają ponad 2600 m. wzniesienia, mianowicie Garłuch czyli Gerlach (2663 m.) i Łomnica (2634 m.)

Niż Polski — jak wspominaliśmy, wyraźnie dzieli się na trzy pasy. W pasie Wyżyn Południowych, kierując się z zachodu na wschód, odróżniamy wyżynę Śląską, Małopolską, Lubelską, Wołyńską, Podolską i t. d.

Na wyżynach Śląskiej i Małopolskiej (zwłaszcza na tej ostatniej) wznoszą się pasma gór średnich, bardzo zniszczone, a więc niewysokie, w najwyższym wzniesieniu Gór Świętokrzyskich (ryc. 4), Łysicy, dosięgające 619 m. nad poziom morza (pomimo to Łysica jest najwyższym punktem lądu



Ryc. 3. Tatry: widok na Hruby i Krywań.

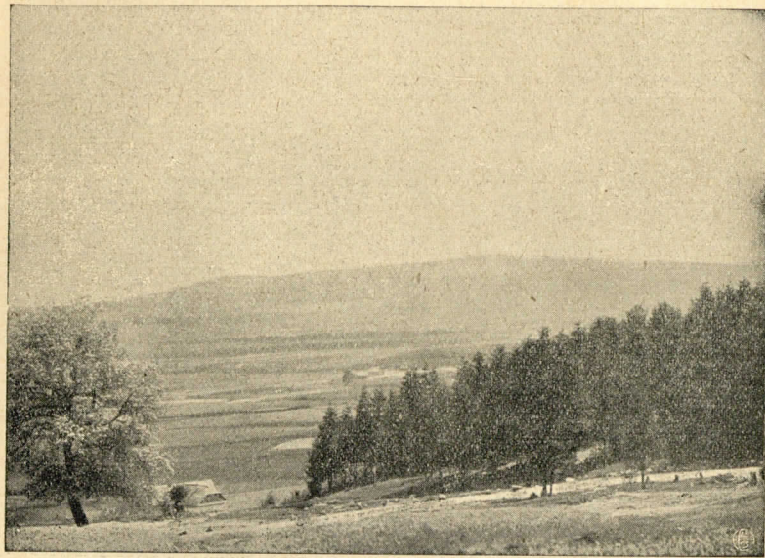
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Europejskiego na przestrzeni między Karpatami, a Uralem) Środkowy pas niżej, Kraina Wielkich Dolin, jest terenem, po którym w okresie polodowcowym płynęły wielkie rzeki. O ich rozmiarach i kierunku możemy mieć pojęcie, obserwując pozostałe do dziś dnia ich doliny. Wszystkie te rzeki łączyły się w jedną wielką arterję wodną, którą geologowie nazywają „Prawisłą”. Płynęła ona po niżu Europejskim daleko na zachód, tak, iż jej ujście wypadało znacznie dalej, niż dzisiejszej Elby, a nawet Renu.

Różne części Krainy Wielkich Dolin noszą następujące nazwy. w dorzeczu Warty (Odry) i między Wartą, a Wisłą — Wielkopolska i Kujawy, nad środkowym biegiem Wisły —

Mazowsze (niższe), między Wisłą, a Bugiem i Narwią — Podlasie, za Bugiem w dorzeczu Prypeci (Dniepru) — Polesie.

Północną część Niżu Polskiego jest znacznie wzniesiona ponad Krainę Wielkich Dolin (co wyraźnie widać naprz. na wybrzeżach Wisły (ryc. 5), koło Dobrzynia, Płocka, Włocławka i t. d.). Kraina ta zawdzięcza swą dzisiejszą postać i swe nieprawidłowo — porozrzucane wzgórza ogromnym lodowcom, które przed wielu wiekami nasunęły się z masywu Skandynawskiego i zmieniły rzeźbę powierzchni. Najwyższe



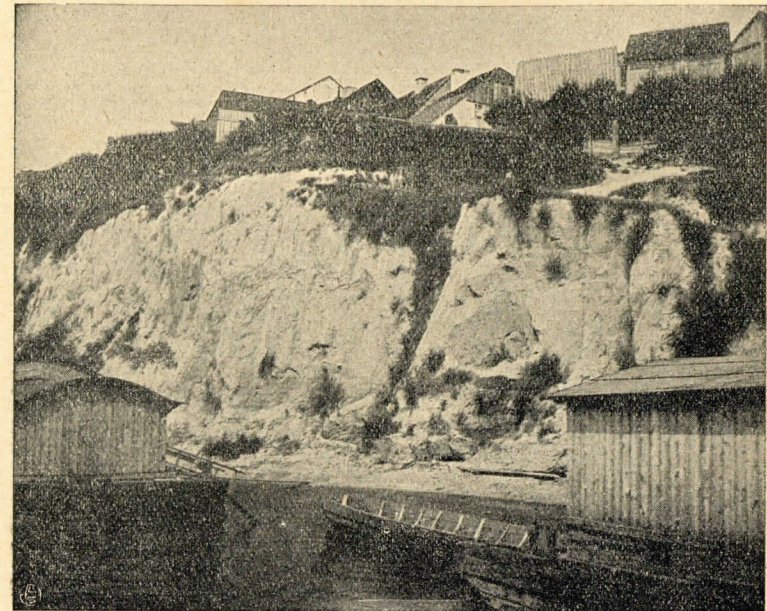
Ryc. 4. Widok z gór Świętokrzyskich.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

punkty Pasa Wyżyn Północnych znajdują się. na zachód od Gdańska (Wieżyca — 331 m.), w pobliżu Mławy (313 m.) i w okolicy Suwałk (309 m.). Z powodu wielkiej ilości znajdujących się tutaj jezior kraj ten nosi także nazwę Pojezierza Bałtyckiego (ryc. 6)

Polska, biorąc przeciętnie, jest krajem niskim, ale bynajmniej nie jednostajnym pod względem krajobrazowym. Przeciwnie, krajobraz nasz jest bardzo urozmaicony nie mówiąc już o majestacie widoków tatrzańskich, gdzie strzelające w niebo turnie, delikatnie wyrzeźbione, naprzemian z gęstą siecią dolin, ożywionych rwącymi potokami, zdolne są dostarczyć wiele estetycznej rozkoszy i podniosłych wrażeń,

ileż jednak uroku mają i smętne równiny, i malownicze wyłomy rzeczne w południowym pasie wyżyn, i śliczne tafle wód w „garbatym kraju“ (na Pojezierzu)

Poszczególne części Polski różnią się od siebie nie tylko zewnątrz, swym krajobrazem, lecz różnice te sięgają głębiej; odmiennemu typowi krajobrazu odpowiadają odmienne warunki przyrodnicze, komunikacyjne, a co zatem idzie, i odmienne warunki życia i pracy człowieka. Zrozumiałem więc jest, że każdy typ krajobrazu „wychował“ odpowiedni typ człowieka¹⁾. Inaczej żyje i pracuje rolnik zamieszkały na żyznej



Ryc. 5. Wysoki brzeg Wisły pod Wyszogrodem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

wyżynie Sandomierskiej, inaczej góral Tatrzański, a jeszcze inaczej rybak na Kaszubach.

Ćwiczenia i zagadnienia. 1) Biorąc za wzór mapkę prof. Romera (w „Małym Atlasie Szkolnym“) narysuj fizyczną mapkę Polski, w skali dowolnej, niewielkiej, takiej jednak, aby można było wyraźnie zaznaczyć kolorami obszary nizinne, wyżynowe, górskie (naprz. do 200 m. wzniesienia, 200—500 m., 500—1000 m. itd.)

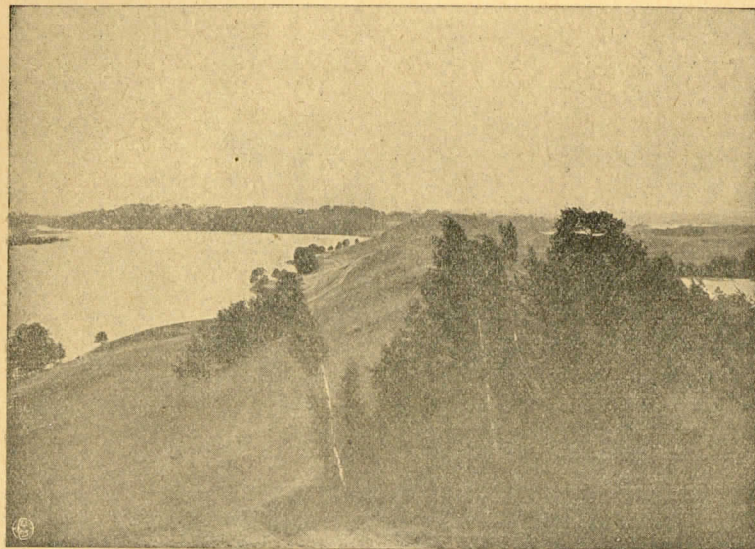
2) Na linii pionowej, narysowanej w zeszycie, oznacz w pewnej skali wysokości, sięgające 2700 m. Obok tej linii narysuj (szkicowo) następujące góry: Wieżycę, Łysicę, Górę Barania, Babią Górę, Howerlę, Garluch, Łomnicę z zastosowaniem skali.

¹⁾ Według L. Sawickiego.

3) Narysuj (szkicowo) przekrój przez ziemie Polskie od Tatr do Bałtyku wzdłuż 20° południka (od Greenwich). (Oczywista, że w tym szkicu trzeba zastosować inną skalę w kierunku poziomym, a inną w kierunku pionowym; wytłomacz, dlaczego skala musi być inną?)

4) Biorąc za wzór mapkę, narysowaną przez ciebie w ćwiczeniu pierwszym (patrz wyżej), ulep z gliny lub plasteliny wypukłą mapkę Polski (i w tym wypadku inną będzie skala pozioma, inną wysokośćowa).

5) Znając skalę mapki (zrobionej przez ciebie w ćwiczeniu pierwszym lub czwartym), wylicz w przybliżeniu, lecz możliwie najdokładniej, jaki obszar zajmują w Polsce przestrzenie nizinne, wyżynowe i górskie.



Ryc. 6. Na Pojezierzu.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

3. KLIMAT.

Europa Zachodnia i Wschodnia różnią się od siebie bardzo pod względem klimatu: pierwsza, otwarta na wpływy oceanu Atlantyckiego, posiada klimat morski, którego cechą podstawową jest łagodność zimy obok braku upałów w lecie i znaczna ilość opadów atmosferycznych, druga — zrosnięta z wielkimi obszarami Azji, ma klimat kontynentalny, czyli lądowy, z małą ilością opadów, z mroźnymi zimami i gorącymi latami.

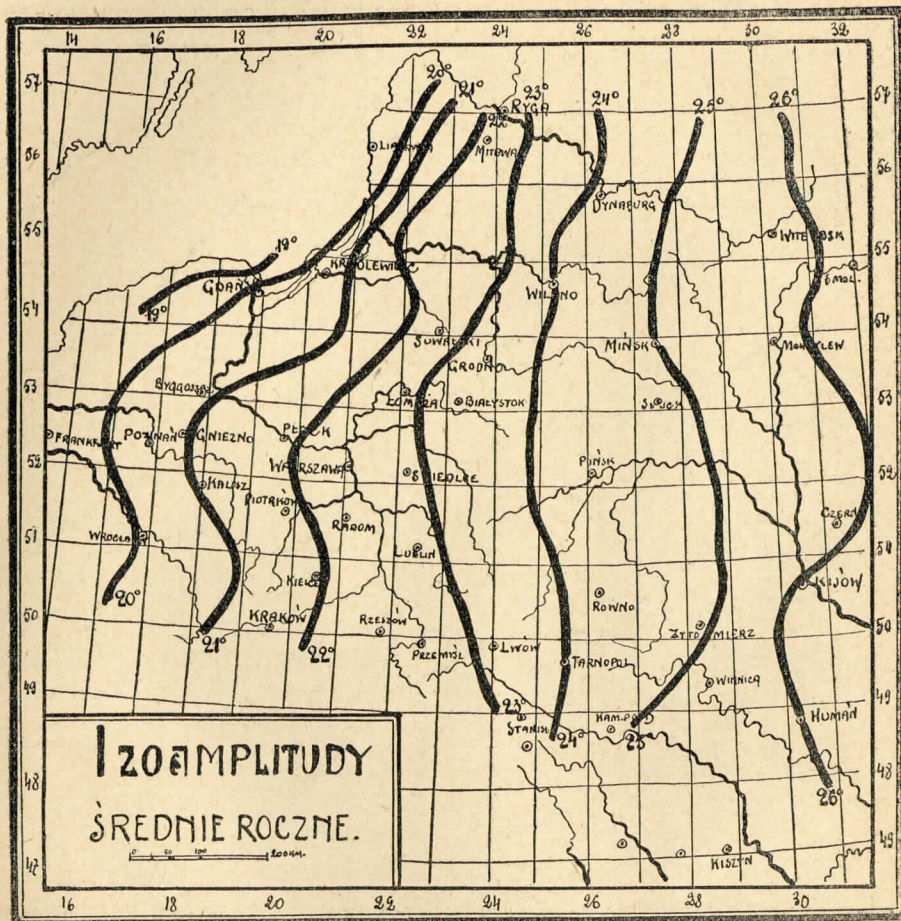
Dla charakterystyki stosunków cieplnych pewnej miejscowości trzeba mieć następujące dane, które otrzymać można z obserwacji: średnią roczną temperaturę, średnią tempera-

turę lipca, jako miesiąca najcieplejszego (w północnej półkuli) i średnią stycznia, najzimniejszego miesiąca; różnica między średnią lipca i stycznia nosi nazwę amplitudy wahań rocznych. Dla unaocznienia rozmieszczenia temperatury na większych obszarach naprz. w pewnym kraju lub w całej części świata przeprowadza się na mapie linie, łączące miejsca z jednakowymi średnimi; linie te noszą nazwy *izoterm*. W myśl powyższego odróżniamy izotermę roczną, iz. styczniową, iz. lipcową i izoamplitudy roczne. Amplitudy są bardzo miarodajne przy odróżnianiu klimatu morskiego i lądowego. W typowym morskim klimacie amplituda nie przekracza 20 stopni, w typowym kontynentalnym nie jest mniejszą od 30 stopni. Obszary, w których amplituda wahań zawarta jest w granicach 20—30 stopni, mają klimat *przejściowy*; jest on odrębny zarówno od morskiego, jak i od lądowego.

Takim właśnie — *przejściowym* — jest nasz klimat. Amplituda roczna (ryc. 7) wynosi na naszym obszarze od 19° do 25°. Średnie roczne (ryc. 8) temperatury zamykają się w granicach od + 6° C do + 9° C (nawet dochodzą prawie do + 10° C). Średnie roczne maleją, oczywiście, przy posuwaniu się z południa na północ, kierunek izoterm rocznych nie jest jednak ściśle równoleżnikowy, lecz są one pochylone na południowschód, co wskazuje na to, że klimat staje się surowszym nie tylko w kierunku z południa na północ, lecz i przy posuwaniu się na tej samej szerokości geograficznej z zachodu na wschód. Kierunek izoterm styczniowych (ryc. 9) jest prawie południkowy, gdyż surowość zimy wzrasta wraz z oddaleniem od Atlantyku (na zachodzie izoterm stycznia — 1° C, na wschodzie — 5° C). Również i długość trwania zimy (t. j. okresu mrozów, czyli tych dni, w których średnia temperatura spada niżej zera) zwiększa się od zachodu ku wschodowi. w Poznańskim okres ten trwa około 2½ miesięcy, w Warszawie i w środkowej części Polski — 3 miesiące, w okolicach Wilna lub Mińska — 4 miesiące. Izoterm lipca (ryc. 10) mają kierunek na północowschód, t. j. upały tem są większe, im dalej na wschód (izoterm lipca od + 18° C do + 21° C). Z powyższego widzimy, że między zachodem, a wschodem naszego obszaru zaznaczają się poważne różnice klimatu pierwszy ma wiele podobieństwa do morskiego, drugi — do lądowego.

Wiatry wogóle są następstwem różnic w ciśnieniu atmosferycznym. Na całej nizinie europejskiej (a więc i u nas) do najczęstszych należą dwojakie wiatry: zachodnie lub wschodnie.

Wiatry wpływają bardzo silnie na pogodę, zmieniając temperaturę i ilość opadu. Wiatry zachodnie — ciepłe i wilgotne, jako pochodzące z nad oceanu — przynoszą nam niepogodę, deszcz; wschodnim — towarzyszy w zimie mróz,

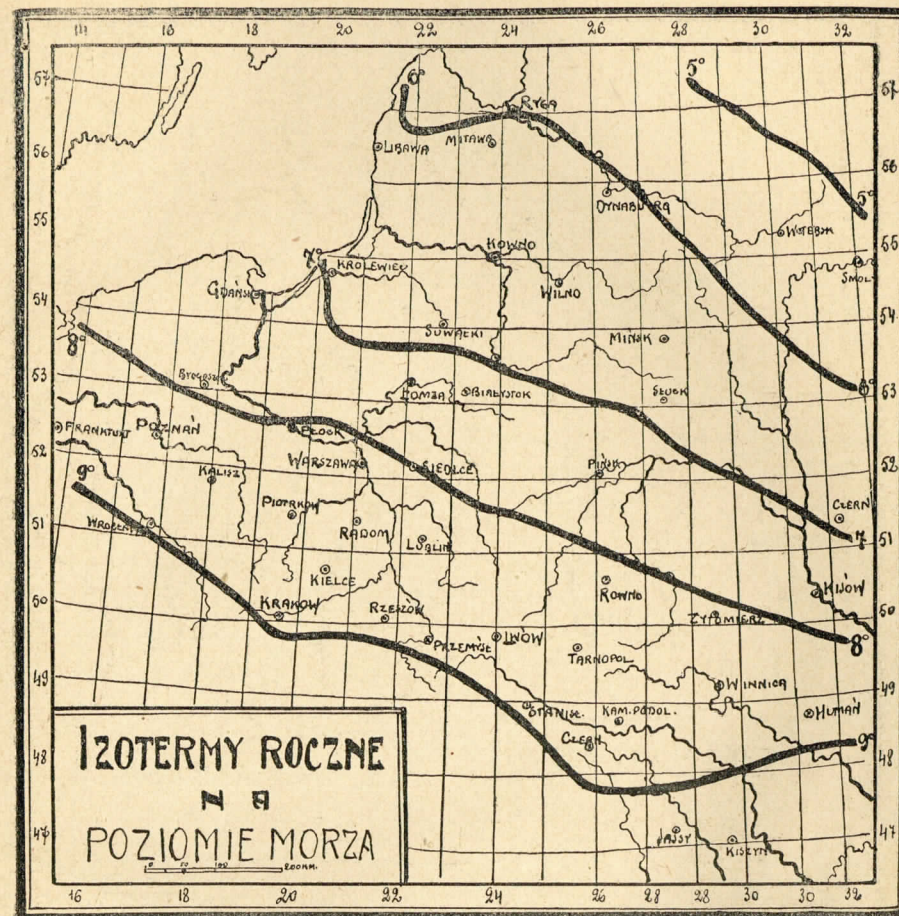


Ryc. 7

(Z Pamiętnika Fizjograficzn.)

w lecie posucha i upały. W każdej porze roku po zmianie wiatru następuje u nas zmiana pogody, najbardziej bijącym w oczy jest to jednak w zimie, gdzie po zmianie wiatru obserwować można nagłe przejście od wielkiego mrozu do zupełnej odwilży. Wcale niema przesady w twierdzeniu, że „wiatr zachodni zamienia Warszawę w Paryż, wiatr wschodni nato-

miast robi z niej Moskwę“ Rzeczywiście, gdyby dla jakichkolwiek przyczyn panowały u nas wyłącznie wiatry zachodnie, mielibyśmy typowy morski klimat, przy wiatrach wschodnich zaś — kontynentalny.

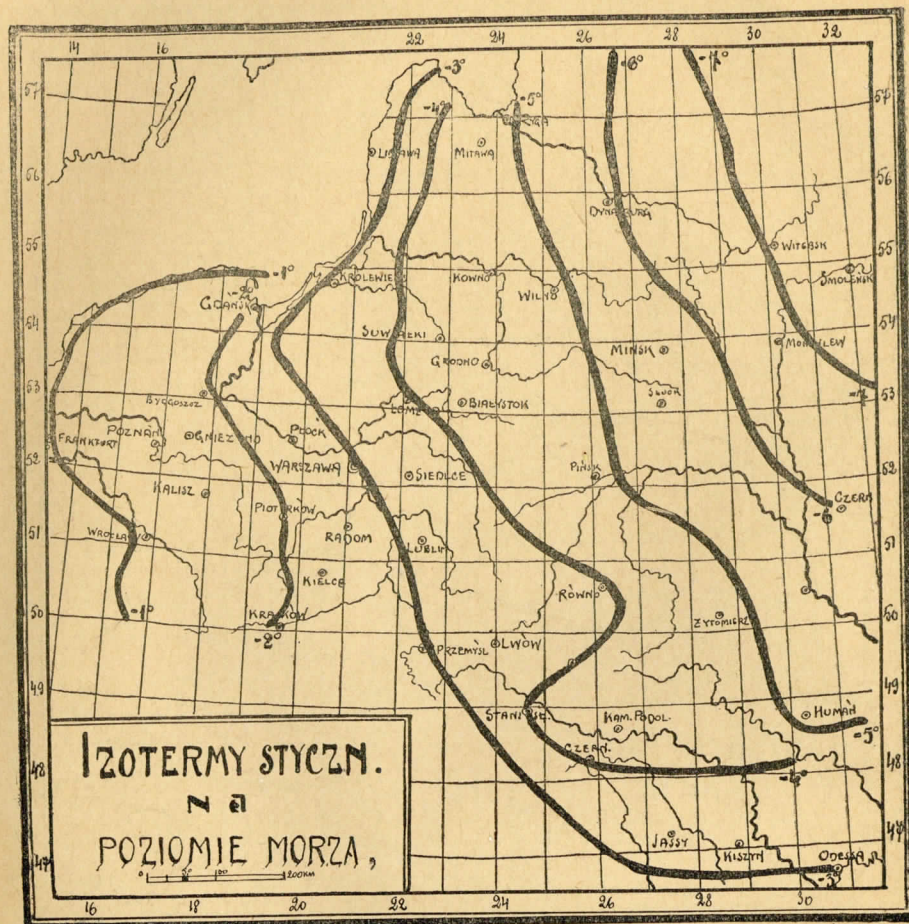


Ryc. 8.

(Z Pamiętnika Fizjograficzn.)

Ilość opadów atmosferycznych na obszarze Polski zależy od rzeźby powierzchni; oczywiście, najwięcej opadu otrzymują góry, w Karpatach i Tatrach suma rocznego opadu jest bliska 100 cm. lub wynosi więcej (w poszczególnych miejscowościach obserwowano w niektórych latach nawet 200 cm.); na Podkarpaciu, na Wyżynach Południowych i w dużej części

Pojezierza suma przekracza 60 cm. (60—80 cm.), w krainie Wielkich Dolin opadów jest nieco mniej (50—60 cm.), w niektórych okolicach krainy Wielkich Dolin ilość opadu obniża się do 40—50 cm. (tak jest naprz. w okolicach Warszawy, w pobliżu Torunia nad Wisłą, nad Wartą — pod Poznaniem,



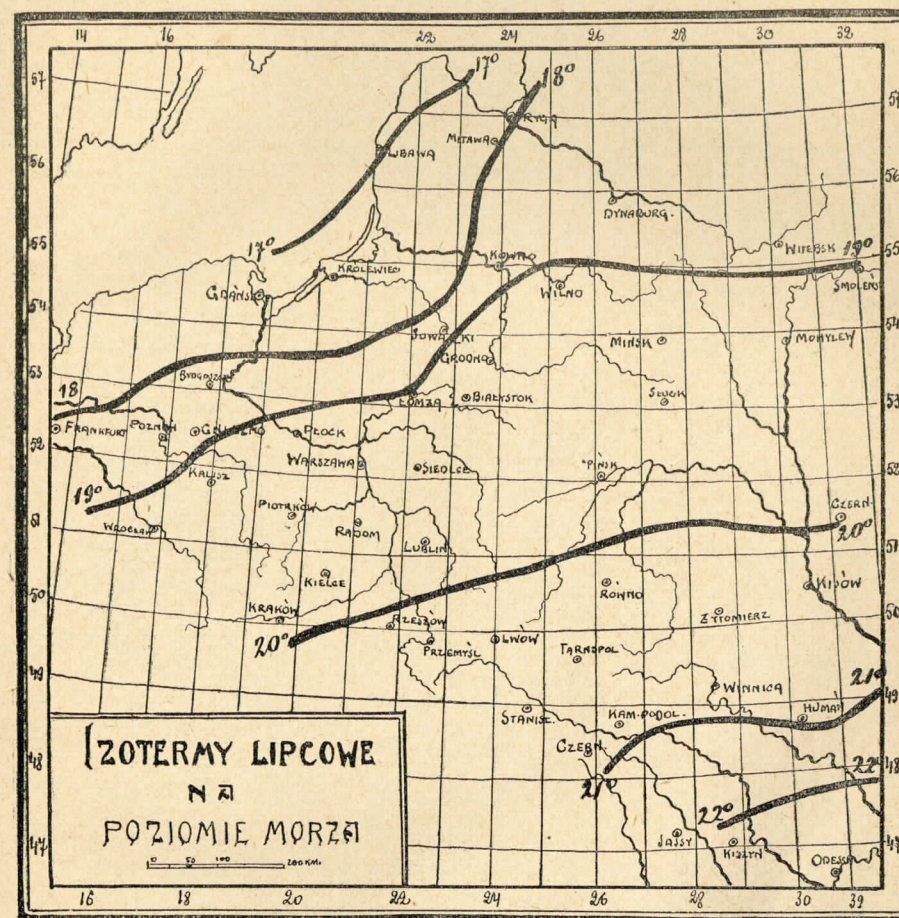
Ryc. 9.

(Z Pamiętnika Fizjograficzn.)

i nad Prypecią — t. j. w węzłach hydrograficznych, patrz niżej)

Znacznie uboższymi w opady są Ukraina i wogóle ziemie, sąsiadujące z Czarnym morzem; leżą one bowiem „w cieniu wiatrów”, t. j. poza ścianą południowo-wschodnich Karpat, niedopuszczającą do nich wiatrów zachodnich.

W przeciwieństwie do innych krajów Europy Zachodniej, gdzie najbardziej dżdżystą jest jesień, w Polsce najczęściej opadów przypada na miesiące letnie wogóle, szczególnie zaś obfituje w nie środek lata (lipiec). W półroczu zimowym, od października do marca włącznie, pomimo częstego zachmu-



Ryc. 10.

(Z Pamiętnika Fizjograficzn.)

rzenia nieba, wypada zaledwie $\frac{1}{3}$ całej sumy opadu rocznego. (Przy posuwaniu się na wschód deszcze z letnich stają się wczesnoletnimi, tak iż wreszcie w Rosji występuje przewaga deszczów wiosennych, lato zaś jest suche.)

Ilość dni z opadem (deszczem lub śniegiem) wynosi na zachodzie Polski około 150 na rok, t. j. w przybliżeniu na

Nauka o Polsce.

każde dwa dni całkowicie lub częściowo niepogodne przypadają trzy pogodne. Dalej na wschód liczba dni pogodnych zwiększa się. Odróżniamy u nas sześć pór roku: do ogólnie znanych czterech pór doliczyć jeszcze należy szarugę przedzimową i szarugę przedwiosenną.

Zaznaczmy jeszcze, że klimat nasz jest dogodnym dla rolnictwa, mianowicie, gleba otrzymuje taką ilość wilgoci, jaka jest odpowiednia dla roślin, które można uprawiać w naszych szerokościach geograficznych, również i ilość dni pogodnych jest niemała, więc i operacja słoneczna jest dostateczną dla tych roślin. Wadą klimatu z punktu widzenia rolniczego są deszcze letnie, przypadające na okres zbioru siana i na czas żniw, stanowiące więc przeszkodę w tych czynnościach.

Należy jeszcze zwrócić uwagę, że klimat gór jest zupełnie odrębny od klimatu obszarów niżowych. Średnie roczne temperatury i średnie lipca są wybitnie niższe, niż na równinach (naprz. szczyty tatrzańskie mają średnią roczną taką samą, jak miejscowości położone na Spicbergu), temperatura zaś zimowa gór jest nieco wyższa, niż na niżu; w ten sposób amplituda jest mniejszą, co wraz z dużą ilością opadów upodabnia klimat górski do morskiego; różni się natomiast wybitnie inną cechą: natężenie bezpośredniego działania słońca skutkiem przejrzystości i rozrzedzenia powietrza jest o wiele silniejsze. Doliny górskie mają zwykle klimat surowszy, niż sąsiednie szczyty, są one bowiem niejako zbiornikami oziębnego powietrza, które jako cięższe, osuwa się z sąsiednich szczytów.

Z powyższego widocznym jest, że góry są bez porównania gorszym terenem rolnym, niż obszary niżowe, mają natomiast inne znaczenie w gospodarce krajowej. liczne miejscowości górskie stają się stacjami klimatycznymi, dokąd przybywają ludzie chorzy dla leczenia się zdrowym powietrzem.

Czy zastanawiałeś się kiedy nad tem, skąd ludziom wiadomo, jakie są średnie temperatury (roczne lub miesięczne) w poszczególnych miejscowościach, okolicach, krajach i t. p.? ile opadów atmosferycznych wypada rocznie? Wiadomości te zdobyto wieloletnią pracą codzienną mnóstwa ludzi, polegającą na obserwowaniu (po kilka razy na dzień) odpowiednich przyrządów (tak termometr, deszczomierz, barometr i in.), zapisywaniu tych pomiarów i obliczaniu wyników.

Im w większej liczbie miejscowości są robione podobne spostrzeżenia i im od dawniejszego czasu dokonywano je, tem dokładniej może być poznany klimat pewnego kraju. Spostrzeżenie takie (czyli obserwacje meteorologiczne) datują się od czasu wynalezienia termometru, t. j. od drugiej połowy wieku XVIII. W Polsce najdawniejsze zapisy meteorologiczne (od końca wieku XVIII po dziś dzień) posiada Warszawa. Większa liczba t. zw. stacji meteorologicznych powstała w drugiej połowie wieku XIX (na zachodzie i na południu Polski) t. j. w b. zaborach Pruskim i Austriackim stacje te były zakładane przeważnie

przez rządy zaborcze, w pozostałych częściach Polski, t. j. w b. zaborze rosyjskim społeczeństwo własnym nakładem musiało dbać o tę sprawę i powołało do życia dość gęstą sieć stacji; naprz. zakładało je Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, towarzystwa rolnicze, cukrownie i t. p. instytucje i stowarzyszenia).

Nie wszystkie stacje meteorologiczne posiadają jednakowe urządzenia; stacje największe, centralne, posiadają dużą ilość dokładnych przyrządów, są obsługiwane przez uczonych specjalistów, otrzymują codziennie drogą telegraficzną wiadomości o stanie ciśnienia atmosferycznego (i innych elementów pogody) w innych krajach i mogą skutkiem tego przepowiadać pogodę dla swego kraju na dobę lub niekiedy na dwie doby naprzód. Stacje pomniejsze, posiadające skromniejsze urządzenia, przesyłają co pewien czas sprawozdania ze swych spostrzeżeń do stacji głównej. Do założenia stacji t. zw. IV rzędu wystarczą tylko termometry i deszczomierz, których wskazania może odczytać i zanotować każdy człowiek, nawet mało wykształcony. Stacja więc taka może powstać w każdej miejscowości.

Znajomość klimatu wogóle, a możność przewidywania pogody choćby tylko na jeden dzień naprzód jest bardzo ważna dla wszystkich mieszkańców kraju, w szczególności jednak dla rolników, (których jest w Polsce najwięcej) i dla nadmorskiej ludności rybackiej.

Cwiczenia i zadania. 1) Dowiedz się, czy w miejscowości, w której mieszkasz lub w innej pobliskiej, znajduje się stacja meteorologiczna IV rzędu i kto ją prowadzi (czy znajduje się przy szkole, czy przy zarządzie gminnym, czy przy kółku rolniczym). Poproś o pokazanie ci przyrządów i zanotuj to, co zaobserwujesz.

2) Kup sobie zwyczajny termometr (używany do mierzenia temperatury w pokoju), umocnij go u ramy okiennej nazewnątrz domu i zapisuj temperaturę powietrza, zaobserwowaną codziennie o godz. 7 rano, i w południe i 9 wieczorem. Rób to przez cały rok. Na podstawie tych notatek oblicz średnią temperaturę każdego miesiąca, a następnie roku.

3) Na podstawie powyższych spostrzeżeń (ćwic. Nr 2) wykreśl (w końcu każdego miesiąca) krzywą przebiegu temperatury w ciągu danego miesiąca.

4) Przerysuj do swego zeszytu znajdujące się w tej książce mapki izoterm styczniowych, lipcowych i rocznych (ryc. 9, 10, 8).

5) Na mapkach (ryc. 8, 9, 10) wskaż (w przybliżeniu) położenie miejscowości, w której mieszkasz, i wyprowadź wszystkie możliwe wnioski co do klimatu tej miejscowości.

6) Mając przed sobą mapkę (ryc. 9) wymień sześć miejscowości, mających zimę bardziej ostrą, niż ta miejscowość, w której mieszkasz, i cztery miejscowości o zimie łagodniejszej.

7) Z mapki (ryc. 10) wymień trzy miejscowości, mające lato gorętsze i pięć miejscowości z latem mniej upalnym, niż w miejscu twego zamieszkania.

8) Zauważ, jaki kierunek mają izotermy styczniowe? czem wytłumaczysz taki ich przebieg (w celu odpowiedzi na to pytanie, przypomnij sobie rozmieszczenie prądów na oceanie Atlantycznym).

9) Na podstawie mapek (ryc. 9, 10, 8, 7) porównaj klimat okolic Poznania i okolic Pińska.

10) Na podstawie tych samych mapek powiedz, w jakiej porze roku klimat Krakowa jest podobny do klimatu Gdańska, a w jakiej porze różni się od niego.

11) Zapisuj codziennie stopień zachmurzenia nieba (oznaczaj go dziesięcioma stopniami, stawiając cyfry 0, gdy niebo jest zupełnie jasne bez najmniejszej chmurki, ani obłoczku i liczbę 10, gdy niebo jest całkowicie zasłonięte chmurami).

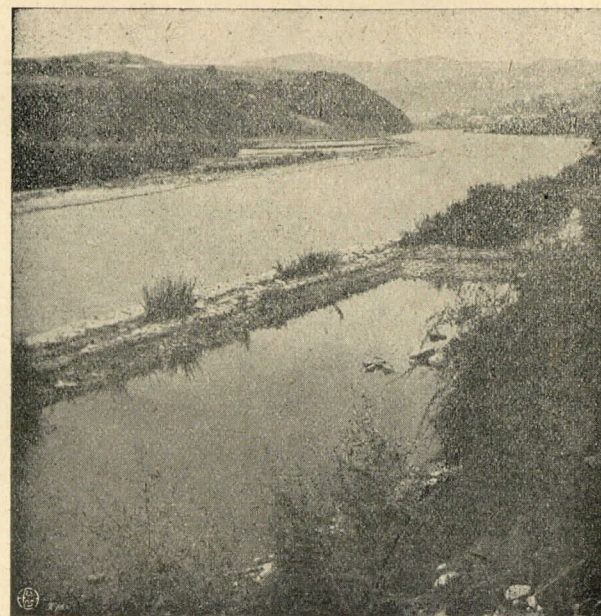
4. WODY

Walny dział wodny europejski (rozciągający się od półwyspu Pirenejskiego do północnego krańca Uralu), w całej Europie Zachodniej biegnie po górach; na naszym zaś obszarze wyłącznie w części zachodniej trzyma się jeszcze gór, już jednak w okolicach źródeł Sanu opuszcza nazawsze Karpaty, schodzi na równiny, kierując się krętą linią ku północowschodowi. Dlatego też jedynie zachodnia część Niziny Polskiej ma spadek tylko w jedną stronę, tak, iż rzeki, biorące początek tutaj, należą tylko do jednego zlewiska (Bałtyckiego); wschodnia część obszaru naszego ma spadek w dwie strony, rzeki więc, tu powstające, należeć mogą do dwóch zlewisk (albo do Bałtyckiego, albo do Czarnomorskiego). Do Bałtyku płynie *Odra* (głównie prawą częścią swego dorzecza — a zwłaszcza Wartą i Notecią — należąca do naszego obszaru), *Wisła* (dorzecze jej jest największe ze wszystkich rzek Bałtyckich), *Pregola*, *Niemen*, *Dźwina*; do morza Czarnego zaś: *Dniepr* (mamy tu na myśli głównie obszar dopływu jego Prypęci), *Boh* i *Dniestr*.

Wisła zaczyna się u stóp góry Baraniej, dwoma źródłami strumieniami, Białą i Czarną Wiselką; po połączeniu się ich płynie wartko ku północy około trzech mil; za wsią Strumień wykręca nagle ku wschodowi, zmuszona jest bowiem omijać Pas Wyżyn Południowych, gdyż jeszcze jest zasłabą na to, aby przebić się przezeń wpoprzek. Przyjmując liczne dopływy szybko wzrasta, tak, iż pod Krakowem koryto jej dosięga w niektórych miejscach 180 metrów szerokości (cała dolina jest, oczywista, znacznie szersza); pod samym Krakowem tworzy nadzwyczaj malowniczy wyłom w skałach wapiennych Jury Polskiej, zważając się przytem znowu do 80 m.; następnie skierowuje się ku północowschodowi, podchodząc pod sam brzeg wyniosłej Wyżyny Małopolskiej, i płynie w ten sposób aż do Sandomierza, gdzie koryto jej jest szerokie na 200 z górą metrów. Na całej przestrzeni od źródeł Wisły aż do Sandomierza wszystkie prawe jej dopływy wypływają z Karpat i są typowo górskimi rzekami, tę część Wisły uważamy więc za jej bieg górny. Lewe dopływy na tej przestrzeni, spływające z wyżyny Śląskiej i Małopolskiej, nie mają również charakteru spokojnych rzek równinnych.

Ważniejszymi z dopływów Karpackich są. *Soła*, *Skawa*, *Raba*, *Dunajec z Popradem*, *Wisłoka* i *San z Wistokiem*. Najdłuższym z nich wszystkich jest San, najobfitszym w wodę i najgroźniejszym — *Dunajec* (ryc. 11). Wszystkie one płyną po znacznych spadkach, mają więc bieg bardzo bystry, prze-

noszą mnóstwo materiału skalnego, krusząc go mechanicznie, stan wody ulega silnym wahaniom, najmniejsze strumienie karpackie po ulewnym deszczu stają się potężnymi rzekami, występującymi z brzegów, przyczyniają one okolicznym mieszkańcom ciężkie straty. Nawet oddawna prowadzone i daleko posunięte prace nad uregulowaniem tych rzek w części tylko są w stanie zapobiec klęskom, corocznie niemal nawiedzającym tę część Polski.



Ryc. 11. Dunajec.

Zauważ roboty regulacyjne.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Z lewych dopływów Wisły w górnym biegu wymienimy *Przemszę* (ryc. 12), powstającą z połączenia dwóch rzek Białej i Czarnej Przemszy, *Szreniawę*, *Nidzicę*, *Nidę* (także z Białej i Czarnej). Niektóre z nich (naprz. niewielka Szreniawa i Nidzica) posiadają wody bardzo mętne, żółte (podobnie jak niektóre rzeki chińskie), płyną bowiem po łatwo poddających się wymywaniu pokładach lössu (jest to drobnoziarnista nawiana glina). W całym górnym swym biegu *Wisła* płynie całkowicie na Śląsku (Ciesz.) i w Małopolsce. Za środkowy bieg uważamy wielki jej odcinek między Sandomierzem, a Toruniem.

W tej części swego biegu jest już Wisła natyle mocna, że przebija się przez Wyżyny Południowe, tworząc wylom między Wyż. Małopolską, a Lubelską (ryc. 13), początek wylomu znajduje się poniżej Zawichosta, koniec — w okolicy Kazimierza i Puław. Jest to najbardziej malownicza część środkowego biegu Wisły, brzegi dochodzą w niektórych miejscach do 80 m. wysokości; dolina Wisły w tym wylomie zwęża się do 1½ km. (naprz. między Kazimierzem, a Puławami), wówczas, gdy w innych punktach środkowego biegu (naprz. poniżej Warszawy) szerokość doliny dochodzi do 9—15 km. (szerokość samego koryta wynosi w tych miejscach 1200—2000 m.) Przekroczywszy w poprzek Krainę Wielkich Dolin, Wisła tworzy zakręt, tym razem w przeciwną stronę — na zachód — dla ominięcia pasa Wyżyn Północnych — i ten kierunek zachowuje aż do końca swego biegu środkowego.

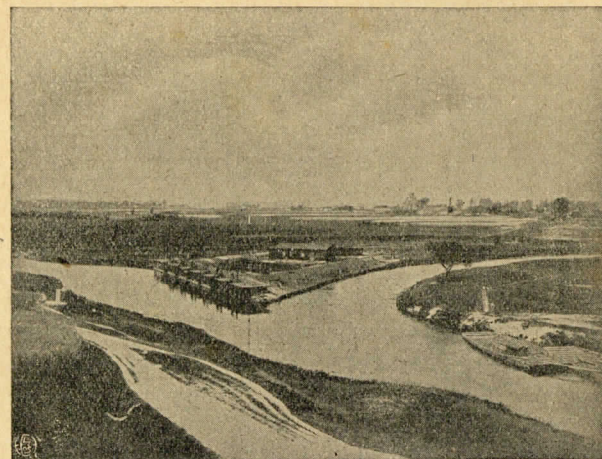
W środkowym biegu Wisła przyjmuje najznaczniejsze swe dopływy. Z lewej strony widzimy *Kamienną*, biorącą początek w górach Świętokrzyskich i stąd mającą napół górski charakter *Pilicę* (ryc. 14) (największy z lewych dopływów), której źródła na Wyż. Małopolskiej sąsiadują ze źródłami odrzańskiej Warty i której dolny bieg przypada już na krainę Wielkich Dolin, błotnistą *Bzurę* i niemniej bagnistą *Zgłowiączkę*, będącą częściowym odpływem jezior Kujawskich. Z prawych dopływów wymieniamy *Wieprz*, który płynie po środku Wyż. Lubelskiej, podobnie jak Pilica po Małopolskiej, *Bug* (ryc. 15) (największy w ogóle dopływ Wisły — długości 766 km.), który zaczyna się u stóp Wyżyny Podolskiej, płynie następnie na pograniczu Wyżyny Lubelskiej i Wołyńskiej, w krainie Wielkich Dolin skręca na zachód, potem przyjmuje Narew; połączona rzeka, nosząca nazwę Bug—Narew, przyjmuje jeszcze z prawej strony Wkrę, zaczynającą się na Pojezierzu, poczem wpada do Wisły pod Modlinem. Sama Narew (460 km. długości) ma swe źródła w Puszczy Białowieskiej, zbliża się następnie do stóp Pojezierza, przyjmując liczne dopływy jeziorne, zawsze obfitujące w wody Narew (ryc. 16), jako rzeka leśna i błotna, odznacza się ciemną barwą wód, nadaje tę samą cechę Bugowi, po połączeniu się z nim, a nawet i Wiśle (prawa strona Wisły pod Modlinem jest ciemniejsza od lewej). Ostatnim wreszcie prawym dopływem Wisły w środkowym biegu jest jeziorna *Drwęca*.

W dolnym biegu, rozpoczynającym się za Toruniem, Wisła zmienia swój kierunek na północny, przebiwszy sobie drogę w poprzek Wyżyn Północnych, dolina jej, jako stosunkowo młoda, jest znowu wąską, koryto również (300—450 m.,

t. j. kilka razy mniej, niż w biegu środkowym); przyczyniła się do tego również regulacja rzeki.

W dolnym biegu wpada do Wisły z prawej strony *Ossa*, z lewej zaś — *Brda*, zbliżona do Noteci, wypływająca z Puszczy Tucholskiej (na Pojezierzu Pomorskim), *Mottawa* i *Radunia*. Ostatnie dwie rzeki wpadają do odnogi Wisły w samym Gdańsku. Radunia, powstająca w okolicy górzystej (w pobliżu Wieżycy), odznacza się niezwykle czystą wodą i dlatego też ona zasila wodociągi Gdańska.

Przed końcem swego biegu Wisła rozgałęzia się, tworząc między swymi ramionami wspaniałą pod względem żyzności



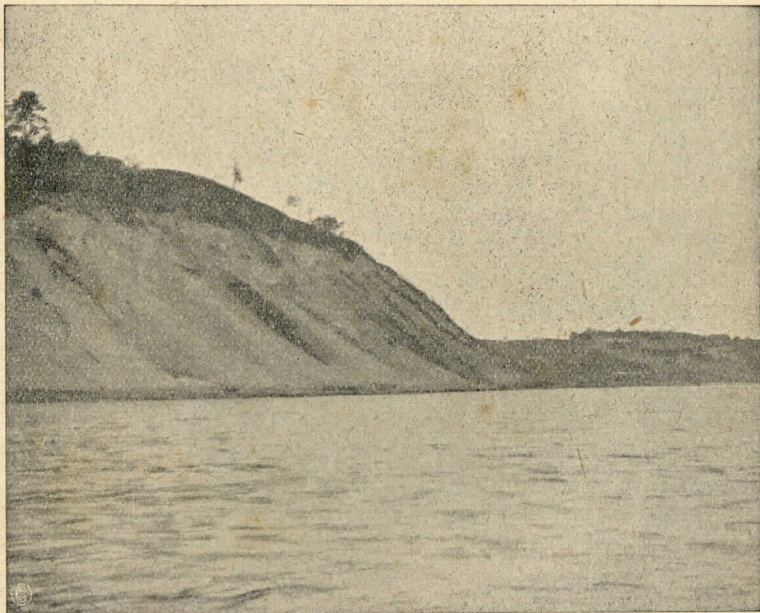
Ryc. 12. Połączenie Białej i Czarnej Pręgi
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

deltę. Prawa jej odnoga, Nogat, wpada do zalewu Świeżego czyli Wiślanego, lewa, zwana Leniwką, oddzieliła od siebie wtórne ramie, skierowane również do zalewu Wiślanego, sama zaś szła pod Gdańsk i tu wypadała do zatoki.

W ciągu wieku XIX zaszły wielkie zmiany. w czasie wielkiej powodzi i zatoru lodowego w 1840 r. Wisła Gdańska (Leniwka) utorowała sobie nową drogę do morza, tworząc ujście o 14 km. powyżej dawnego; do tego ujścia skierowała się główna masa wody wiślanej, w r. 1895 jeszcze powyżej tego miejsca sztucznie przebito wydmy piaszczyste i utworzono nowe ujście, wyprostowując bieg rzeki i zapobiegając groźnym powodziom. Nowoutworzone ujścia ściągają ku sobie główny nurt rzeki, dawne zaś odnogi naturalne zostały sprowadzone do roli kanałów

Delta Wisły nosi nazwę Żuław i odznacza się egipską urodzajnością, (zamieszkała jest przez ludność niemiecką).

Całkowita długość biegu Wisły wynosi 1067 km. (z tego na bieg środkowy przypada z górą 400 km., na górny i dolny — mniej więcej po 300 km.); odległość w linii powietrznej między jej źródłami, a ujściem (leżącymi na tym samym południku) wyraża się liczbą 525 km. Jak widzimy, dwukrotna zmiana kierunku Wisły — w górnym biegu ku wschodowi i w środkowym ku zachodowi — nadaje kształt litery S naszej



Ryc. 13. Wisła pod Rachowem.

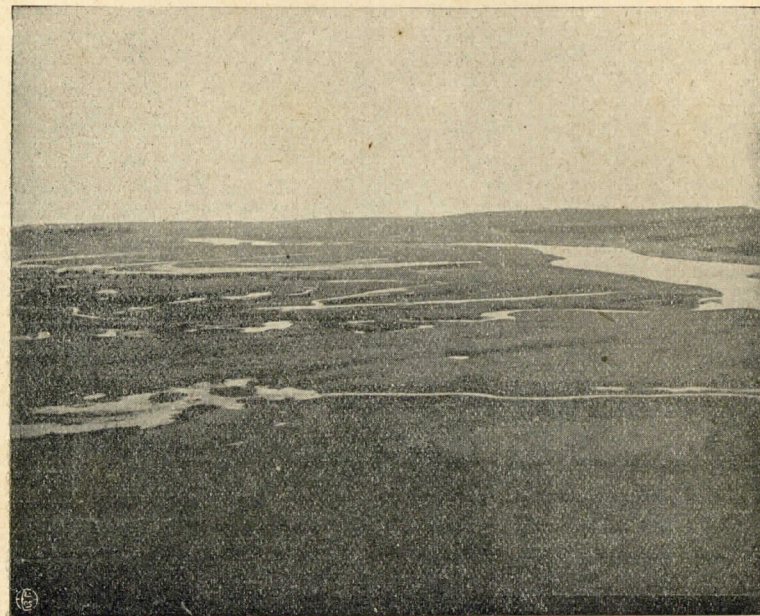
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

rzece i przyczynia się zarazem do podwojenia długości jej biegu. Wisła jest najważniejszą naszą naturalną arterią komunikacyjną, zwłaszcza, że rozległe jej dorzecze obejmuje ośrodek ziem polskich, przeważną część obszarów Polski etnograficznej. W należytem spełnianiu tego zadania staje jej na przeszkodzie częściowy brak regulacji: skutkiem zaniedbania ze strony rządu rosyjskiego w obrębie Królestwa Polskiego prace regulacyjne są zaledwie rozróżnione w przeciwieństwie do małopolskiej i pomorskiej części jej biegu.

Po należytem uregulowaniu, urządzeniu w całym szeregu miejscowości portów rzecznych i doprowadzeniu do nich od-

nóg kolejowych, Wisła mogłaby oddawać krajowi wielkie usługi w zakresie handlowym, służąc jako tani środek przewozowy, dla spławu zboża, drzewa i produktów górniczych (zwłaszcza węgla).

Brak regulacji jest także przyczyną tych klęsk i strat materialnych, jakie niemal corocznie ponosi ludność Powiśla skutkiem jej wylewów. Najczęstszymi są, oczywiście, powodzie wiosenne, wywołane topnieniem śniegów i lodów w całym dorzeczu Wisły, komplikują się one jeszcze przez zatory,



Ryc. 14. Pilica pod Inowłodzem.

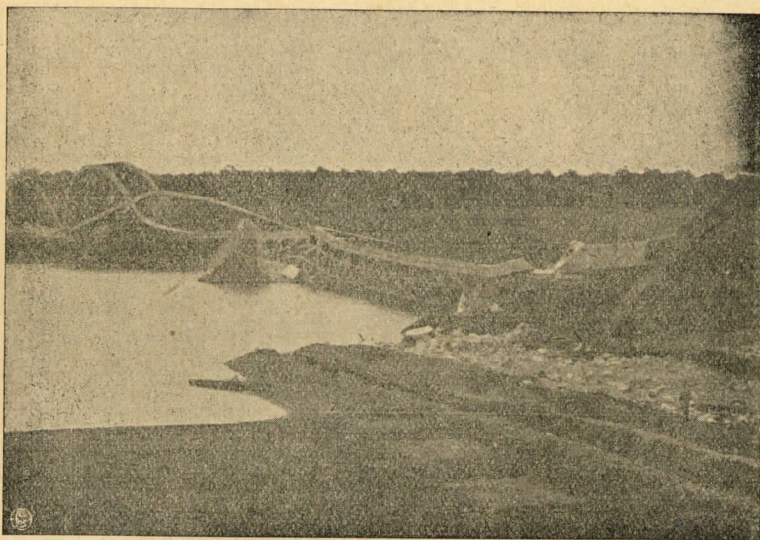
Zauważ, że szerokość doliny jest znacznie większą od szerokości koryta rzeki.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

których przyczyną jest następująca: ujście Wisły leży o 5 • dalej na północ, niż jej źródła, wiosna więc nastaje niejednocześnie w różnych punktach dorzecza Wisły; zdarza się nie-raz, że w górze rzeki lody już puściły, wówczas gdy poniżej rzeka skuta jest jeszcze w powłokę lodową; płynące kry, napotykając przeszkodę w zamrożonej rzece, nagromadzają się w jednym miejscu i zatarasowując rzekę, zmuszają wodę do wystąpienia z brzegów i zatopienia okolicy. Letnie powodzie przypadają albo na koniec czerwca (świętojanka), albo na koniec lipca (jakóbowka) i wywołane są przez ulewne

deszcze, padające w górach (przyczyną świętojanki są nie tylko deszcze, lecz niekiedy i śniegi, których pozostałości w górach topnieją o tym czasie).

Odra — zaczyna się w południowo-wschodniej części Sudetów; początkowo, jako potok górski, płynie w kierunku południowo-wschodnim, poza Bramą Morawską zmienia kierunek na północno-zachodni, w t. zw. kotlinie śląskiej oddziela Sudety od Wyżyny Śląskiej, dalej wkracza w Wielkie Doliny, utrzymując wciąż kierunek północno-zachodni; stąd aż do samego ujścia toczy leniwie swe wody po bagnistych i pod-



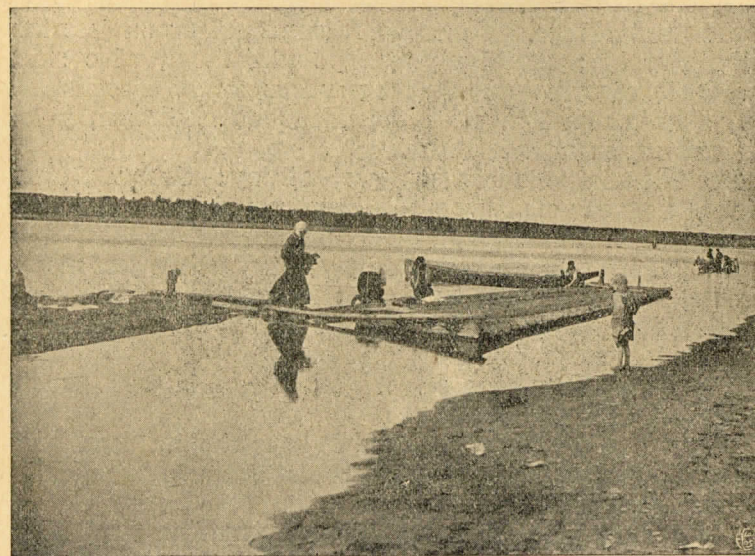
Ryc. 15. Bug pod Wyszkowem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

mokłych terenach. W górnej części swego biegu posiada zarówno górskie, jak i wyżynowe dopływy (górkami — z Sudetów — są lewe, wyżynowe — ze Śląska — prawe)¹⁾; w biegu środkowym i dolnym otrzymuje znaczne dopływy z prawej strony, lewe są bez znaczenia, drobne. Poznamy tylko prawe jej dopływy: śląską *Małapanew*, której źródła znajdują się niezbyt daleko od Częstochowy, błotnistą *Barycz*, której kierunek biegu oznacza względnie dokładnie granicę między Śląskiem, a woj. Poznańskim, tylokrrotnie już wspomnianą *Wartę z Notecią* (analogia Bugu i Narwi — patrz

¹⁾ W górnej Wiśle naodwrot: prawe dopływy są górskie, lewe — wyżynowe.

wyżej). Warta w swych początkach tworzy liczne zakręty w paśmie Jury, zanim nie wkroczy do Wielkich Dolin, gdzie także parokrotnie zmienia swój kierunek naprzemian ku północy i ku zachodowi. Noteć zaczyna się już w krainie Wielkich Dolin, przepływa przez szereg mniejszych jezior kujawskich i przez największe z nich Gopło; dalej zmienia kierunek z północnego na zachodni; jej bągnista szeroka dolina wyznacza granicę między Poznańskiem, a Pomorzem.

Niemen, rzeka litewska, zaczyna się na wyniosłości mińskiej; początkowo płynie w kierunku zachodnim dość leniwie,



Ryc. 16. Narew (pod Nowogrodem Łomżyńskim).
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

gdyż spadek jest tutaj nieznaczny, w pobliżu Grodna wykręca nagle na północ, tworząc dolinę przerywaną Pojezierze wpoprzek (ryc. 17.), na przestrzeni między Grodnem, a Kownem. Nabiera on w tej części swojej do pewnego stopnia charakteru rzeki górskiej. Brzegi doliny są wysokie na 70 m., woda jest głęboka, gdyż szerokość koryta jest nieznaczna (100 do 200 m.), dolina nie jest szerszą od koryta, liczne zakręty (serpenty) tworzy więc rzeka nie w dolinie, ale wraz z doliną. Zakręty te są tak bardzo powyginane, że według obrazowego wyrażenia Długosza, pierwszego naszego historyka, który pozostawił opis geograficzny Polski wieku XV, „żeglarze po całodzienniej żegludze biorą ogień z ogniska wczorajszego,

zakrętami rzeki zbliżonego.“ Największy z zakrętów obejmuje t. zw. półwysep Birsztąński; chcąc przebyć wodą odległość między dwoma miejscowościami na krańcach tej pętlicy, trzeba zrobić z górą 40 km. drogi; bezpośrednie oddalenie lądowe tych samych punktów wynosi zaledwie 5 km. Żegluga i spław są utrudnione w tej części Niemna z powodu sterczących w korycie rzeki, na dnie i po bokach, licznych kamieni (głazów narzutowych). Za Kownem Niemen przyjmuje znowu kierunek zachodni, staje się rzeką niziną i wkracza do Prus Wschodnich. Poniżej Tylży tworzy kilkakrotnie rozgałęzienia, obejmujące rozległą deltę, i wpada kilku ujściami do zalewu Kurońskiego. Ta część Niemna połączona jest kanałami z Pregolą; statki płynące po nim mogą więc skierowywać się nie tylko do Kłajpedy przez zalew Kuroński, ale mogą zbaczać na Pregolę i dojeżdżać do Królewca, położonego nad zalewem Wiślanym.

Do Niemna wpadają z lewej strony *Szczara*, *Czarna Hańcza*, będąca odpływem Wigier, największego z jezior Suwalskich, i *Szeszupa*; prawobrzeżnymi dopływami są. *Wilja* (ryc. 18), (największy dopływ; przy ujściu jest niewiele co mniejsza od samego Niemna); w miejscu, gdzie wpada do niej Wilejka położone jest Wilno, starożytna stolica Litwy; *Niewiaża* i *Dubissa*, rzeki żmudzkie.

Niemen jest krótszy od Wisły, długością swą zaledwie przewyższa Odrę (878 km.).

W przeszłości historycznej Niemen stanowił dla zaborczych ludów dogodną drogę do wtargnięcia w głąb ładu, do wnętrza Litwy; stąd dolna zwłaszcza część jego dorzecza była terenem wieki trwających walk między Krzyżakami, a Litwinami.

Ostatnią wielką rzeką zlewiska Bałtyckiego jest *Dźwina*, stanowiąca granicę Polski historycznej od północowschodu. (Dźwina i większa część jej dorzecza leży poza obecnymi granicami Polski.)

Z rzek zlewiska Czarnomorskiego najdłuższą i posiadającą ogromne dorzecze jest potężny *Dniepr*; podobnie jak Dźwina leży on już na granicy historycznego naszego obszaru od wschodu. W ziemie polskie wkracza on jedynie prawymi swymi dopływami, z których najważniejszym jest leniwa *Prypeć*, odwadniająca wschodnią część krainy Wielkich Dolin, Polesie. W całym jej dorzeczu znajdują się wielkie bagna, nadające zupełnie odrębne piętno tej krainie, stanowiące wielką zaporę w komunikacji; znane są one pod nazwą błot Pińskich. Lewe dopływy Prypeci zbliżają systemat Dniepru do innych systematów *Jasiolda* (do Niemna) z *Pina*

(do Wisły) i *Ptycz*. Prawe dopływy, z których najważniejszymi są *Styr* i *Horyń* ze Słuczą, początkami swymi sięgają wyżyny Podolskiej, przepływają przez Wołyń, poczem dopiero wkraczają do krainy Wielkich Dolin.

Drugą znaczną rzeką zlewiska Czarnomorskiego jest *Dniestr* (ryc. 19), mający źródła swe w Karpatach o parę kilometrów zaledwie od źródeł Sanu, początkowo płynie na wschód, wkrótce jednak, wyszedłszy z gór, skierowuje się na południowschód równoległe od Karpackiego wału; prawe górskie jego dopływy, płynąc wartko, wywierają napór na jego wody, skutkiem czego łóżysko jego przesunęło się aż do ścian wyżyny Podolskiej, płynąc u jej południowych stóp wrzyna się w nią głęboko i odsłania bardzo stare geologiczne pokłady. Lewe dopływy, spływające z Podola (Galicyjskiego i Rosyjskiego), płyną po głębokich jarach (kanjonach), podobnie jak sam Dniestr. W dalszych częściach swego biegu nie jest on dogodnym dla żeglugi, posiadając znaczne nierówności w kamiennym swym łóżysku (na mniejszą skalę jednak, niż Dniepr w swych porohach). Poza karpackimi i podolskimi nie posiada Dniestr znaczniejszych dopływów, stąd dorzecze jego jest stosunkowo wąskie o obszarze bez porównania mniejszym od dorzecza Wisły (pomimo, że długość Dniestru jest większa od długości Wisły). Ujście posiada niedogodne dla żeglugi, wpada bowiem do płytkiego limanu. Pomimo to nie jest pozbawiony wielkiego znaczenia handlowego, przepływa bowiem przez bardzo urodzajne okolice. W dawnych czasach stanowił granicę Polski i Turcji.

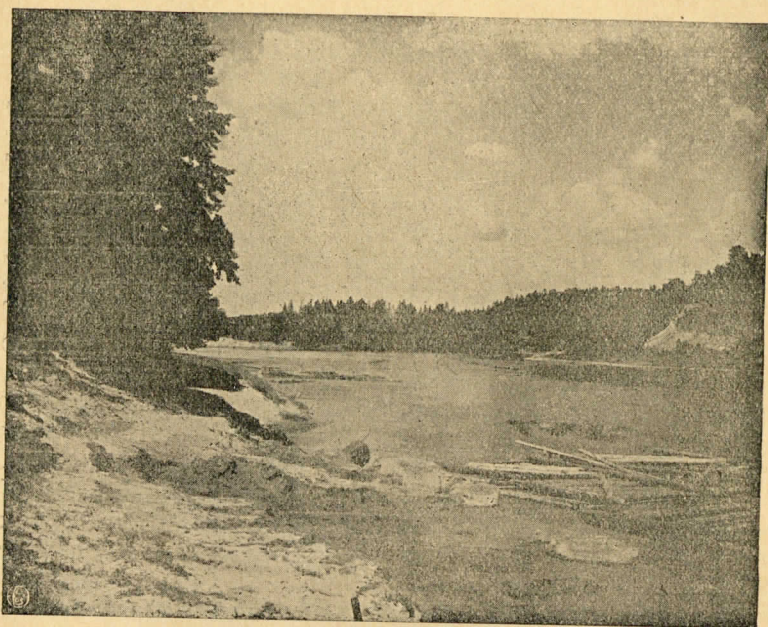
Opodal Dniestru wypływają z Karpat *Prut* i *Seret*, dopływy Dunaju, charakterem swego biegu i kształtem dorzecza podobne do Dniestru. Tylko górnymi częściami swego biegu należą do naszego obszaru.

(Sieć rzeczna Niziny Polskiej, jak widzieliśmy, jest bogata i różnorodna. Wśród rzek naszych Wisła odgrywa dominującą rolę, zarówno skutkiem swego środkowego położenia i wielkich rozmiarów swego dorzecza, jak i skutkiem naturalnych zbliżeń do wszystkich innych systematów rzecznych naszego obszaru, należących do obydwu zlewisk Bałtyckiego i Czarnomorskiego. Zbliżenia te nadają się do wytworzenia zapomocą kanałów sztucznych dróg wodnych, z czego w niektórych miejscach już skorzystano.

Najprzód przypatrzmy się zbliżeniom *Wisły* i *Odry*, dającym się zauważyć aż w czterech punktach: 1) w Małych Karpatach źródła samej Wisły sąsiadują ze źródłami Olszy (dopływ Odry). 2) odległość źródeł Pilicy i źródeł Warty w Jurze nie przenosi kilku kilometrów; 3) Bzura w okolicach

Zgierza i Łodzi płynie niedaleko od Neru (dopływ Warty); 4) wreszcie Noteć i Brda w okolicach Bydgoszczy i Nakła połączone są *kanalem Bydgoskim*. (W pierwszych trzech wymienionych powyżej zbliżeniach kanałów niema jeszcze.)

Wisła i *Niemen* posiadają jedno zbliżenie, przez które za czasów Królestwa Kongresowego z inicjatywy ówczesnego rządu polskiego przekopano *kanal Augustowski*. Wytworzona w ten sposób droga wodna prowadzi z Niemna na Czarną Hańczę, stąd na kanał, którego odcinki przeplatają się ciągle z całym szeregiem jezior w pobliżu Augustowa, stąd na Nette,



Ryc. 17. Niemen.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

uboczną Biebrzy, wpadającej do Narwi, skąd przez Bug—Narew dotrzeć można do Wisły.

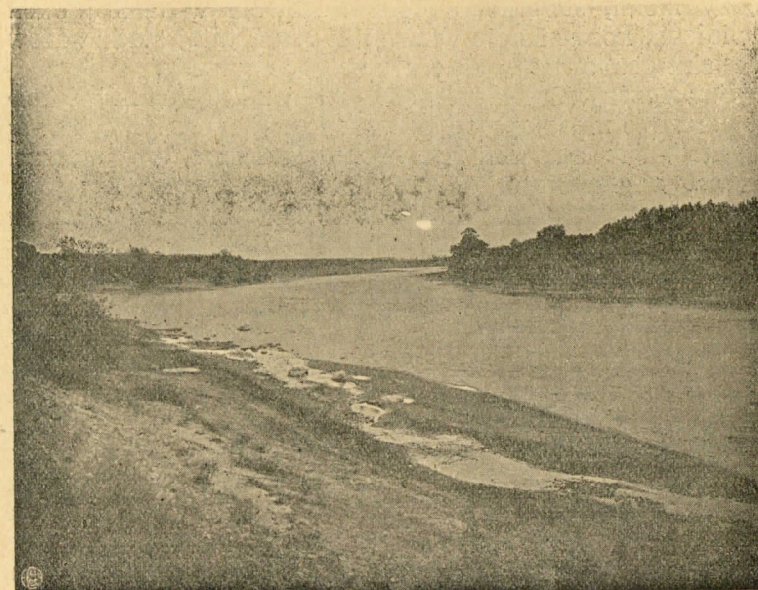
Wisła i *Dniepr* połączone są *kanalem Królewskim*, czyli Muchawieckim, zbudowanym w wieku XVIII. Z Wisły droga prowadzi przez Bug i jego dopływ Muchawiec na kanał — Pine—Jasiołde—Prypeć do Dniestru.

Wisła i *Dniestr*: źródła Sanu leżą w odległości zaledwie kilku kilometrów od źródeł Dniestru. Kanału tam niema. Wśród zbliżeń innych systematów rzecznych (nie Wisły) wspomniemy o *kanale Ogińskiego*, łączącym systemat Niemna

z systematem Dniepru, utworzona w ten sposób sztuczna droga wodna ma kierunek następujący. Niemen—Szczara—kanał—Jasiołda—Prypeć—Dniepr

Drogi wodne stanowią wogóle najtańszy sposób transportu. Polska, jako kraj przeważnie nizinny, z rzekami o równym spokojnym biegu, bardzo się nadała do wytworzenia ważnych dróg wodnych w różnych kierunkach — przez przekopanie odpowiednich kanałów; była ona jednak bardzo pod tym względem zaniedbana przez poprzednie rządy zaborcze.

Jeziora. Na ziemiach naszych jest wiele jezior; większość ich jednak posiada rozmiary niewielkie, więc ogólna powierzchnia, zajęta przez wody stojące, jest nieznaczna.



Ryc. 18. Wilja przy ujściu do niej rzeki Świętej.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Najobficiej uposażonym w jeziora jest pas wyniosłości północnych (ryc. 20) który nawet z tego powodu otrzymał nazwę Pojezierza Bałtyckiego. (Tutaj jeziora zajmują 2% powierzchni.) Jak nam wiadomo, kraina ta dzisiejszą swą postać zawdzięcza działalności ogromnych lodowców w dawnych czasach; wtedy to powstawały i zewsząd zamknięte wklęsłości terenu, które po cofnięciu się lodowców wypełniły się wodą, tworząc obecne jeziora. Znajdują się one na całym Pojezierzu, najgęstsze nagromadzenia ich widzimy jednak na Mazurach Pruskich i w Suwalszczyźnie. Jeziora Mazurskie

położone są na północ od dawnej gub. Łomżyńskiej, w południowej części prow. Prus Wschodnich (w okolicach, zamieszkałych przez ludność mówiącą po polsku). Największym z nich i zarazem największym na całym obszarze ziem polskich jest jez. *Śniardowskie* (po niem. (Spirding)); odpływem jego jest Pissa, najznaczniejszy z dopływów Narwi, jezioro to zajmuje powierzchnię 119 kilometrów kwadratowych, drugim z kolei jest *Niebolskie* (po niem. Mauer), niewiele co mniejsze. Głębokość niektórych jezior mazurskich przekracza 50 m. Rzeki, łączące ze sobą różne jeziora mazurskie, zostały uregulowane, urządzono również całą sieć kanałów między nimi, stworzono jednym słowem w tamtej okolicy prawidłową komunikację wodną, kursują tutaj statki zarówno dla ruchu osobowego, jak i przewożące towary.

Suwalszczyzna liczy do 500 jezior, z których największym jest położone niedaleko od Suwałk jez. *Wigierskie*, o dziwacznym kształcie skutkiem licznych odgałęzień, o powierzchni 24 km.², o głębokości przeciętnie nie mniejszej, niż jeziora Mazurskie, wymienimy jeszcze *Wisztynieckie*, *Rajgrodzkie*, *Białe* w pobliżu Augustowa.

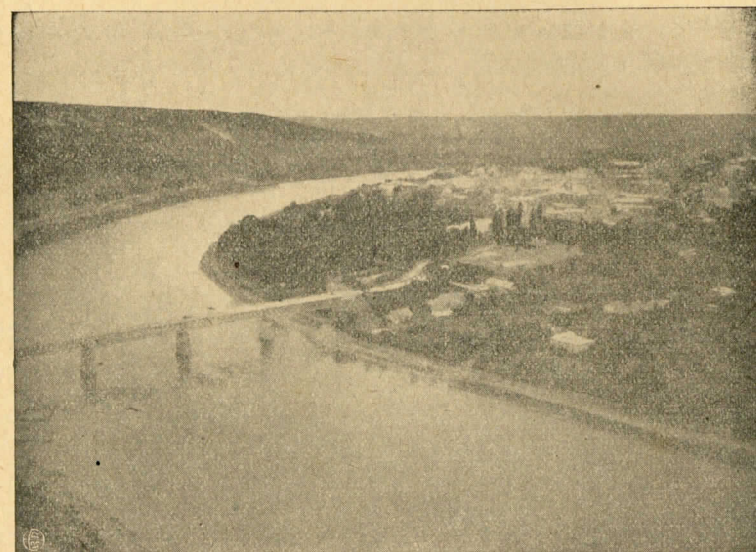
Drugą kategorię stanowią jeziora nizinne, spotykane w niektórych okolicach krainy Wielkich Dolin, jak naprz. jeziora Kujawskie (ryc. 21) z Gopłem na czele. Powstają one najczęściej przez zmiany łóżysk rzecznych lub przez zatamowanie dopływów bocznych przez podniesienie się dna i poziomu wody w rzece głównej (skutkiem obfitego tworzenia się osadów w korycie rzeki wolno płynącej), czyli są one po prostu pozostałościami wód w dawnych łóżyskach rzecznych. To też najczęściej mają one kształt długie, a wąskie. Często występują nie pojedynczo, lecz w całych skupieniach, tworząc łańcuchy, których ogniwa pojedyncze połączone są strugami rzecznych. Dobrze rozwiniętym łańcuchem, rozciągniętym w kierunku długości mniej więcej na 10 mil, jest system jezior Goplańskich, z których ważniejszymi są *Gostawskie*, *Patnowskie*, *Licheńskie*, *Ślesińskie* i *Gopło*. Samo Gopło ma przy 28 km. długości — 30 km.² powierzchni (taka powierzchnia przy wskazanej długości świadczy o tem, że musi być ono wąskie; rzeczywiście w najszerszym miejscu mierzy ono 3½ km., miejscami zwęża się bezmała do ½ km.).

Równolegle do łańcucha Goplańskiego, ciągną się inne podobne, wśród nich kilka w Poznańskim.

Trzecią kategorię tworzą jeziora górskie, stanowiące taką wspaniałą ozdobę krajobrazu Tatrzańskiego. Liczba ich w Tatrach dochodzi do 120. I one zawdzięczają swe powstanie lodowcom. Są to albo wielkie kotły lodowcowe, wy-

żłobione w twardej skale, która niegdyś była łóżyskiem przesuwających się lodów (jeziora karowe), albo też są to obszerniejsze zagłębienia, doliny, których odpływ został zatamowany przez wał morenowy (jeziora morenowe).

Jeziora karowe są położone zwykle wyżej (1500 do 2000 m. nad poziom morza) od morenowych (1200 do 1400 m.), karowe są głębsze (do 80 m.), często występują grupami po kilka razem, są okrągłe lub owalne, wówczas gdy morenowe mają często kształt podługowaty lub nieregularny. Wogóle są one



Ryc. 19. Dniestr pod Zaleszczykami.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

niewielkich rozmiarów, miniaturowych w porównaniu z jeziorami północnymi; z tego powodu wymiary ich podawać będziemy nie w kilometrach kwadratowych, jak poprzednio, lecz w hektarach¹⁾. Największym jest Wielki Staw (33 hektary) w grupie Pięciu Stawów Polskich (ryc. 22); drugie miejsce zajmuje cieszące się zasłużoną sławą, pełne uroku, Morskie Oko (31 hektarów).

Jeziora — rozpatrywane ze stanowiska dziejów ziemi, z punktu widzenia geologicznego — są zjawiskiem nietrwałym, przemijającym, ulegają bowiem stopniowemu zanikowi. Wedle wyrażenia jednego z geografów, jeziora stanowią „urok mło-

¹⁾ Hektar odpowiada w przybliżeniu 2 morgom polskim.

dości krajobrazu“ Na naszym terenie proces ten jest najbardziej widoczny i najdalej posunięty w jeziorach nizinnych, które nie wytrzymują walki z roślinnością, powoli zarastającą je i zamieniającą na moczary. Stąd na Kujawach jest dużo bagnisk; wszystkie one znajdują się na terenach pojeziornych.

Obszar jezior północnych również ulega zmniejszeniu; główną przyczyną tego jest stopniowe zwiększanie się ich odpływów rzecznych, które żłobią sobie coraz głębsze i szersze koryta. To też i tam spotykamy oprócz jezior wiele terenów bagnistych, torfowych, naprz. w Suwalszczyźnie, obok 500 jezior, znajduje się więcej niż drugie tyle moczarów

Cwiczenia i zagadnienia. 1) Mając poniższą tabelkę

	Odra	Wisła	Niemen	Dniestr	
Długość rzeki	860	1067	878	1372	km.
Obszar dorzecza	118 600	198 000	101 000	81 000	km. ²

wykreśl w pewnej oznaczonej skali: a) długość tych rzek, b) obszar dorzecza (w postaci prostokątów różnej wielkości).

2) Z tej samej tabelki wylicz, która z rzek ma największy i która najmniejszy obszar dorzecza w stosunku do swej długości.

3) Z powyższego wyliczenia wypadło ci, że stosunkowo najmniejszy obszar dorzecza posiada Dniestr, a to znaczy, że dopływy jego są słabo rozwinięte. Przypatrzwszy się uważnie mapie odpowiedz na pytanie, czy ukształtowanie powierzchni dorzecza Dniestru ma wpływ na rozwój jego dopływów.

4) Tak samo wskaż, jaka zależność istnieje między ukształtowaniem powierzchni, a wielkim rozwojem dopływów Wisły.

5) Które dopływy Wisły — prawe czy lewe — są lepiej rozwinięte? czy pod tym względem Odra podobna jest do Wisły?

6) Znajac długość Wisły (1067 km.) i położenie jej źródeł (1150 m. nad poziom morza) wylicz przeciętny spadek Wisły (w metrach spadku na kilometr biegu).

7) Wykreśl (schematycznie) mapkę systematu Wisły, zaznaczając na niej wszystkie dopływy, wymienione w tej książce.

8) To samo (co pod Nr 7) dla Odry

9) To samo (co pod Nr. 7) dla Niemna.

10) Porównaj długość rzek polskich ze znanymi ci rzekami Europy Zachodniej i Europy Wschodniej.

11) W jakiej porze roku nasze rzeki mają najwyższy stan wody? porównaj je pod tym względem z rzekami Europy Zachodniej, biorącami początek w Alpach i wytłomacz przyczyny zachodzących tu różnic.

5. ZASOBY MINERALNE.

Najzasobniejszą w pożyteczne kopaliny, stanowiące podstawę wielu ważnych gałęzi przemysłu, jest południowa część Polski (Karpaty, wyżyna Podkarpacka, wyż. Śląska i wyż.

Małopolska), czem dodatnio wyróżnia się od środkowych i północnych obszarów, dość ubogich pod tym względem.

Z kopalin najważniejszą jest **węgiel kamienny**, obficie występujący u nas w t. zw. Śląsko-Polskim Zagłębiu, obejmującym Śląsk Górny, Śląsk Cieszyński, a także Zagłębie Dąbrowskie (pow. będziński i olkuski) i Zagłębie Krakowskie.

Prócz w kamiennego posiadają ziemie nasze i **węgiel brunatny**. Występuje on w zupełnie innych warunkach, niż kamienny, i jest od niego znacznie młodszy. Znany jest nawet w najbliższym sąsiedztwie Zagłębia, jako t. zw. węgiel blano-



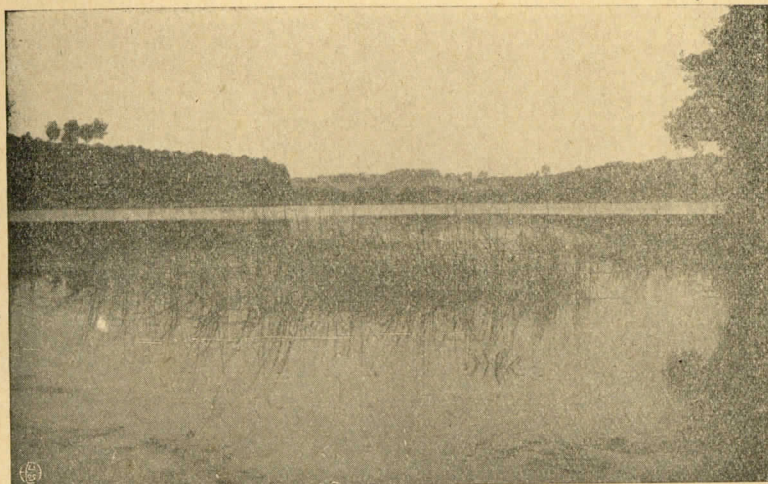
Ryc. 20. Widok z okolic Kartuz (w t. zw. Szwajcarji Kaszubskiej.)
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

wicki, pozatem zalega w kilku miejscowościach na Podkarpaciu, w okolicach Lwowa, na pograniczu Podola i Wołynia, najczęściej jednak jest spotykany w krainie Wielkich Dolin (zarówno nad Wisłą — pod Dobrzyniem i Włocławkiem, jak i nad Wartą — koło Koła i Konina, w licznych miejscowościach Poznańskiego i Pomorza).

Ropa naftowa obficie występuje na całym Podkarpaciu środkowym i wschodnim od doliny Dunajca aż do granic Bukowiny. Najważniejszymi miejscowościami naftowymi są Borysław, Schodnica, Tustanowice, Słoboda Rungurska. Nafta jest wielkim bogactwem krajowem — na całym świecie kilka krajów zaledwie posiada pokłady naftonośne. Pokrewnym ropie naftowej co do pochodzenia i sposobów zalegania mine-

ralem jest *wosk ziemny* czyli ozokeryt, który po odpowiedniej przeróbce używany bywa zamiast wosku pszczelnego. Mineral ten w Europie znajduje się tylko u nas, głównie w Boryslawiu, Dźwiniaczu i Staruni. Bogactwem kraju są także spotykane w okolicach naftowych *gazy ziemne*, które można odprowadzać odpowiednio zbudowanymi rurami do miast w celu ich oświetlania, poruszania motorów i t. p.

Sól kamienna spotyka się na ziemiach naszych w dwóch obszarach 1) na całym Podkarpaciu, 2) na Kujawach (w krainie Wielkich Dolin). Najbogatsze, najbardziej sławne i najdawniejsze są kopalnie w Wieliczce i Bochni. W Wieliczce



Ryc. 21. Jezioro Chodeckie na Kujawach.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

istniały kopalnie już w XII wieku, w jakiś czas po założeniu musiały jednak podupaść — (może w czasie zamieszania, wynikłego z powodu napadów tatarskich) — gdyż w połowie wieku XIII musiano je wznawiać przy pomocy górników, sprowadzanych z Węgier, o czym przechowała się pamięć w poetycznej opowieści o świętej Kindze, królowej. Od tego czasu większych przerw w czynnościach kopalni nie było.

Najbogatszą w *rudzie żelazne* jest Wyżyna Małopolska. Znajdują się one tutaj na północy i na południu od głównego pasma gór Świętokrzyskich, (w woj. Kieleckiem) w pobliżu Końskich, Bliżyna, Skarżyska, Starachowic, następnie w okolicy Kielc i Suchedniowa. Drugi pas występowania rud stanowić będzie Jura, na przestrzeni od okolic Olkusza do

Częstochowy Tatr i Karpaty zawierają także немало rud żelaznych, znajdujących się tam niemal wszędzie. Poza to w Polsce rozpowszechniony jest jeszcze jeden rodzaj rud żelaznych — rudy darniowe, zwane także błotnami albo łąkowemi, bowiem każda niemal łąka podmokła je zawiera. Szczególnie dużo jest ich w krainie Wielkich Dolin.

Pokłady *rud cynkowej* (galman i blenda) zalegają na wyżynie Śląskiej na przestrzeni od Olkusza (w woj. Kieleckiem) do okolic Bytomia i Tarnowskich Gór (na Śląsku).



Ryc. 22. Dolina Pięciu Stawów Polskich (w Tatrach).
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Razem z rudami cynkowymi znajdują się tam i *rudzie ołowiu* (galena), występujące oprócz tego także i w okolicach Kielc i Chęcin. Taż sama okolica posiada też i *rudzie miedzi* (Miedziana Góra pod Kielcami, Miedzianka — opodal Chęcin). Siarkę znajdujemy w Swoszowicach (pod Krakowem), w Czar-kowach nad Nidą (ryc. 23), a także w Truskawcu i Dźwiniaczu (na Wschodnim Podkarpaciu).

Największe złoża *bursztynu* znajdują się w Prusach Wschodnich, na wybrzeżach Bałtyku, w okolicach Królewca. Rozrzucony w mniejszych ilościach znajduje się w wielu miejscach Niżu Polskiego; przedewszystkiem wymienić tu na-

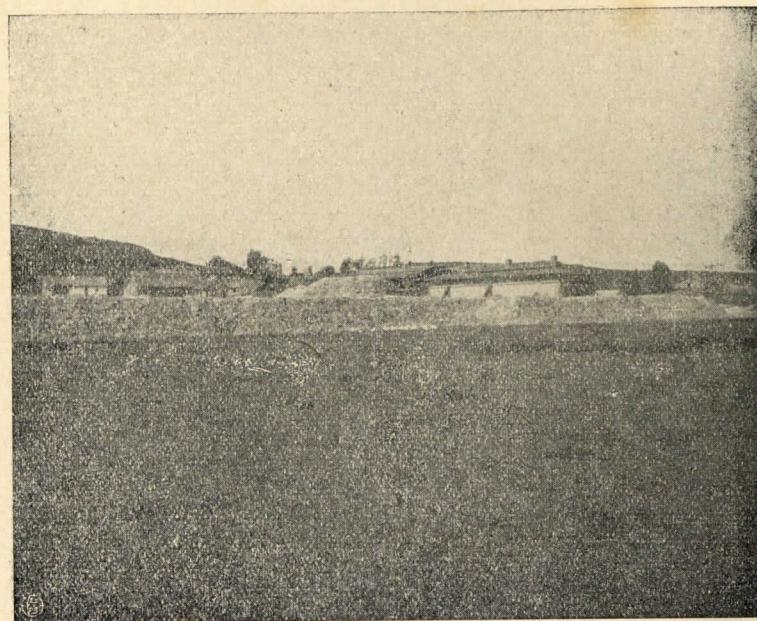
leży okolice Ostrołęki, gdzie w piaskach puszczy Kurpiowskiej nie należy do rzadkości.

Południowa część ziem polskich obfituje nie tylko w wymienione powyżej minerały, lecz posiada i wiele *skał*, mogących mieć znaczenie w architekturze, w zdobnictwie, w technice i t. p. Ze starych skał pierwotnych zasługują na wymienienie granity Podola i Wołynia, używane na podstawy do pomników, granity Tatr, porfiry okolic Krakowa, dające materiał na bruki. Karpaty dostarczają wielu gatunków piaskowca budowlanego, w innych okolicach sławne poniekąd są czerwone piaskowce Trembowelskie (na Podolu), szare Szydłowieckie (dawn. gub. Radomska), wreszcie czerwone piaskowce okolic Kielc. Dobrym materiałem budowlanym jest także kamień „Pińczowski” (biały wapień; można go także uważać za piaskowiec wapnisty, który w stanie świeżym odznacza się miękkością, daje się łatwo piłować i obciosować, po wyschnięciu zaś twardnieje. Do ozdobnych wyrobów kamieniarskich służą stare wapienie okolic Kielc i Chęcin, znane ogólnie pod nazwą marmurów. Bywają one różnych kolorów (szare, brązowe, czerwone) aż do czarnego włącznie. Czarny wapień (marmur) kopią także w Dębniku pod Krakowem.

Wogóle wapień występuje wszędzie obficie (góry Kieleckie, Jura Krakowsko-Wieluńska, Pieniny w Karpatach, zachodnia część Tatr), to też w bardzo wielu miejscowościach (okolice Kielc, Opoczna, Częstochowy, Krakowa) spotkać można u nas piec do wypalania wapna.

Wśród w łonie ziemi ukrytych zasobów krajowych poważną rolę odgrywają *źródła mineralne*. Są one bogate w jeden jakiś składnik chemiczny, nadający ich wodzie własności lecznicze, służyć może ona bowiem bądź do picia, bądź do kąpieli, przynosząc ulgę ludziom w pewnych cierpieniach. Źródła takie zwykle najliczniej występują w okolicach podgórskich; w samych górach należą do rzadkości, podobnie, jak i na niżu. To też na Podkarpaciu jest znanych kilkadziesiąt miejscowości ze źródłami mineralnymi, w Poznańskim, byłym Król. Polskiem i na Litwie — zaledwie kilka. Na Podkarpaciu tych źródeł jest tak dużo, że niewszędzie powstały zakłady lecznicze. Ograniczamy się do wymienienia tylko najważniejszych: *Krynica* posiada źródła szczawy żelazistej; jest to najlepiej urządzona z podkarpackich miejscowości leczniczych; *Rabka* dzięki swym solankom jest licznie uczęszczana przez dzieci; *Szczawnica* nadzwyczaj malowniczo położona nad Dunajcem na końcu jego przełomu przez Pieniny, ma szczawy słono-alkaliczne; podobne do szczawnickich źródła występują w *Rymanowie* i *Iwoniczu*; *Truskawiec* (około Drohobycza) i *Lu-*

bień mają źródła mają źródła siarczano-słone. W woj. Poznańskim znajduje się zakład kąpielowy, urządzony na małą skalę, w *Inowrocławiu* (solanki) W woj. Warszawskim — *Ciechocinek* (na Kujawach) posiada solanki, *Busk* i *Solec* (w woj. Kieleckim) — wody siarczano-słone, natomiast *Naleczów* i *Stawinek* (w woj. Lubelskim) obdarzone są szczawami żelazistymi. Na Litwie znane są położone nad Niemnem *Druskeniki* z solankami, jak również i *Birsztany*.



Ryc. 23. Kopalnia siarki w Czarkowach nad Nidą.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Przy sposobności zaznaczamy, że istnieją niekiedy miejscowości lecznicze i tam, gdzie nie ma żadnych źródeł mineralnych, są to albo t. zw. stacje klimatyczne albo zakłady wodolecznicze (gdzie dokonują licznych zabiegów wodą zimną). Do takich miejscowości należy sławne *Zakopane* w Tatrach, *Wisła* — w małych Karpatach, *Ojców* w Jurze Krakowskiej i t. d.

W pobliżu Zakopanego w Jaszczurówce, znajduje się cieplica (jedyna na ziemiach polskich), czyli źródło, posiadające stałą temperaturę $+ 20,4^{\circ} \text{C}$.

Z powyższego przeglądu zasobów mineralnych Polski widzimy, że ziemia nasza zawiera w swej głębi liczne i różno-

rodne bogactwa. Bogactwo kraju zależy jednak w większej jeszcze mierze od tego, co znajduje się na powierzchni ziemi, t. j. od właściwości *gleby*, czyli wierzchniej warstwy ziemi rodzajnej. Gleby powstają ze zwieterzenia (t. j. ze zniszczenia, z pokruszenia) tego materiału skalnego, który tworzy powierzchnię ziemi. W naszym kraju materiał ten został nagromadzony przez wielkie lodowce, które przed wielu tysiącoleciami pokrywały całą północną i środkową Europę. Polska posiada wielką różnorodność gleb i wielkie ich bogactwo. Wymienimy najważniejsze i najbardziej charakterystyczne z nich. 1) *bielica* (gleba gliniasta o znacznej zawartości pyłu krzemionkowego czyli drobnego piasku) spotyka się często w Krainie Wielkich Dolin i na Pojezierzu, nazwę swą otrzymała z tego powodu, że na polach bielcowych często widzieć można białe smugi, zwłaszcza po deszczu, gdy woda spłóczy i zabierze ciemną próchnicę, 2) *redzina* czyli *borowina* (gleba gliniasto-wapienna, marglowa) powstaje ze zwieterzenia t. zw. opoki kredowej, występuje w pasie Wyżyn Południowych po obu stronach Wisły (po lewej — w dorzeczu Nidy i po prawej na wyż. Lubelskiej); redzina odznacza się znacznym stopniem urodzajności, choć jest ciężka do uprawy, 3) *löss*, czyli *glinka nawiana*, stanowi znakomitą glebę, w miarę przepuszczalną, przewiewną, składającą się z ziarn bardzo drobnych, zawierającą w obfitości wszystkie składniki potrzebne do życia roślin (posiada nawet związki wapienne, których brak jest zwykle innym glebom gliniastym), *löss* jest najpospolitszą glebą w południowej części kraju naszego, widzimy go na wyż. Podkarpackiej, Małopolskiej, Lubelskiej (na południu), 4) *löss*, w którym nagromadziło się dużo próchnicy (naprz. z butwienia traw stepowych), zmienia swą barwę z żółtej na czarną i otrzymuje wtedy nazwę *czarnoziemu*, jest to jedna z najurodzajniejszych na świecie odmian gleby; znajdujemy ją głównie na południowoschodnich obszarach Polski, mianowicie w powiecie Hrubieszowskim (woj. Lubelskie) i dalej na dużych przestrzeniach Wołynia i Podola. Na zachodzie czarnoziem występuje tylko wyspowo, naprz. gdzieś na wyżynie Śląskiej i na wyż. Małopolskiej w okolicach miasteczka Proszowic (w dorzeczu Szreniawy).¹⁾

Nadmieniamy jeszcze, że istnieje i drugi rodzaj czarnoziemu, powstający na bogatych w próchnicę bagnistych terenach pojeziernych (po ich wyschnięciu); tego typu czarnoziemy znamy u nas na Kujawach (w okolicach Gopła i innych

¹⁾ Przypomnij sobie, do jakiego systematu rzeczno należy Szreniawa.

jezior tego systemu — patrz wyżej. Do gleb nieurodzajnych zaliczyć należy pospolite we wszystkich okolicach kraju naszego — piaski, szczególnie częste w pierwotnych dolinach rzecznych.

Cwiczenia i zagadnienia. 1) Narysuj (szkicowo, w niedużej skali) mapkę Polski i umówionymi znakami oznacz na niej, gdzie znajduje się węgiel kamienny, ropa naftowa, sól kamienna i rudy żelazne (najważniejsze występowania). Porównaj (po narysowaniu mapki) południową część kraju z pozostałymi częściami Polski pod względem ilości pożytecznych kopalin.

2) Napisz wypracowanie na temat. „którą kopalnię uważam za najpożyteczniejszą w dzisiejszych czasach i dlaczego”.

3) Przypomnij sobie (z nauki geografii w latach poprzednich), które kraje w Europie posiadają kopalnie węgla. Co powiesz o rozwoju wielkiego przemysłu fabrycznego w tych krajach.

4) Przeczytaj (w wypisach polskich lub w innej znanej ci książce) opis kopalni soli w Wieliczce lub opis jakiegokolwiek kopalni węgla. Opowiedz ustnie lub na piśmie to, co przeczytałeś, porównaj warunki, w jakich pracuje górnik w kopalni i rolnik na polu (czy cięższa jest ta praca, która odbywa się w bardziej nienaturalnych warunkach).

5) Przeczytaj opis okolicy naftowej i pracy przy wierceniu szybów naftowych. Opowiedz (ustnie lub na piśmie) to, co przeczytałeś.

6) Przypomnij sobie (z nauki geografii w latach poprzednich), które kraje na świecie posiadają ropę naftową. Opowiedz, co wiadomo ci o produktach, jakie można otrzymać z ropy naftowej.

7) Rozpoznaj, jakie gatunki gleby są pospolite w okolicy w której mieszkasz. (Jeżeli sam nie możesz rozpoznać, to zapytaj o to innych ludzi).

8) Weź próbkę gleby, najpospolitszej w miejscu twego zamieszkania, wsep ją do próbki (t. j. do wąskiej, a długiej szklancezki) mniej więcej do jednej trzeciej wysokości, nalej potem wody dopełna, zatkać próbkę ręką, poczem kilkakrotnie przewróć próbkę do góry dnem i z powrotem, tak, aby gleba dobrze wymieszała się z wodą; potem postaw spokojnie próbkę, a zobaczysz, że gleba rozdzieliła się na swe części składowe. Zauważ, jakiego składnika jest najwięcej w twojej glebie (piasku, gliny czy próchnicy?) Opisz to doświadczenie i narysuj próbkę, zawierającą warstwy oddzielnych składników gleby

6. ROŚLINNOŚĆ.

Rozwój roślinności zależy od natury gleby i od warunków klimatycznych, przede wszystkim od opadów i temperatury. Stosunki klimatyczne obszaru naszego przedstawiają się korzystnie, ilość opadów jest dostateczna. To też w pierwotnej swej postaci cały prawie kraj był pokryty lasami. Obszary zachodnie, etnograficznie polskie, aż do X i XI wieku, obszary wschodnie, litewskie, nawet jeszcze w wieku XV stanowiły jedną nieprzebytą pierwotną puszcę. Tylko Podole i dalej od niego leżące na południowschód ku morzu Czarnemu ziemie są i były bezleśne; przyczyną tego jest suchość klimatu.

Dzisiaj już tylko w Karpatach i na Litwie pozostały ogromne przestrzenie lasów o charakterze pierwotnym; w in-

nych ziemiach jest ich mało, pozostałości dawnych lasów stanowią puszcze Niepołomska, Kampinoska, Tucholska, Kurpiowska i Białowieska. Lasy te są „puszczami” tylko z nazwy i z tradycji historycznej, obecny ich drzewostan jest nieświetny. Puszcza Niepołomska położona jest w pobliżu wsi Niepołomic w Krakowskim, w widłach Wisły i Raby. Znajdując się niedaleko od Krakowa, często służyła za miejsce łowów królewskich w czasach, gdy stolicą był Kraków. Naj-



Ryc. 24. Zielina (*Azalea pontica*) na Polesiu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

bliższym Warszawy rozległym terenem leśnym jest położona między Wisłą, a Bzurą puszcza Kampinoska, pamiętna z roku 1863. Na Pojezierzu, w woj. Pomorskiem, w dorzeczu Brdy, dochowały się wielkie lasy, noszące nazwę puszczy Tucholskiej, dostarczają one i dziś jeszcze dużo dobrego materiału leśnego. Puszcza Kurpiowska, w dorzeczu prawych dopływów Narwi, w okolicach Myszyńca, Chorzela i Przasnysza, zajmuje wielki obszar, lecz posiada bardzo nikły las. Wreszcie puszcza Białowieska, rozgłębiona w całym świecie z powodu, iż dochowały się w niej do naszych czasów żubry, leży w źródłowskich Narwi, na dziale wodnym Wisły (Narwi), Niemna i Dniepru (Prypeci)

Roślinność nasza składa się z 2285 gatunków roślin wyższych, jawnokwiatowych, dokładnie zbadanych i określonych; rośliny niższe, zarodnikowe, zwłaszcza te, które są mikroskopowych rozmiarów, są w niektórych okolicach mniej dokładnie poznane; ogólną ich liczbę można w przybliżeniu podać na 700—800 gatunków

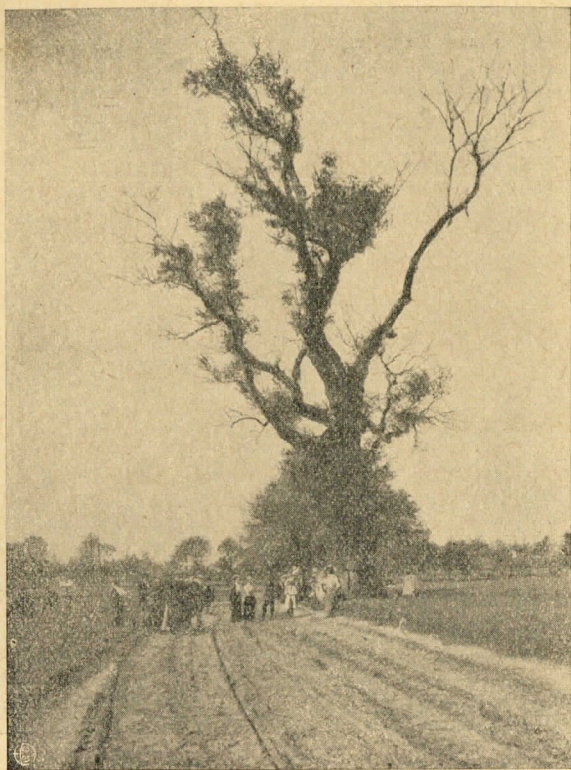


Ryc. 25. Buki w lasach Świętokrzyskich.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na ziemiach naszych rosną niektóre rzadkie gatunki roślin, naprz. rododendron czyli zielina (*Azalea pontica* v. *Rhododendron flavum*) (ryc. 24), spotykana na Polesiu (nie na całym obszarze) i w widłach Sanu i Wisły. Pokrewny gatunek tego samego rodzaju rośnie we wschodniej części Karpat.

Dla wielu roślin znajduje się na ziemiach Polskich granica ich zasięgu. Na podkreślenie zasługuje przede wszystkim fakt, że przez nasz obszar przechodzi granica buku, co jest bardzo charakterystycznym, gdyż drzewo to rośnie tylko

w klimacie morskim, a nie znosi kontynentalnego. Wschodnia granica jego biegnie u nas linią łamaną od zalewu Wiślanego do morza Czarnego. Rośnie więc to drzewo na Pomorzu, brak go zaś w Prusach Wschodnich, w b. Królestwie Polskiem (ryc. 25) znajduje się wszędzie po lewej stronie Wisły, po prawej tylko w Płockiem i na Wyżynie Lubelskiej, dalej występuje w całej b. Galicji (z wyjątkiem Podola).



Ryc. 26. Stara topola czarna (sokora) w okolicach Warszawy
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Nie będziemy wyliczać wszystkich roślin, które na ziemiach naszych znajdują kres swego rozprzestrzenienia, dla przykładu tylko wspomnimy, że jodła występuje na południu, niema jej zaś na północy, przyczem linja, oznaczająca jej kres północny, biegnie na pograniczu Wyżyn Południowych i Wielkich Dolin; z roślin zielnych naprz. bluszcz ma u nas swój kres wschodni, nie przechodzi on bowiem dalej na wschód poza linję Bugu i Niemna.

Wśród roślin naszych mamy 44 gatunki drzew (ryc. 26 i 27) (w tem 24 drzew leśnych). Są wśród nich drzewa zarówno iglaste, jak i liściaste. Na gruntach piaszczystych spotykamy lasy iglaste, w ziemiach lepszych — liściaste lub mieszane. Większość drzew naszych ma kwiaty niepozorne, drobne, niebarwne, nie wpadające w oczy — zapylane bywają one przez wiatr. Jedyne dwa wyjątki wśród drzew, posiada-



Ryc. 27 Cisy w Piotrkowskiem).
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

jące duże, barwne, odrazu widoczne kwiaty — kasztan i akacja — są roślinami niekrajowymi i nieeuropejskimi, zostały bowiem sprowadzone do nas z odległych krajów. Kasztan (*Aesculus Hippocastanus*) pochodzi z Azji Mniejszej i dostał się do nas w XVII stuleciu, akacja (t. zw. grochodrzew czyli fałszywa akacja — *Robinia pseudoacacia*) pochodzi z Ameryki; znalazła ona jednak u nas dobre warunki i oswoiła się z naszym klimatem do tego stopnia, że rośnie zupełnie dziko.

GIMNAZJUM
S. ANTONIEGO
Nowem Miście n. II

Również obcokrajowa (z Azji Mniejszej) jest rozpowszechniona u nas od XVIII wieku topola piramidalna, niesłusznie włoską zwana (*Populus pyramidalis*).

Ćwiczenia i zadania. 1) Oblicz w swoim zielniku (który zapewne zebrałeś, ucząc się poprzednio w szkole botaniki, czyli nauki o roślinach), z jakiej rodziny masz najwięcej roślin. Ułóż na tej podstawie tabelę roślin twojej okolicy według rodzin, zaczynając od rodziny, liczącej najwięcej gatunków, przechodząc stopniowo do rodzin najuboższych w przedstawicieli.

2) Jeżeli znasz dobrze wszystkie gatunki drzew, rosnących w najbliższej twojej okolicy i umiesz je odróżnić, to oblicz, ile jest tych gatunków wogóle, które z nich spotyka się tylko w lesie, które są roślinami ogrodowymi i t. d.

3) Napisz wypracowanie na temat: „które ze znanych mi drzew uważam za najokazalsze“

4) Napisz wypracowanie na temat: „jakie z drzew leśnych w naszej okolicy uważam za najpożyteczniejsze i dlaczego.“

5) Narysuj (z pamięci) to drzewo (przed twoim domem lub przed szkołą), które widzisz najczęściej.

6) Przypatrz się (w atlasie botanicznym) tym drzewom, krzewom lub roślinom zielnym, których niema w twojej okolicy a które znane są z innych okolic Polski.

7) Jakże znasz u nas rośliny o liściach trwałych, zielonych zimą? Opisz kilka z tych roślin.

7 ŚWIAT ZWIERZĘCY

Na ziemiach Polskich zbadano i wyróżniano kilkanaście tysięcy (12—14 000) gatunków zoologicznych, z czego trzy czwarte (przeszło dziesięć tysięcy) przypada na typ owadów

Zwierząt czworonożnych czyli ssaków żyje u nas 72 gatunki. Niektóre znajdują się już w fazie wymierania z braku odpowiednich dla nich środowisk naturalnych. Tu przede wszystkim zaliczyć wypada żubra, który dochował się jedynie u nas w puszczy Białowieskiej. (Pokrewny mu tur w dawnych czasach był pospolity wszędzie w dużych lasach, zaginął wcześniej, mianowicie już w wieku XVI; wyjątkowo tylko w pewnych okolicach Prus Wschodnich utrzymał się do XVIII wieku.) W naszych czasach zanika łoś, lubiący przebywać w bagnistych ostępach leśnych; obecnie jest on rzadki nawet na północo-wschodzie Litwy. Bobry, znane ze swych budowli wznoszonych w rzekach, dziś zamieszkują jedynie Polesie (głównie dorzecze lewych dopływów Prypeci i niektóre miejsca na Polesiu Wołyńskim) Niedźwiedzie utrzymały się do dziś dnia tylko w Karpatach i gdzieindziej w lasach litewskich.

Kozice w Tatrach istnieją jeszcze dzięki opiece prawa, zabraniającego polowania na nie. Pospolity jeszcze chomik, spotykany wszędzie na urodzajnych ziemiach, jest pozosta-

łością klimatu stepowego, jaki zapanował w Środkowej Europie po wycofaniu się lodowców. Pokrewne chomikowi są susły i górskie świstaki.

Ptaków liczymy u nas 323 gatunki. Pewna część ich tylko przebywa u nas stale we wszystkich porach roku, większość zaś stanowią ptaki przelotne, przylatujące do nas na lato z ciepłych krajów południowych lub (mniej licznie) na zimę z krajów dalekiej północy. Większa część gatunków ptaków spotyka się na całym obszarze, z nielicznych gatunków, mających ograniczony teren zamieszkania, wymienimy dużego, nieprzelotnego ptaka dropia, zamieszkującego Podole i kraje stepowe. Podobno niegdyś polowano nań z chartami.

Z liczby 15 gatunków naszych gadów tylko trzecia część należy do pospolitych wszędzie, pozostałe są rzadsze, związane tylko z pewnymi okolicami. Taką jest naprz. jaszczurka zielona (*Lacerta viridis*), kilkakrotnie większa od pospolitej jaszczurki zwinki, mająca powyżej pół metra długości, obszar jej zamieszkania nie jest jednociągły lecz występuje ona wyspowo — znajdowano ją na Podolu, w Lubelskiem, w puszczy Kampinoskiej, w okolicach Torunia, na Pomorzu. Rzadkim wężem jest t. zw. wąż Eskulapa (*Coluber longissimus*), znacznie większy od rozpowszechnionego węża wodnego.

Plazy są również nieliczne, jak gady, mamy ich bowiem 17 gatunków. Mniej więcej połowa ich występuje wszędzie, inne spotykamy tylko na ograniczonym obszarze; są pewne gatunki, właściwe tylko górą, naprz. niektóre trytony, a przede wszystkim jaszczur plamisty czyli salamandra, pospolita w Tatrach i Karpatach.

Nasze wody słodkie zamieszkane są przez 74 gatunki ryb. Dość znacznie różni się fauna rzek, należących do zlewiska Czarnomorskiego od rzek Bałtyckich; (jedne od drugich oddziela walny dział wodny europejski) Dla Dniestru i innych rzek Czarnomorskich charakterystycznym jest znajdowanie wielu gatunków ryb jesiotrowych (kostołuskich), naprz. żyją w nich. jesiotr wschodni, sterlet, wyz, czeczuga, siewruga itd. Rzeki Bałtyckie mają inne gatunki ryb; ciekawem jest, że wśród nich spotykamy aż kilkanaście gatunków wędrownych, część swego życia spędzających w rzekach, a część w morzach (naprz. niektóre pływają dla składania ikry z rzek do morza, inne — odwrotnie) Takimi są łososie, wegorze, minogi i t. d. Z ryb kostołuskich spotyka się w rzekach zlewiska Bałtyckiego jeden tylko gatunek — jesiotr zachodni. Niektóre jeziora obszaru Północnego, naprz. Suwalskie i Augustowskie, mają pewne gatunki ryb łososiowatych, gdzieindziej w Polsce niespotykane, naprz. sieje, sielawy, sigi i t. p.

Wśród typu owadów w dawnych czasach odgrywał wielką rolę pewien owad (z rzędu półpokrywych) — czerwiec polski; żył on na korzeniach roślin, lubiących grunt piaszczysty; otrzymywano z niego farbę czerwoną.

8. LUDNOŚĆ.

Państwo Polskie w swym rozwoju historycznym rozrosło się znacznie, oprócz dorzecza Warty objęło cały obszar rozległego dorzecza Wisły; ponieważ zaś Wisła (patrz wyżej — rozdział o rzekach) posiada zbliżenia do szeregu innych systematów rzecznych, tworząc naturalny spłot dróg wodnych, którego ośrodkiem jest ona, więc państwo nasze posunęło się znacznie dalej na północ-wschód, wschód i południowy-wschód w dorzeczach Niemna, Dniepru (Prypeci), Dniestru i t. d., geograficzne to zjawisko miało swój historyczny wyraz w fakcie unji Polski i Litwy, wtedy to zarazem państwo nasze przestało być jednolitym narodowością, w skład jego bowiem, weszli oprócz Polaków, Litwini, Białorusini, Rusini i t. d.

Dołączenie obszarów litewsko-ruskich, słabiej zaludnionych, a nadających się do kolonizacji, dało początek przenoszeniu się ludności polskiej coraz dalej na wschód. Rezultatem zaś tego po wiekach jest przesunięcie się obszaru etnograficznie polskiego na wschód przy równoczesnym skurczeniu się jego na zachodzie skutkiem parcia świata germańskiego ku wschodowi.

Dzisiaj *Polacy* zamieszkują zwartą masą następujące obszary: całe b. Król. Polskie (z wyjątkiem małych obszarów w kilku powiatach nad Bugiem, posiadających ludność w połowie rusińską), zachodnią b. Galicję po San, wschodnią część Śląska Austriackiego (ks. Cieszyńskie), Śląsk Górny, woj. Poznańskie, obszar nad Wisłą i na zachód od niej w woj. Pomorskiem aż do półwyspu Hel włącznie, wreszcie (poza Polską) południowy skrawek Prus Wschodnich (kraina jeziorna Mazurska). Na wschód od wymienionego obszaru znajdują się ziemie z dość znaczną ilością elementu polskiego, nieprzekraczającą jednak nigdzie 50% ogólnego zaludnienia, stanowiącą więc tam mniejszości narodowe; takie jest wschodnie Podkarpacie i niektóre dość znaczne przestrzenie na Wołyniu i na Białej Rusi (tylko główne miasta tych obszarów, Lwów i Wilno, mają większość ludności polskiej).

Lud polski odznacza się dzielnością, żywym temperamentem, wrażliwością i dobrym smakiem, wyrażającym się między innymi, w artystycznym poczuciu barwy (naprz. w ubiorach ludowych przeważają zwykle nadzwyczaj jaskrawe barwy,

lecz są dobrane i zestawione w ten sposób, że robią bardzo estetyczne wrażenie). Przechowały się wśród ludu swoiste pojęcia i wierzenia, nawet zabobony. Posiada on także wiele odrębnych zwyczajów, stosowanych przy uroczystościach rodzinnych (jak wesele, chrzciny, pogrzeb), przy pracy rolniczej (naprz. dożynki), przy uroczystościach i świętach religijnych (naprz. szopka, kogutek wielkanocny i t. p.), zarówno pracę, jak i zabawę umila sobie pieśnią, których wielki zasób posiada.

Wzmiankowane zwyczaje, obrzędy, pieśni, tańce, ubiór, sposób budowania i zdobienia chat są w każdej prawie okolicy czy dzielnicy odrębne, dlatego i dziś jeszcze ma rację bytu podział ludu naszego na Ślązaków, Wielkopolan, Kujawian, Łowiczan, Mazurów, Kaszubów, Kurpiów, Podlasiaków, Lublinian, Sandomierzan, Krakowiaków, Górali i t. d. Nie będziemy tutaj opisywali życia i zwyczajów wszystkich wymienionych grup ludności polskiej, stanowi to bowiem przedmiot osobnej nauki, noszącej nazwę etnografii lub folkloru. Wskazemy tylko ogólnikowo, że Kaszubi (ryc. 28) najbardziej się różnią od reszty ludności swą gwara, że Górale (ryc. 29) odznaczają się dzielnością i niezależnością charakteru, przytem mają zamięłowania rzeźbiarskie i zdolności budownicze, że pod tym względem podobni są do nich Kurpie (ryc. 30), że Krakowiacy posiadają najpiękniejszy strój (ryc. 31), że Łowiczanie (Księżacy) ślicznie zdobią wycinankami wnętrza swych chat i t. d. (ryc. 32).

Odrębne cechy ludu różnych okolic zacierają się coraz bardziej przez wpływ przemysłu i wielkich miast, dokąd znaczne zastępy ludności wiejskiej wędrują za zarobkiem, strój ludowy w wielu miejscach również zanika, gdyż wypierają go tańsze ubiory miejskie.

Inne narody. W dorzeczu środkowego i dolnego Niemna (t. j. w dawnej gub. Suwalskiej, w części Grodzieńskiej, Wileńskiej, w całej Kowieńskiej i w północnej części Prus Wschodnich) mieszkają *Litwini*, wśród których odróżnić należy Litwinów właściwych od Żmudzinów, między jednymi a drugimi zachodzą różnice gwarowe (do plemion litewskich zaliczyć należy także Jadźwingów, którzy zamieszkiwali dzisiejsze Podlasie, a już około XIII wieku wyginęli, jak również starożytnych Prusów, których ostatnie szczątki zanikły w XVII wieku). Język litewski (wraz z pokrewnymi mu językami lotewskim i staropruskim) stanowi w rodzinie języków indoeuropejskich grupę, zwaną „baltycką“, odrębną zarówno od słowiańskiej, jak germańskiej i romańskiej, a zatem i naród *litewski* zajmuje odrębne stanowisko wśród ludów Europy

Pod względem cech fizycznych Litwini odznaczają się wysokim wzrostem; procent ludzi o typie jasnym blondynowym, jest u nich większy, niż wśród Polaków

W dziejach swoich naród ten zmuszony był prowadzić ciężkie walki z zakonem Krzyżackim, który od XIII wieku usadowił się nad Bałtykiem i zamierzał zagarnąć kraje nad Niemnem położone. Dla skuteczniejszego prowadzenia tej walki Litwini w końcu wieku XIV przyjmują chrześcijaństwo i łączą swe losy dziejowe z losami Polski. Pod wpływem

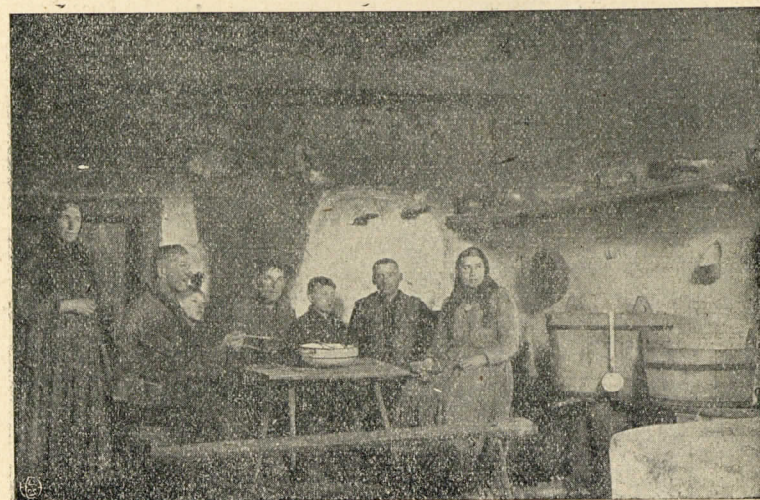


Ryc. 28. Rybacy kaszubscy
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

kultury polskiej — wyższe, a także średnie warstwy narodu asymilują się w następnych wiekach z Polakami, pod każdym względem, także i językowo. Litewskimi pozostały tylko warstwy ludowe, wśród których w nowszych zwłaszcza czasach ogromnie wzrosło poczucie narodowe. Dzisiaj Litwini tworzą odrębne państwo w swych granicach etnograficznych.

Państwo litewskie, napierane przez Krzyżaków od zachodu, rozszerzało swe posiadłości ku wschodowi i południowschodowi na ziemie ruskie, odbierając je Tatarom, pod których panowaniem znajdowały się. W ten sposób przez unję z Litwą weszły w skład państwa Polskiego nowe narody:

Białorusini i *Rusini*. Pierwsi z nich (nazwa Białorusinów utarła się od wieku XV) mieszkają w dorzeczu górnego Niemna, górnej Dźwiny, górnego Dniepru (na północ od Prypeci) t. j. w części b. gub. Grodzieńskiej i Wileńskiej, w całej Mińskiej. Białorusini są wzrostu niewielkiego (nie są wyżsi od Polaków), mają większy, niż przeciętnie u nas, procent typów jasnych, blondynowych. Mowa ich, aczkolwiek niezrozumiała dla Polaka, jest bardziej zbliżona do polskiej, aniżeli jakiegokolwiek inne narzecze ruskie, przez obecność w niej dźwięków takich, jak ć, ś, dź i t. p. Pewna część Białorusinów, zamieszkała na zachodzie ich obszaru, jest wyznania katolic-

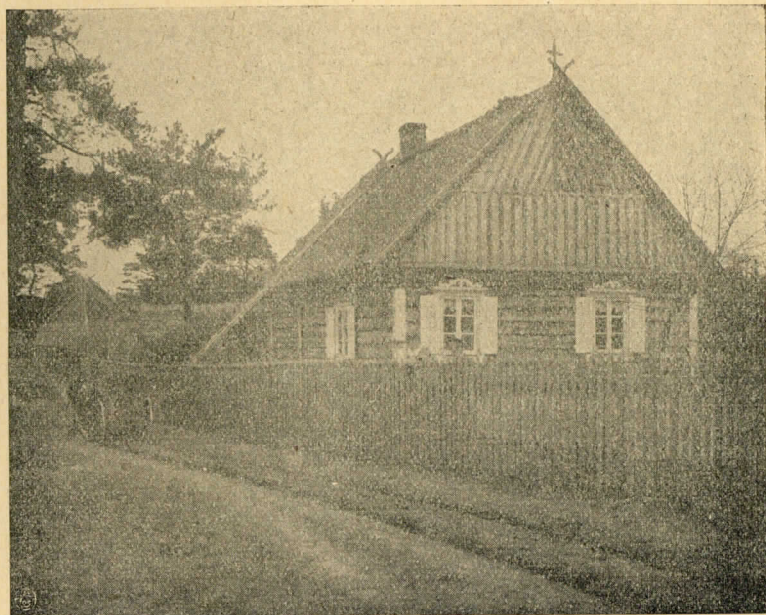


Ryc. 29. Górale w chacie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

kiego i ci mają wiele sympatji dla Polski i ciągną ku niej kulturalnie, a nawet niektórzy uważają się za Polaków *Rusini*, zwani także Małorusami (nazwa przyjęta w Rosji) lub Ukraińcami (nazwa niedawnego pochodzenia) zajmują rozległe terytorjum, obejmujące Wschodnie Podkarpacie, skrawki niektórych wschodnich powiatów woj. Lubelskiego (patrz wyżej) Wołyń (ryc. 33), Podole, Ukrainę i wogóle całe dorzecze Dniepru, sięgając daleko w głąb rdzennej Rosji. Rusini przedstawiają odrębny typ fizyczny są rośniejsi od Polaków, częste są wśród nich ciemna cera, włosy, lub oczy (czyści bruneci stanowią $\frac{1}{4}$ ludności). Rusini, mieszkający w Karpatach, i fizycznie i obyczajowo odmienni są od pozostałych; najbardziej wyodrębnioną grupą górali rusińskich są Huculi

(ryc. 34) wpływa na to sąsiedztwo innych narodów, naprz. Rumunów

Niemcy najliczniej reprezentowani są na ziemiach b. zaboru pruskiego; w b. Król. Polskiem (około 5% ogółu ludności) rozmieszczeni są nierównomiernie, tworząc większe skupienia w okręgu przemysłowym łódzkim lub smugi osadnicze ludności rolniczej wzdłuż większych rzek (najliczniejszą ludność rolniczą niemiecką posiada powiat Lipnowski w dawnej gub.



Ryc. 30. Chata Kurpiowska.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Płockiej) W b. Galicji, na Litwie, Białorusi i Rusi mieszka bardzo niewiele ludności niemieckiej.

Żydzi zaczęli przybywać do Polski w wieku XI nielicznie; napływ ich ogromnie zwiększył się w wieku XIII i XVI, gdy rozpoczęły się srogie prześladowania ich w krajach zachodnich i gdy, w przeciwieństwie do zachodu, w Polsce wydano statut, zabezpieczający ich położenie prawne. Przyczyny, dla których w Polsce chętnie widziano napływ Żydów, były natury ekonomicznej. skutkiem szczególnych warunków, braku naturalnych granic i wynikającej stąd potrzeby ciągłej ich obrony, rozwinął się mocno stan rycerski, oprócz którego

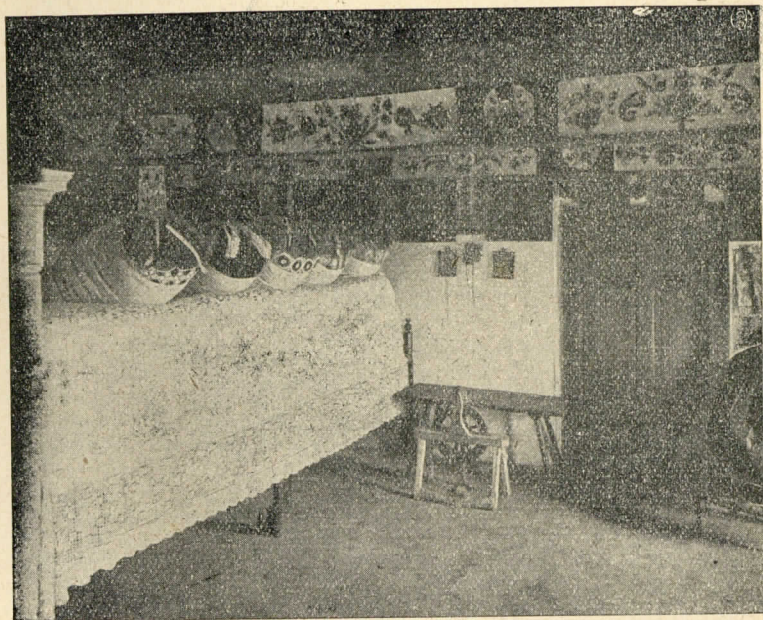
istniał naturalnie stan kmieci-rolników, żywicieli kraju, słabym natomiast i nielicznym był stan średni, mieszczański, kupiecki; stąd chętnie był widzianym w Polsce napływ obcokrajowych mieszczan i kupców. We wcześniejszym średniowieczu przybywali wyłącznie Niemcy (powstawały wtedy miasta „na prawie niemieckim”), w późniejszym — obok Niemców liczniej



Ryc. 31. Gospodarze z Miechowskiego.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

od nich osiedlali się Żydzi. Stąd na wszystkich ziemiach dawnej Rzeczypospolitej Polskiej mieszka dzisiaj więcej Żydów, niż gdziekolwiek indziej na świecie. W b. zaborze rosyjskim stanowią oni około 15% ludności (w ostatnich trzydziestu latach liczba ich wzrosła skutkiem prześladowań w Rosji z jednej strony i wzmożenia się znaczenia handlowego Warszawy z drugiej), na Litwie i Białorusi — 14%, na Rusi — 12%, w b. zaborze austriackim — niespełna 11%; w Poznań-

skiem i sąsiednich ziemiach w ciągu drugiej połowy wieku XIX liczba Żydów zmalała nadzwyczaj i obecnie wynosi zaledwie 1% ogółu ludności. Przytem w Poznańskim (podobnie, jak we wszystkich krajach zachodu) upodobnili się Żydzi strojem i obyczajem do ogółu ludności, natomiast w pozostałych dzielnicach Polski wyodrębniają się mową, strojem i sposobem życia. Natomiast pod względem fizycznym może wielowiekowe oddziaływanie odmiennego klimatu, może inne czyn-



Ryc. 32. Wnętrze chaty w Łowickiem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

niki i warunki wpłynęły na zmianę ich pierwotnego południowego typu antropologicznego: podobnie, jak u wszystkich narodów w Europie, przeważają wśród Żydów typy mieszane, szatynowe, chociaż w porównaniu z ludnością rdzenną procent czystych brunetów jest zawsze większy. Wzrost mają mniejszy od ludności polskiej.

Stosunki wyznaniowe. Ludność polska jest wyznania rzymsko-katolickiego (wyjątek stanowią dwie małe wysepki protestantyzmu na ziemiach polskich: jedną wysepkę tworzą Mazury pruskie, drugą mała część ludności Śląska Cieszyńskiego w pobliżu źródeł Wisły).

Religję katolicką naród nasz przyjął w zaraniu swych dziejów, przez co odrazu wszedł w łączność z kulturą zachodnią. Katolicką jest także cała ludność Litwy, Litwini przyjęli wyznanie katolickie przez unję z Polską. Ruś znacznie wcześniej ulegała wpływom wschodnim, bizantyńskim, przyjęła więc stamtąd religję grecką (prawosławną). W końcu XVI ogłoszono w Polsce unję kościelną, t. j. powstało wtedy wyznanie unickie (którego wyznawcy zachowują obrzędy wschodnie, przyjmują natomiast dogmaty katolickie). Unja



Ryc. 33. Typy ludowe rusińskie z Wołynia.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

dotrzymała się do naszych czasów tylko w b. zaborze austriackim wśród tamtejszych Rusinów, gdzieindziej została skasowana przez rząd rosyjski na Białorusi i Rusi w pierwszej połowie wieku XIX, w Król. Polskim (wschodnie powiaty nad Bugiem) po roku 1870 zmuszono siłą jej wyznawców do przejścia na łono kościoła prawosławnego.¹⁾ Po roku 1905 (po ogłoszeniu tolerancji religijnej przez rząd rosyjski) stosunki wyznaniowe we wschodniej części Król. Polskiego i sąsiednich

¹⁾ Przytem odbywały się sceny męczeństwa, przypominające pierwsze wieki chrześcijaństwa.

obszarach Rusi znowu zmieniły się z górą sto tysięcy ludzi, przymusowo zaliczonych do wyznania wschodniego, przyłączyło się do wyznania katolickiego.

Wśród Niemców, zamieszkałych u nas, częstszymi są wyznawcy protestantyzmu od katolików Żydzi, oczywiście, są wyznania mojżeszowego.

Liczbę mieszkańców Polski i wzajemny stosunek procentowy poszczególnych narodowości trudno jest już obecnie¹⁾ podać z całą ścisłością.

Ostatnie spisy ludności dokonywane były jeszcze przed wojną, a od tego czasu zarówno liczba ludności uległa zmianie, jak i zmieniły się stosunki narodowościowe (naprz. zmniejszyła liczba ludności niemieckiej na zachodzie Polski). Dopóki więc nie będziemy rozporządzać dokładnym materiałem, jakiego dostarczy nam nowy spis ludności w Rzeczypospolitej Polskiej, należy uważać wszelkie inne obliczenia (a więc i podane poniżej) za tymczasowe i przyjmować je z zastrzeżeniem, ponieważ mogą być błędne.

Na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej mieszka obecnie 32 milionów ludzi, w liczbie tej mamy 20 milionów Polaków (62½ %), niespełna 4 miliony Żydów (12½ %), niecałe 2 miliony Niemców (6%) i około 6½ milionów Rusinów i Białorusinów (wyłącznie na wschodzie naszego państwa) Ci ostatni stanowią 20 % ogółu ludności Polski.

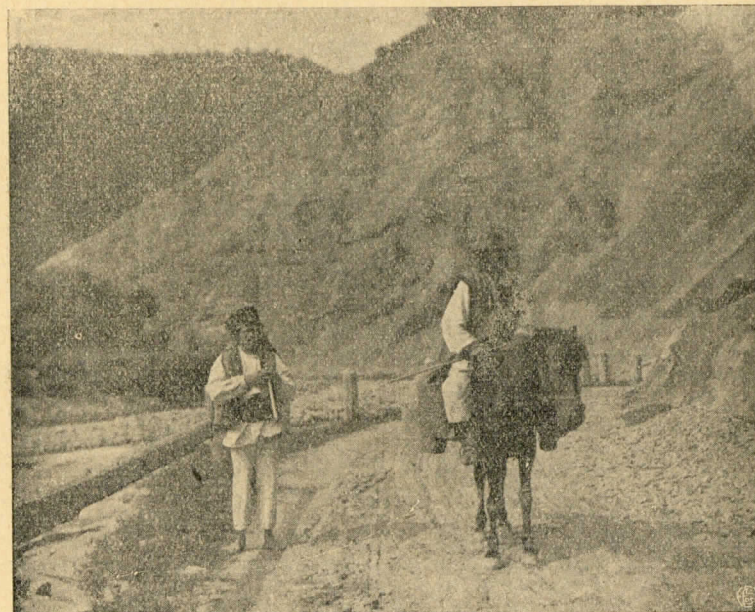
Ogólna ilość Polaków na świecie wyraża się liczbą 25 milionów, a to znaczy, że poza terenem Rzeczypospolitej Polskiej mieszka naszych rodaków około 5 milionów, największe skupienie ich (do 2 milionów) widzimy w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, pozatem znajdują się na t. zw. Mazurach Pruskich, na Litwie, w Rosji, w Brazylii, w Argentynie lub są rozproszeni drobnymi grupkami po różnych innych krajach świata.

Gęstość. Ziemię polską należą do krajów gęsto zamieszkałych w Europie w kilku zaledwie krajach napotkać można większe skupienie zaludnienia, wiele państw europejskich ustępuje nam pod tym względem. Przeciętnie przypada w Polsce 80 ludzi na kilometr kwadratowy I na naszym obszarze spotykamy niemałe różnice między różnymi jego częściami najbardziej zaludnionym jest pas na południu, ciągnący się od górnej Odry aż do dorzecza Dniepru (są to albo okolice górnicze, albo przemysłowe, albo rolne z ziemiemi nadzwyczaj

¹⁾ W chwili, gdy to piszemy (w lecie 1921 r.), sprawa Śląska i kwestia Wileńszczyzny nie są jeszcze rozstrzygnięte, tem samem nie mamy granic ustalonych ostatecznie. W obliczeniach podanych powyżej uwzględniamy Śląsk (mniej więcej wzdłuż linii Korfanteo) i Wilno.

czaj żyznemi), przy posuwaniu się na północ i na wschód od tego pasa zaludnienie przerzedza się.

W poszczególnych dzielnicach zaludnienie przedstawia się w następujących liczbach b. Królestwo Polskie posiada przeciętnie 103 ludzi na każdym kilometrze kwadratowym, gęstość zaludnienia poszczególnych województw jest niejednakowa, występuje, jak wspominaliśmy przed chwilą, różnica między południem i północą; naprz. w pewnych częściach wojew. Łódzkiego 185 ludzi na 1 km.², w woj. Białostockim około 60.



Ryc. 34. Huculi.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.

Galicja ma prawie takie same zaludnienie, jak Królestwo, 102 l. na 1 km.², najsłabiej zaludnione są, oczywiście, wyższe części Karpat. Śląsk, zarówno Cieszyński, jak i Górny, mają największe zgęszczenie ludności (prawie 200 na 1 km.², natomiast Poznańskie nie dochodzi do 80 na 1 km.², Pomorze jeszcze mniej (poniżej 70), Litwa i Białoruś mają około 40 ludzi (Polesie mniej), natomiast leżąca na południowym pasie Ruś (Wołyń i Podole), urodzajna i zamożna, liczy 80 ludzi na 1 km.².

Ćwiczenia i zagadnienia. 1) Nakreśl (szkicowo, w niewielkiej skali) mapkę Rzeczypospolitej Polskiej i zaznacz odmiennymi barwami (uży-

wając kolorowych ołówków lub malując farbami) a) obszary, gdzie Polacy mieszkają zwartą masą i posiadają bezwzględna większość, b) obszary na kresach rusińskich i białoruskich, gdzie Polacy stanowią mniejszość narodowa.

2) Nakreśl mapkę Rzeczypospolitej Polskiej i zaznacz umówionymi znakami obszar a) gdzie spotyka się ludność niemiecka i gdzie jej nie ma prawie wcale, b) to samo — co do ludności żydowskiej.

3) Napisz wypracowanie na temat jak ubiera się ludność wiejska, a jak ludność miejska w tej okolicy, gdzie mieszkam.

4) Jeżeli zachował się w twojej okolicy starodawny charakterystyczny strój ludowy, to narysuj (uwzględniając kolory) ubiór mężczyzny i kobiety (Dziewczynki, uczęszczające do szkoły, mogą zamiast rysować ubiór zrobić na lekcjach robót ręcznych lalki w strojach ludowych).

5) Narysuj (lub zrób szkicowy planik) chatę i zabudowania gospodarskie w tej wsi, którą dobrze znasz.

6) Przy nadarzonej sposobności zapisz pieśni ludowe, jakie usłyszysz w znanej ci wsi przy robotach polnych, na zabawie, chrzcinach, weselu i t. p.

7) Z książki do nauki geografii (której uczyłeś się w szkole w roku poprzednim) wypisz państwa Europy, mające obszar większy od 300 tysięcy kilometrów kwadratowych. Licząc obszar Polski za 400 tysięcy kl. kw., ułóż tabelkę (spis) większych państw Europy według rozległości obszaru, a następnie wykreśl je w odpowiedniej skali w postaci kwadratów różnej wielkości. Które miejsce zajmuje Polska w Europie według swego obszaru?

8) Z tej samej książki zapisz liczbę ludności (w milionach) każdego państwa, mającego ponad 15 milionów mieszkańców. Podając ludność Polski na 32 milionów, ułóż tabelkę większych państw Europy według ilości mieszkańców. Które miejsce zajmuje Polska w Europie podług liczby mieszkańców?

9) Znając obszar większych państw Europy i liczbę ich ludności (patrz wyżej, ćwiczenia 7 i 8) oblicz przeciętną gęstość zaludnienia każdego kraju (t. j. liczbę osób, mieszkających na 1 kl. kw.), ułóż tabelkę państw według gęstości zaludnienia. Które miejsce zajmuje Polska pod tym względem? Wykreśl kwadraty (jak w ćwiczeniu 7) i zaznacz w nich gęstość zaludnienia tyłu kropkami, ile milionów mieszkańców liczy dane państwo.

10) Narysuj kolorową mapkę Polski i zaznacz na niej gęstość zaludnienia poszczególnych części kraju odpowiedniemi zgęszczeniem barw (Z boku mapki podaj skalę gęstości barw.)

Cały obszar Rzeczypospolitej Polskiej — w celu należytego rządzenia krajem i zadosyćuczynienia potrzebom mieszkańców — podzielony został na województwa, które rozpadają się na powiaty; w skład powiatu znów wchodzi gminy miejskie i wiejskie. Liczba województw wynosi szesnaście.¹⁾ Województwa noszą następujące nazwy²⁾ *Pomorskie, Poznańskie, Śląskie, Krakowskie, Kieleckie, Łódzkie, Warszawskie, Białostockie, Lubelskie, Lwowskie, Stanisławskie, Tarnopolskie, Wołyńskie, Poleskie, Nowogrodzkie i Wileńskie*. Nazwy większości województw powstały z nazw ich miast głównych, będących siedzibą odpowiednich władz i urzędów. W kilku tylko wypadkach inaczej brzmi nazwa województwa, a inaczej — nazwa jego miasta głównego, mianowicie ośrodkiem woj. Pomorskiego jest miasto Toruń, Wołyńskiego — Łuck, Poleskiego — Pińsk i Śląskiego — (prawdopodobnie) Katowice.

Ważną szczegółową mapę województwa, w którym mieszkasz, odzyskaj na niej najprzód najbliższe od miejsca twego zamieszkania miasto powiatowe, a następnie inne powiatowe miasta i wszystkie znaczniejsze miasta tego województwa.

Ważną szczegółową mapę województwa, w którym mieszkasz, odzyskaj na niej najprzód najbliższe od miejsca twego zamieszkania miasto powiatowe, a następnie inne powiatowe miasta i wszystkie znaczniejsze miasta tego województwa.

Miasta gromadzą — oprócz nielicznej ludności urzędniczej — ludność, której głównym zajęciem jest przemysł i handel, we wsiach zaś gromadzi się przede wszystkim ludność rolnicza. Im jaki kraj bardziej jest rozwinięty pod względem przemysłowym, tem więcej ludności miejskiej posiada w stosunku procentowym do ogółu ludności. Liczba ludności miejskiej jest niejednakowa w różnych częściach Polski: najwięcej znajduje się jej w t. zw. b. Królestwie Kongresowem, gdyż dochodzi ona do $\frac{1}{3}$ ogółu zaludnienia; Poznańskie i Pomorze prawie dorównywiają pod tym względem Król. Kongresowemu, gdyż posiadają 30 % ludności miejskiej, w b. Galicji — $\frac{1}{5}$ część ludności zamieszkuje miasta, a w województwach wschodnich (na Białejrusi i Wołyniu) — zaledwie $\frac{1}{10}$.

Biorąc przeciętnie w całej Polsce — 25% czyli czwarta część ludności ma swe siedziby w miastach, trzy czwarte — zaludnia nasze wsie. (Dla porównania wskażemy, że większa część państw europejskich posiada mniej ludności w miastach, niż Polska, więcej niż u nas ludności miejskiej liczą tylko najbardziej uprzemysłowione kraje Europy, mianowicie: Francja — 41%, Niemcy — 56%, Anglja — 78%!).

Miast wielkich (za takie uważać będziemy jedynie liczące ponad 150 tysięcy mieszkańców) mamy w Polsce sześć: Warszawa (milion ludzi), Łódź (416 tysięcy), Lwów, Wilno, Poznań, Kraków; miast znacznie większych (ponad 25 tysięcy) można naliczyć w Polsce kilkadziesiąt, miasta pomniejsze można liczyć setkami.

Najlepiej urządzone i zagospodarowane są miasta w b. zaborze pruskim, w szczególności zaś na Pomorzu, gdzie najmniejsze miasteczka (a nawet i wiele wsi) posiadają wszelkie nowoczesne urządzenia cywilizacyjno-zdrowotne, jak kanalizację, wodociągi, oświetlenie elektryczne i t. d. Znacznie gorzej stoją pod tym względem miasta w b. zaborze rosyjskim wogóle, w szczególności zaś w województwach wscho-

¹⁾ Licząc razem z wojew. Śląskiem i Wileńskiem, które zapewne w niedługim czasie powołane będą do życia.

²⁾ Nazwy te przeczytaj tylko, nie ucząc się ich na pamięć. Odzyskaj je natomiast wszystkie na mapie.

dnich, gdzie nawet miasta znaczniejsze (zamieszkane w przeważnej części przez ludność żydowską) są brudne, marnie zabudowane i nie posiadają najprostszych urządzeń zdrowotnych. Samorządy miejskie w wolnej Polsce mają przed sobą ogromną robotę naprawienia zaniedbań, powstałych za rządów zaborczych.

CZEŚĆ II.

KRÓTKI OPIS POSZCZEGÓLNYCH KRAIN NATURALNYCH.

1 Górski pas południowy (wraz z krajami podgórskimi).

Tatry. Na południu Polski — niby potężna warownia skalista — wznosi się pasmo Karpat, których najwyższa część nosi nazwę Tatr. Tatry ciągną się na przestrzeni ośmiu mil, zbudowane są one wyłącznie prawie z najtwardszych skał pierwotnych, granitów, gnejsów, łupków krystalicznych; skały inne (wapienne) występują tylko w zachodniej części Tatr, nadając im odrębny charakter (naprz. sławna dolina Kościeliska).

Doliny podtatrzańskie (naprz. Orawska, Nowotarska) noszą nazwę *Podhala*. Doliny te wzniesione są na 600—1000 m. nad poziom morza, ludność, zamieszkująca je, oddaje się rolnictwu, powszechnie uprawiają tutaj owies (używany na pożywienie dla ludzi — placki owsiane) i kartofle; gorzej udaje się jęczmień, a zwłaszcza żyto, które najczęściej nie dojrzeć wcale wskutek krótkiego trwania lata. Dzięki pracowitości i zamięłowaniu do uprawy ziemi, tkwiącemu we wszystkich odłamach ludu polskiego, udało się góralom podhalańskim posunąć obszar uprawny aż do 1000 m. wzniesienia nad poziom morza. Wyżej jednak klimat bezwzględnie na to nie pozwala.

Powyżej 1000 m. do 1500 m. widzimy w górach obszary leśne, zwane *reglami*. W niższej dziedzinie regli spotyka się jeszcze buk, w wyższej dziedzinie mogą rosnąć wyłącznie rośliny iglaste, sosna, świerk i limba (ryc. 35) (ta ostatnia rośnie tylko w obszarach zimnych, nosi także nazwę cedru syberyjskiego, nasiona, znajdujące się w łuskach szyszek tej rośliny mają postać orzeszka).

Ponad reglami spotykamy obszary, porośnięte pewnym gatunkiem skarłowaciałej sosny, zwanym kosodrzewiną; młode jej gałązki i igły odznaczają się nadzwyczajnym aro-

matem, działającym orzeźwiająco na turystów, którzy tu do-
tarli; dalej wzniesienie kosodrzewina staje się rzadszą, tem
obficie natomiast występuje bogata roślinność trawiasta i zielna
(w niewielu gatunkach, lecz w bujnie wyrastających okazach),
obszar ten sięga aż do 2000 m. i nosi nazwę *hal* (ryc. 36) (we
wschodnich Karpatach — połoniny).



Ryc. 35. Limba.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Z rzadszych zwierząt spotkać można na halach kozicę i świstaka. Hale stanowią doskonałe pastwiska, to też w lecie wre na nich bujne życie, przybywają bowiem tutaj z Podhala pasterze (młode chłopaki „juhasi” wraz ze starym doświadczonym „bacą”), przyprowadzając ze sobą wielkie stada owiec i krów, które znajdują tutaj doskonałe warunki życia i obfitość pożywienia.

Powyżej 2000 m. piętrzą się już tylko gołe skały, nagie „turnie”. Na wysokości 2300 metrów w naszych szerokościach

geograficznych znajduje się linia śnieżna. Około dziesięciu szczytów tatrzańskich wznosi się ponad tę wysokość, najwyższymi są Gałuch (2663 m.) i Łomnica (obydwa „na węgierskiej stronie“).

Górale Tatrzańscy — dzielni i zahartowani skutkiem ciągłego stykania się z niebezpieczeństwami — oprócz zajęć zarobkowych (rolnictwo na Podhalu, pasterstwo na halach), z wielkiem zamięłowaniem oddają się polowaniu, uganiając się po turniach za kozicami lub inną zwierzyną.



Ryc. 36. Na hali.

Zauważ pasące się bydło, górala w serdaku.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Uboga ziemia w surowym klimacie nie jest w stanie należycie ich wyżywić i wogóle zaspokoić wszystkich ich potrzeb, dlatego też dawniej (jeszcze przed ćwierćwieczem) często udawali się na niż w poszukiwaniu przygodnego zarobku, jako druciarze, blacharze, wędrowni handlarze (zwani „węgrami“); najmowali się także do robót polnych, do koszenia siana lub do żniwa.

W nowszych czasach ustały wśród górali wędrówki zarobkowe na niziny, natomiast rozwinęła się w pewnych okolicach emigracja do Ameryki. Ważnem źródłem zarobku dla górali w niektórych okolicach stał się rozwijający się coraz

bardziej od lat kilkudziesięciu ruch turystyczny, t. j. przyjazd podróżnych, chcących podziwiać cudne widoki górskie.

Najbardziej uczęszczaną przez przyjezdnych miejscowością jest Zakopane, duża wieś podhalańska, skąd kierują się wycieczki do innych pięknych miejsc (dolina Kościeliska, Czarny Staw Gąsienicowy, Pięć Stawów Polskich, Morskie Oko i wiele innych).

Karpaty. Z północnego stoku Małych Karpat (patrz wyżej — rozdział o ukształtowaniu powierzchni) wody spływają albo ku Odrze (Olsza czyli Olza), albo ku Wiśle, bierze tutaj początek i sama Wisła ze źródeł, wytryskujących na zboczach Góry Baraniej na wysokości 1150 m. (szczyt tej góry wzniesiony jest na 1214 m.).

W Małych Karpatach znajduje się znaczne obniżenie, przełęcz Jabłonkowska (550 m. n. p. m.), którą prowadzi ważna droga z Polski na Słowację.

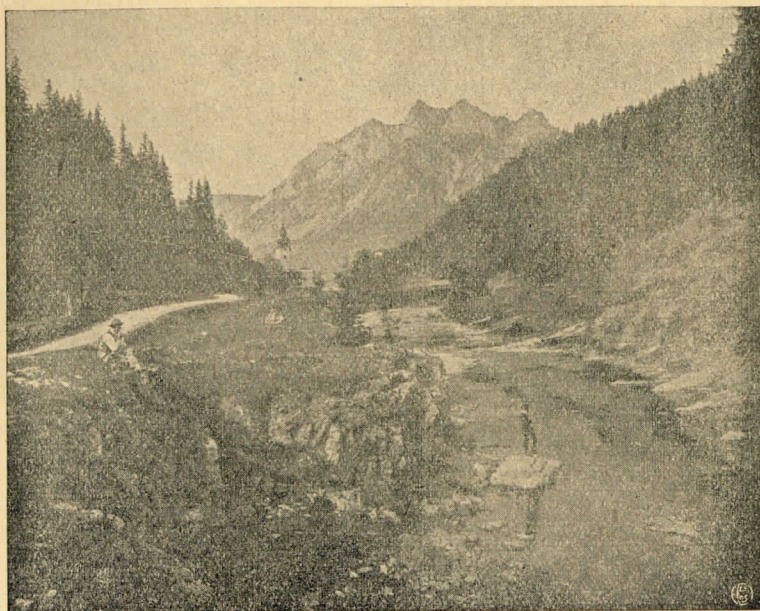
Odcinek wyżyny Podkarpackiej, położony u stóp Małych Karpat, nosi nazwę Śląska Cieszyńskiego (część b. Śląska Austriackiego). Niewielki ten kraj, przepiękny krajobrazowo, posiada ziemię urodzajną, kwitnie więc tam rolnictwo, a jednocześnie rozwija się on i w zakresie przemysłowym. Położony na przejściu do innych krajów (tuż u Bramy Morawskiej) posiada ludność mieszaną: polską, czeską i niemiecką (z wyrażną większością polską, wynoszącą $\frac{2}{3}$ ogółu ludności).

Największym miastem, od którego ta część Śląska otrzymała swą nazwę, jest *Cieszyn*, początkami swymi sięgający IX wieku, ze starym Piastowskim zamkiem, zbudowanym na wzgórzach nad Olszą; stanowi on ładne współczesne miasto, mające zresztą powierzchownie charakter niemiecki i dużo ludności niemieckiej. Większym od niego jest przemysłowy *Bielsk* (fabryki tkackie i żelazne), położony nad rzeką Białą (dopływ Wisły).

W *Beskidzie Zachodnim* (rozciągającym się na wschód od Małych Karpat do wyłomu Popradu) wyróżniamy następujące grupy gór: Babia Góra, Niedźwiedź i Pieniny. Najwyżej wznosi się szczyt *Babiej Góry* (1725 m.); jest to jedyne miejsce w Karpatach Zachodnich, sięgające ponad regłę w dziedzinę hal. Szczyt ten jest celem licznych wycieczek, gdyż otwiera się z niego wspaniały widok nadzwyczaj rozległy. *Pieniny* zbudowane są ze starych skał wapiennych, co wyróżnia je od pozostałych części Karpat, uformowanych z piaskowców, wapienie mają swój odrębny sposób wietrzenia, co nadaje Pieninom swoiste piętno i czyni je bardzo malowniczymi. Największy zachwyt wśród miłośników piękna w naturze budzi wyłom, jaki na półtoramilowej przestrzeni (od

Czerwonego Klasztoru do Szczawnicy) tworzy w Pieninach Dunajec (ryc. 37). Bez wątpienia jest to jeden z najładniejszych zakątków w Polsce.

Poniżej przełomu przez Pieniny Dunajec łączy się z Popradem. W miejscu tem znajduje się starożytne miasto *Nowy Sącz*, które, leżąc na drodze do Węgier przez dolinę Popradu, miało wielkie znaczenie handlowe i warunki rozwoju, z drugiej jednak strony ulegało niejednokrotnie napadom (w XIII wieku podległo napadowi Tatarów, którzy tedy dążyli na Węgry)



Ryc. 37 Dunajec pod Czerwonym Klasztorem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na wschód od Popradu zaczyna się Beskid Niski, nazwany tak dlatego, że najwyższe jego punkty nie przekraczają 800 m., przełęcze zaś znajdują się na wysokości niewiele większej od 500 m. To też tutaj znajduje się kilka bardzo dogodnych przejść na Węgierską stronę, naprz. przełęcze Duklańska i Łupkowska.

Na północ od poznanego przez nas pasma Karpat Zachodnich, równolegle do niego, ciągnie się równina, położona na 300—350 m. n. p. m., zwana wyżyną Podkarpacką. Jest to żyzna rolnicza kraina, posiadająca poza tem, jak nam wiadomo, pożyteczne kopaliny (przedewszystkiem sól) w wielkiej obfi-

tości i liczne źródła mineralne. Powierzchnia wyżyny pokryta jest prawie wyłącznie łosem, będącym dobrą nawianą gliną, z której wytworzyła się znana ze swej urodzajności gleba. Gęsta ludność tutejsza (Krakowiacy) prowadzi inny tryb życia, niż ich południowi sąsiedzi, Karpaccy i Tatrzańscy Górale. Znaczniejsze miasta Małopolski Zachodniej skupiły się na północnej krawędzi Podkarpacia, Bochnia — nad Rabą, *Tarnów* — nad Dunajcem, *Rzeszów* — nad Wisłokiem, *Jarosław* i *Przemyśl* — forteca nad Sanem.



Ryc. 38. Chomiak (w Gorganach).
Zauważ na lewo na samym przodzie krzewy kosodrzewiny. Zwróć uwagę na stopniowy zanik roślinności przy posuwaniu się w górę.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na północ od wyżyny Podkarpackiej rozciąga się nizina, wybiegająca daleko na północ w widłach Wisły i Sanu, stąd zwana także nizina Sańsko-Wiślańska czyli Sandomierską. Gleba jej jest różnorodna; obok urodzajnych miejscowości spotyka się duże przestrzenie gleb jałowych, niemało też jest terenów piaszczystych, prawie niezdatnych do uprawy. W dawnych wiekach obszar ten był pokryty lasami i znany pod nazwą Puszczy Sandomierskiej. O lasach tych pozostało tylko wspomnienie, co gorsza, skutkiem ich wytrzebienia piaski i wydmy piaszczyste (diuny) zostały uruchomione i po-

częły zasypywać sąsiednie lepsze pola, rujnując materialnie ich posiadaczy, włościan.

Mieszkańcy tej niziny są ubożsi od ludności innych okolic b. Galicji (nie biorąc pod uwagę samych Karpat).

Karpaty Wschodnie (ryc. 38) Na wschód od przełęczy Łupkowskiej pasmo Karpat staje się wyższem i zyskuje nazwę Beskidu Wysokiego. Góry tejsze pokryte są w znacznej części lasami, jeszcze bujniejszymi, niż w innych częściach Karpat, skąd pochodzi jeszcze jedna ich nazwa Karpaty Lesiste. Skutkiem znacznego wzniesienia gór liczniejsze są w nich miejsca, sięgające ponad dziedzinę lasów, w strefę pastwisk górskich, zwanych przez ludność tejszą z rusińska „połoninami“

Najważniejszą z rzek, odwadniających Wschodnie Karpaty, jest Dniestr (ryc. 39); z dopływów jego (prawych) wymieniamy Stryj. Poza tem tu poczyna się Prut z Czeremoszem, a także Seret (południowy), kierujące się przez Bukowinę i Mołdawię w stronę Dunaju.

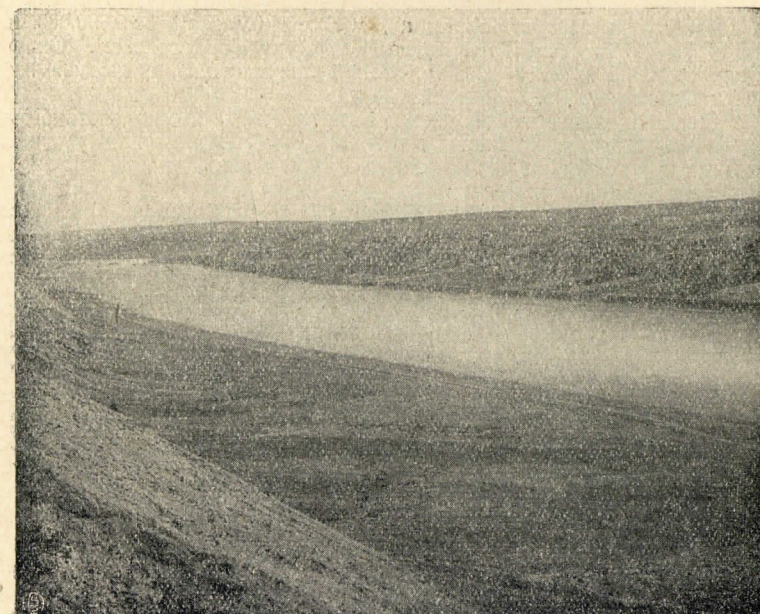
Część pasma między Prutem, a Czeremoszem, nosi z rusińska brzmiącą nazwę *Czarnohora*; jest to najwyższa część Karpat (bez Tatr); znajduje się tam kilka szczytów, wzniesionych ponad 2000 m.; nad wszystkimi góruje *Howlerla* (2058 m.) (patrz wyżej ryc. 2).

Lodowce okresu lodowego pozostawiły na Czarnohorze liczne ślady, nagromadzenia materiału skalnego w dolinach, wyraźne kotły lodowcowe (niektóre z nich są obecnie jeziorami i t. p.)

Góry są słabo zaludnione; mieszkańcy tejsi, górale rusińscy, zwani *Huculami*, (patrz wyżej ryc. 34), wyraźnie wyodrębniają się i fizycznie, i obyczajowo od pozostałej ludności rusińskiej, zamieszkałej na równinach; odznaczają się oni niezależnością charakteru, śmiałością i dzielnością, sprawnością fizyczną; zachowali starodawne obrzędy i zwyczaje swoiste, nie zarzucili do dziś dnia swego malowniczego ubioru. Mniej oddają się oni rolnictwu, które znajduje się tutaj w pierwotnym stanie; zajmują się wypasaniem licznych swych stad na połoninach; wielu znajduje pracę przy wyrębie lasów. Udając się w drogę, zwłaszcza w góry, wszyscy — zarówno mężczyźni, jak i kobiety — dosiadają niewielkich, ale zgrabnych koników

Geściej, aniżeli góry, jest zaludnione Podkarpacie Wschodnie. Jest to wyżyna, wznosząca się ponad 300 m., o glebie przeważnie żyznej, w wielu miejscach lössowej. Prócz zajęć rolniczych wre tutaj gorączkowa praca nad wydobywaniem z głębi ziemi ukrytych w niej zasobów mineralnych, jak ropa

naftowa, воск ziemny, sól kuchenna, źródła solne, nawozowe sole potasowe i t. d. (patrz wyżej). Prócz Rusinów, poświęcających się tutaj wyłącznie pracy na roli, spotykamy dużo ludności polskiej, oddanej pracy w zakładach górniczych i przemysłowych. W b. Galicji Wschodniej — podobnie jak i w Zachodniej — znaczniejsze miasta skoncentrowały się na wyżynie Podkarpackiej, wzdłuż której przebiega ważna linia kolejowa, którą w wielu punktach przecinają przecznice. Z miast wymieniamy: Sambor, *Drohobycz* z licznymi rafii-



Ryc. 39. Dolina Dniestru.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

nerjami nafty, sławny *Boryslaw*, któremu zdala widoczne tysiączne wieże wiertnicze nadają odrębne piętno, *Stanisławów*, największe po Lwowie miasto wschodniogalicyskie, położone na krawędzi wyżyny, w ważnym punkcie komunikacyjnym.

W nizinie Naddniestrzańskiej stanowiącej wgłębioną rynną wyżłobioną między Podkarpaciem Wschodnim, a Wyżyną Podolską spotykamy w obfitości łąki nadrzeczne, sprzyjające rozwojowi gospodarstwa hodowlanego. Ważniejsze siedziby ludzkie położone są nad Dniestrem, naprz. starożytny *Halicz*, niegdyś stolica udzielnego księstwa ruskiego, dziś nie-

wielkie miasteczko. (Od Halicza pochodzi także nazwa Galicji; nazwa ta została utworzona przez Austriaków po rozbiorach Polski.)

Dalszym ciągiem niejako niziny Naddniestrzańskiej jest nizina wgórnych częściach Prutu. Znajduje się tutaj typowo rusińskie miasto *Kołomyja*.

Pod względem administracyjnym opisane powyżej obszary Tatr, Karpat i Wyżyny Podkarpackiej tworzą województwo Krakowskie, Lwowskie i (częściowo) Stanisławowskie.

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Wzorując się na mapie Polski prof. Romera (w „Małym Atlasie Szkolnym”) wykreśl (w skali 1:5.000.000 lub większej) mapkę fizyczną Tatr, Karpat i Wyżyny Podkarpackiej. Oznacz na niej wszystkie szczyty górskie, rzeki i miejscowości, o których była mowa w tym rozdziale.

2. (Jeżeli bywałeś w Zakopanem i znasz Tatry, to kup szczegółową mapę Tatr i, wzorując się na niej, ulep z gliny lub plasteliny wypukłą mapę Tatr w dowolnej skali; skala pozioma i skala wysokościowa tej mapy muszą być niejednakowe).

3. Wyczytaj (w wypisach polskich lub w innej znanej ci książce) wszystkie znajdujące się tam opisy życia górali naprz. z życia pasterzy na halach itp. poczem opowiedz (ustnie lub piśmiennie) to, co przeczytałeś.

4. Jeżeli słyszałeś kiedy jakie pieśni góralskie lub o góralach opowiedz ich treść.

2. Pas wyżyn południowych.

A) **Wyżyna Śląska**, stanowiąca zachodni kraniec wyżyn południowych Polski, wznosi się przeciętnie na dwieście kilkadziesiąt metrów nad poziom morza. Na zachodzie graniczy ona z t. zw. zatoką Śląską (dolina Odry), na południu zbliża się do wyżyny Podkarpackiej (do Śląska Cieszyńskiego), na wschodzie zrasta się ze znacznie wyższą od niej Jurą Krakowsko-Wieluńską (patrz niżej), na północ stopniowo i łagodnie opada ku krainie Wielkich Dolin.

Najwyższe wzniesienia wyżyny Śląskiej znajdują się między rzekami Kłodnicą, a Małapanwią — noszą one nazwę wzgórz *Tarnowskich* i dosięgają na zachodnich swych krańcach w uwieńczonej klasztorem górze św. Anny 385 metrów wysokości. Góra ta zbudowana jest z bazaltu, skały wybuchowej, przerywającej tutajsze wapienie. W północnej części wyżyny Śląskiej, między Widawą, a Baryczą, spotykamy rozgałęzione wzgórze *Trzebnickie* (albo *Kocie*, do 311 m.).

Wyżyna Śląska zbudowana jest z poziomo ułożonych utworów skalnych, podłoże ich stanowią pokłady, pochodzące z okresu węglowego, przykryte zwłaszcza w południowo-wschodniej stronie warstwami, bogatymi w rudy żelazne, cynkowe i ołowiane, na wierzchu zaś występują wszędzie na-

plywy lodowcowe, piaski, rzadziej zaś (w południowej części) löss, tworzący, jak wiadomo, bardzo urodzajną glebę.

Przed stu laty wyżyna Śląska (zwana także Śląskiem Górnym) była jedną z najbiedniejszych w Europie krain o słabym zaludnieniu. Prócz zajęć rolniczych ludność tutejsza oddawna — gdyż od wieku XII — oddawała się górnictwu, wydobywając z łona ziemi cenne kruszce i wytapiając z nich metale. Lecz dopiero rozwój kopalnictwa węglowego w wieku XIX zmienił do gruntu postać ekonomiczną tego kraju stał on się jednym z najbogatszych i najgęściej zaludnionych na całym świecie; wre tam bezustanna gorączkowa praca setek tysięcy robotników górniczych i fabrycznych. Dzięki rozkwitowi życia przemysłowego uległ zmianie nawet krajobraz, któremu odrębną cechą nadają liczne kominy fabryczne, tworzące cały las, gęsta sieć kolei i kolejek, druty telegraficzne i telefoniczne i t. p. Trudno natomiast znaleźć tam — na przestrzeni wielu mil — choćby niewielki obszar szczytowego pola lub zielonego lasu.

Oprócz kopalni (lecz z związku z niemi) powstały tam najrozmaitsze fabryki, jak wielkie piece żelazne i odlewnie stali, fabryki kotłów i maszyn, huty cynkowe, huty szklane, cementownie, a także fabryki tkackie, fabryki chemiczne i t. p.

Śląsk jest najgęściej zaludnioną częścią Polski.

Obok dawnych górniczych osad, jak **Bytom** 68 000 mieszkańców, **Sławków**, **Olkusz**¹⁾ lub starożytny **Będzin** (50 000) (ruiny zamku Kazimierzowskiego) powstają — nieraz z iście amerykańską szybkością miasta i osady, z których wymienimy

Sosnowiec, wielkie prawie stutysięczne miasto, źle jednak urządzone, powstało bowiem w czasach rządów rosyjskich, było więc budowane bezładnie i bez z góry ułożonego planu, posiada on najwięcej kopalni i mnóstwo fabryk żelaznych i innych, **Dąbrowa Górnicza** (45 000) posiada najstarszą w kraju fabrykę żelazną, zw. **Hutą Bankową**, założoną za czasów Król. Kongresowego i popieraną przez Bank Polski²⁾. Nowymi miastami są też **Huta Królewska** (73 000) i rozwija-

¹⁾ W okolicach Olkusza istniały od wieku XIII kopalnie rudy ołowianej, galeny, zawierającej domieszkę srebra. Kopalnie te w początkach XVIII wieku zalane zostały przez wody rzeki Baby. Dzisiaj są znowu czynne.

²⁾ Sosnowiec, Będzin, Dąbrowa rozrosły się w ten sposób, że ich przedmieścia i pozamiejskie kopalnie i zakłady fabryczne spotykają się wzajemnie; tworzą więc właściwie razem jeden obszar miejski o ludności kilkuset tysięcy, stanowiące w b. Król. Polskim trzecie wielkie skupienie po Warszawie i Łodzi.

jące się w zakresie handlowym Katowice (43 000), są to miasta ładnie urządzone i odpowiadające nowoczesnym wymaganiom higieny

Stosunki społeczne i narodowościowe na wyżynie Śląskiej ułożyły się w ten sposób, że Polakami są masy robotnicze i część inteligentnego personelu technicznego; natomiast właścicielami przedsiębiorstw — nawet w b. Król. Polskiem — są kapitaliści obcy, Niemiec, Francuzi lub Belgijscy. Na b. Śląsku Pruskim polskim wogóle jest tylko lud i część świeżych warstw inteligentnych, z ludu powstałych.

Procent ludności polskiej w niektórych powiatach Śląska Górnego dochodzi do 90, czyli jest większy, niż w jakichkolwiek innych częściach Polski.

Bogactwa śląskie powstały dzięki pracy polskiego górnika i robotnika fabrycznego.

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Wykreśl (szkicowo) mapkę całej Wyżyny Śląskiej (zarówno tej jej części, która była pod panowaniem pruskim, jak i tej, co była pod zaborem rosyjskim) i oznacz na niej omówionymi znakami tereny węglowe i posiadające inne zasoby mineralne.

2. Wymienione powyżej miasta wyż. Śląskiej ulóż w tabelkę według liczby mieszkańców.

3. Rozpoznaj z mapy które z wymienionych powyżej miast leżą na terenie b. zaboru rosyjskiego, a które należały do Prus.

4. Przeczytaj opis pracy górnika w kopalni lub robotnika fabrycznego.

(Wyżyna Śląska — pod względem administracyjnym należy do województwa Śląskiego i (częściowo) do Kieleckiego)

B) Wyżyna Małopolska. Na wschód i północwschód od Wyżyny Śląskiej wyraźnie odcina się krawędź pięknej wyżyny Małopolskiej, będącej najwyższą częścią południowego pasa wyżyn, zajmującą co do wzniesienia nad poziom morza drugie miejsce w Polsce po Tatrach i Karpatach. Na południu wschodzie granicę jej stanowi Wisła¹⁾, oddzielająca ją od wyżyny Podkarpackiej, niziny Sańsko-Wiślańskiej i wyżyny Lubelskiej, na północ w dorzeczu dolnego biegu Pilicy opada ku krainie Wielkich Dolin. Ma ona w przybliżeniu kształt czworoboku, którego wierzchołki stanowią miasta Częstochowa, Tomaszów Rawski (nad Pilicą), Sandomierz i Kraków.

Wyżyna Małopolska w środkowej swej części — dorzeczu Nidy — jest równiną, na krańcach swych południowozachodnim i północnowschodnim wznosi się znacznie i posiada poniekąd charakter górski. Rozpada się wyraźnie na trzy części. a) Jura Krakowsko-Wieluńska; b) wyżyna Nidy, c) wyżyna Kielecko-Sandomierska.

¹⁾ Na Południe od Krakowa wyżyna ta w jednym punkcie przechodzi za Wisłę.

a) *Jura Krakowsko-Wieluńska* jest o wiele wyższa od sąsiedniej wyżyny Śląskiej, przekraczając w wielu swych punktach 400 metrów wzniesienia nad poziom morza (naprz. Podzamcze pod Ogrodzieńcem — 502 m., góra Chełmowa pod Ojcowem — 450 m.). Pasma to ciągnie się od okolic Krakowa przez Ojców, Częstochowę aż do Wielunia. W ostatniej swej części pomiędzy Częstochową, a Wieluniem krajobrazowo nie posiada już ona charakteru górskiego, jednak znajdujemy tam te same, co poprzednio pokłady, mianowicie białe wapienie jurajskie. Wody Jury spływają albo ku Wiśle (Rudawa, Prądnik) albo ku Pilicy i Warcie, mającym tutaj swe źródło. Sama Wisła przerzyna się pod Krakowem wpoprzek pasma, po obydwu jej brzegach widzimy skały wapienne — po lewej stronie wznoszą się majestatyczne wzgórza Wawelu i nieco dalej w górę rzeki — Bielany z klasztorem Kamedułów; po prawej zaś skały Twardowskiego na Krzemionkach i wyniosłe wzgórza Tynieckie (z ruinami jednego z pierwszych w Polsce klasztorów Benedyktynskich, założonego jeszcze przez Bolesława Chrobrego). Z jarów naszej Jury największą, a zasłużoną sławą cieszy się uroczą dolina Ojcowska, po której wartko płynie niewielki Prądnik, posiadający charakter górskiego strumienia. Wody dają się we znaki skałom wapiennym nie tylko na powierzchni lecz przedostają się do ich wnętrza, gdzie rozpuszczając wapienie, tworzą próżnie, rozrastające się stopniowo w groty czyli jaskinie, często w następstwie wypełniające się wtórnie stalaktytami i stalagmitami (nacieki wapienne, położeń sopli). Groty znane są w 23 miejscowościach, położonych w różnych punktach opisanego pasma. Najslawniejszymi są jaskinie, występujące pod Krakowem (grota Twardowskiego na Krzemionkach, Smocza jama pod Wawelem) i w Ojcowie, gdzie jest ich kilkanaście¹⁾.

Jaskinie te w przeszłości niejednokrotnie służyły mieszkańcom sąsiednich miejscowości za schronienie w razie niebezpieczeństwa, najścia nieprzyjaciół i t. p., w czasach zaś bardzo dawnych, zwanych przedhistorycznymi, były stałym mieszkaniem ludzi owych czasów, stojących na niskim szczeblu kultury.

W mieszkaniach takich człowiek walczyć musiał niekiedy z dzikimi zwierzętami, które także szukały tam schronienia. To też w grotach często znaleźć można ślady przebywania

¹⁾ Jedną z nich według podania służyła za schronienie Władysławowi Łokietkowi, gdy, zmuszony przeciwnościami losu, musiał się ukrywać, a nie chciał zbyt daleko oddalać od swej stolicy, Krakowa, imna, zwana Królewska, zastępowała salę balową, gdy Stanisław August zwiędzał Ojców

człowieka, jego narzędzia, jego broń, razem z kośćmi zwierząt, które posłużyły mu za pożywienie, lub które zwalczał.

W południowej części Jury, w okolicach Krakowa, wśród skał wapiennych występują w kilku punktach skały wybuchowe (t. j. zakrzepłe lawy wulkanów, czynnych w bardzo odległych czasach, jak porfir (w Miękini) i melafir (w Tęczynku), twarde te skały, znacznie trwalsze od wapienia, używane bywają do brukowania ulic (w Krakowie) i do budowy szos w tamtej okolicy



Ryc. 40. Wawel od strony Wisły
(Ze zbiorów Polsk. Tcw. Krajozn.)

Pasma Krakowsko-Wieluńskie, znacznie wyższe od sąsiednich wyżyn, stanowiące wyniosły wał, zazębiony wysokimi samotnie sterczącymi skałami, jest obronnym od natury terenem. W średniowieczu wykorzystano naturalną jego obronność i powiększono ją sztucznie, wznosząc na wysokich skałach cały szereg zamków (Tęczyn, Ojców, Rabsztyn, Smoleń, Ogrodzieniec, Olsztyn). Dziś są one zniszczone, ruiny ich, wieńczące szczyty skał, dodają jeszcze krajobrazowi malowniczości. Owiewa je urok legend, związanych z ich przeszłością. Z zamków tych dochowały się do naszych czasów nienaruszone dwa najwspanialsze, dane im było ode-

grać największą rolę w dziejach naszych, są to *Wawel* w Krakowie (ryc. 40) i *Jasna Góra* w Częstochowie.

Zamek na Wawelu (ryc. 41), będący arcydziełem sztuki budowniczej, obecnie (od lat kilkunastu) doprowadzany jest do stanu dawnej świetności. Katedra, położona tuż obok zamku, posiada liczne kaplice, każda z nich budowana jest w innym stylu, ponieważ pochodzi z innego wieku, w podziemiach katedry znajdują się groby królów Polski niepodległej i mocarzy ducha z czasów porzoborowej niewoli narodu. Położony u stóp wzgórza Wawelskiego *Kraków* (152 000 m.) jest miastem najładniejszym w Polsce, mieszczącym w sobie tyle pamiątek narodowych, zabytków historycznych, dzieł sztuki, że słusznie miastem „żywych kamieni” jest zwane.

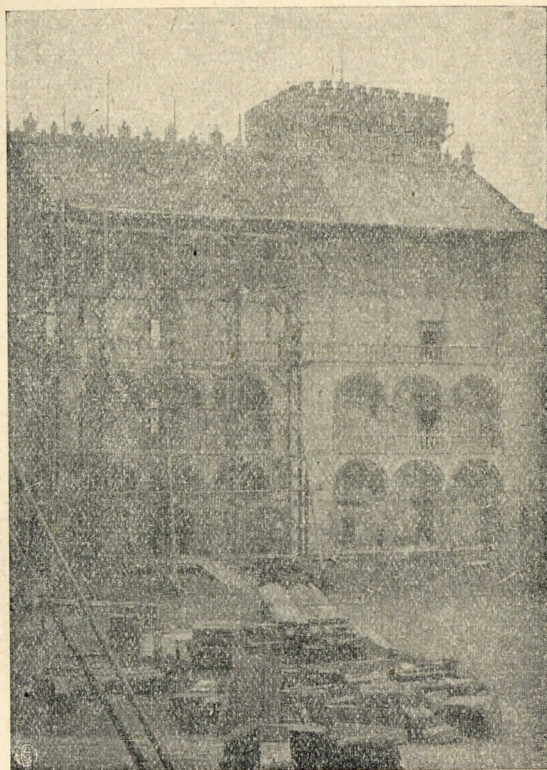
Gęstość zaludnienia na obszarze Jury jest znaczna pomimo gleby przeważnie nieurodzajnej. Rozwinęły się tutaj rozmaite gałęzie przemysłu: liczne piece z wysokimi kominami, które widzieć można zarówno pod Krakowem, jak i w okolicach Częstochowy, służą do wypalania wapna z tutejszych białych wapieni, rudy żelazne (sferosyderyt i inne) stworzyły podstawę do rozwoju wielkich pieców żelaznych, odlewni, fabryk maszyn i t. p., jednym słowem dla stworzenia przemysłu żelaznego; głównym ośrodkiem jego w tej części kraju jest *Częstochowa* (73 000). W mieście tem, odwiedzanem corocznie przez setki tysięcy pątników, przybywających na *Jasną Górę* (ryc. 42) ze wszystkich dzielnic ojczyzny naszej, mogły rozwinąć się i pewne — jemu tylko właściwe — gałęzie przemysłu drobnego, jak wyrób przedmiotów dewocyjnych, upominków i t. p. Znaczna część ludności miasta żyje z tego.

b) *Wyżyna Nidy*. Środkowa część wyżyny Małopolskiej, położona między Jurą, a Łysogórami, jest równiną o średnim wzniesieniu 250 metrów n. p. m. Jest to równina silnie płożbiona przez spływające wody

Z rzeki widzimy tutaj *Pilicę* (początkowa część jej biegu) i *Nidę*, od której cała wyżyna otrzymała nazwę.

Podłożem pokładów, występujących w dorzeczu *Nidy*, jest margiel kredowy, zwany tutaj *opoką*, wytworzone z jej zwietrzenia gleba nosi nazwę *redziny*; aczkolwiek ciężka do uprawy (po deszczach rozrabia się na grząską masę, w czasie suszy — kamienieje), jest ona jednak bardzo urodzajną, na wschodzie i południu wszystko pokryte jest zwierzcem bardzo grubą (do 60 metrów) warstwą gliny nawianej — *lössu*; gleba *lössowa* wyróżnia się bajeczną urodzajnością, gdziekolwiek przechodzi ona w czarnoziem (okolice *Proszowic*).

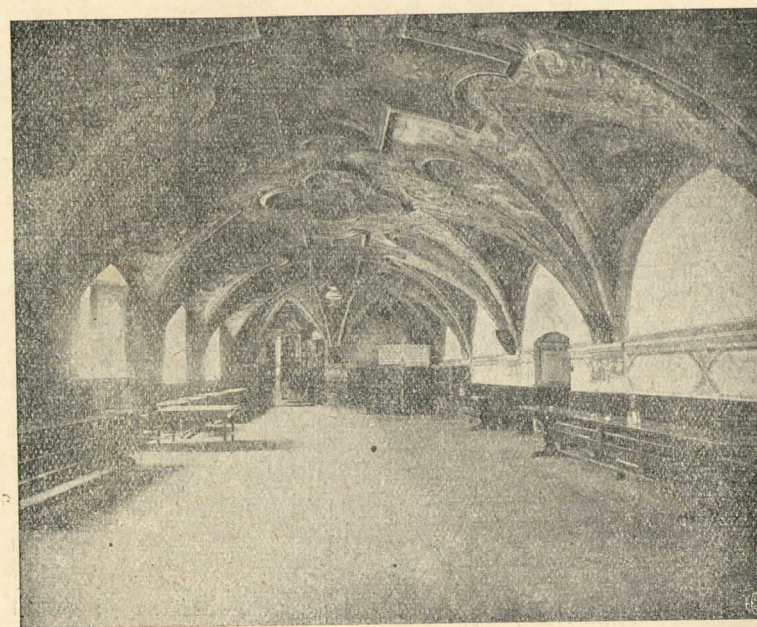
Okolice lössowe posiadają odmienny krajobraz. Cała okolica pocięta jest głębokimi wąwozami o prostopadłych ścianach, niewielkie rzeki tutejsze (Szreniawa, Nidzica) wyłabiają sobie głębokie łóżyska, wody ich są mętne, żółte. Każda droga jest zaczątkiem wielkiego wąwozu, każda czasowo powstająca po deszczu struga wody, spływająca po



Ryc. 41. Wawel podwórze zamkowe.
Roboty nad odnowieniem zamku prowadzone są od lat kilkunastu.
«Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.»

spadku terenu, również daje początek wąwozowi. Okolice tutejsza ma przede wszystkim charakter rolniczy, nieuprzemysłowiony. Lud tutejszy — Krakowiacy — dzielny i dziarski („albośmy to jacy tacy“), umie się bawić i stroić, umie jednak i ochoczo a rozumnie pracować na umiłowanym zagonie; za dowód tego może służyć fakt, że pierwsze kółka rolnicze w b. Król. Polskiem, które mają za zadanie zaprowadzenie w gospodarstwach włościańskich ulepszonych metod gospo-

darowania i wogóle dążą do postępu w zakresie rolnictwa, powstały jeszcze przed laty dwudziestu w tutejszej okolicy; dlatego gospodarze tutejsi otrzymywali liczne nagrody na wystawach rolniczych. Skutkiem gęstego zaludnienia ziemia jest rozdrobniona, gospodarstwa są często niewielkie, kilkumorgowe zaledwie. Dużo ludności bezrolnej lub małorolnej chętnie udaje się na zarobki do kopalń, do niezbyt odległego Zagłębia lub dawniej na roboty sezonowe zagranicę.



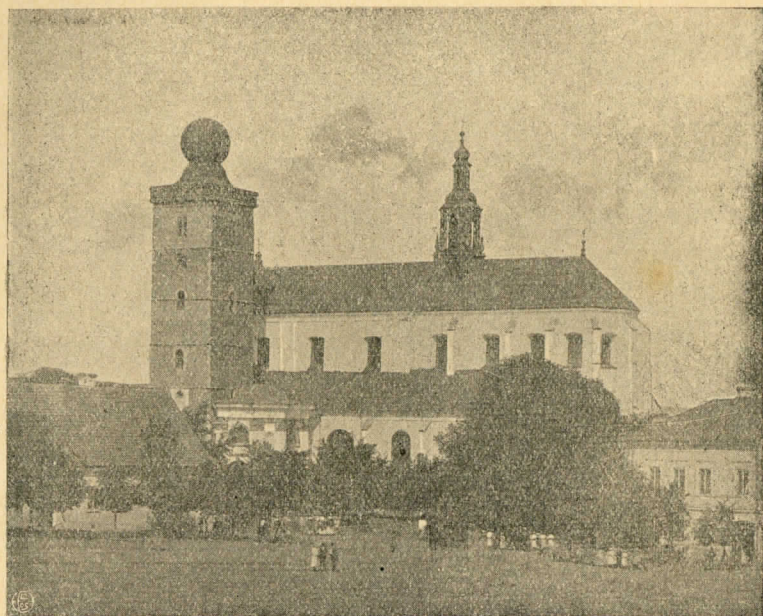
Ryc. 42. Refektarz klasztorny w Częstochowie.
Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.

Liche miłośnicy tutejsze szczytą się swą przeszłością, wspominając z dumą o tych wydarzeniach dziejowych, których widownią były one przed wiekami, niektóre z nich posiadają stylowe zabytki architektoniczne (najczęściej kościoły) świadczące o dawnej kulturze tego kraju. Takim jest Miechów ze swym kościołem Bożogrobców (ryc. 43) pochodzącym z XII wieku, Jędrzejów, posiadający okazały klasztor Cystersów (ryc. 44) ze wspaniałymi organami¹⁾, Pińczów, swego czasu główne siedlisko arjanizmu w Polsce, wreszcie

¹⁾ W klasztorze tym schyłek swego życia spędził św. Wincenty Kadłubek, jeden z pierwszych kronikarzy w Polsce.

starożytna *Wiślica* (z okazałym gotyckim kościołem, zniszczonym przez wojnę, za Kazimierza Wielkiego odbył się tutaj zjazd, na którym opracowano i wydano pierwszy zbiór praw w Polsce (statut Wiślicki).

c) *Wyżyna Kielecko-Sandomierska*. Na skraju wyżyny Małopolskiej w kierunku z północozachodu na południowschód (od Tomaszowa Rawskiego do Sandomierza) ciągnie się wynioślejsze obwałowanie, któremu dajemy nazwę wzniesienia



Ryc. 43. Kościół Bożogrobców w Miechowie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Kielecko-Sandomierskiego. Obwałowanie to w środkowej swej części ma iście górski charakter, w północnozachodniej części obniża się wprawdzie, lecz zachowuje jeszcze wygląd pagórkowaty, w południowowschodniej części jest natomiast równiną (znane z żyzności Sandomierskie).

Góry tutejsze należą do kategorii t. zw. gór średnich; typ ten bardzo jest rozpowszechniony w Europie środkowej.

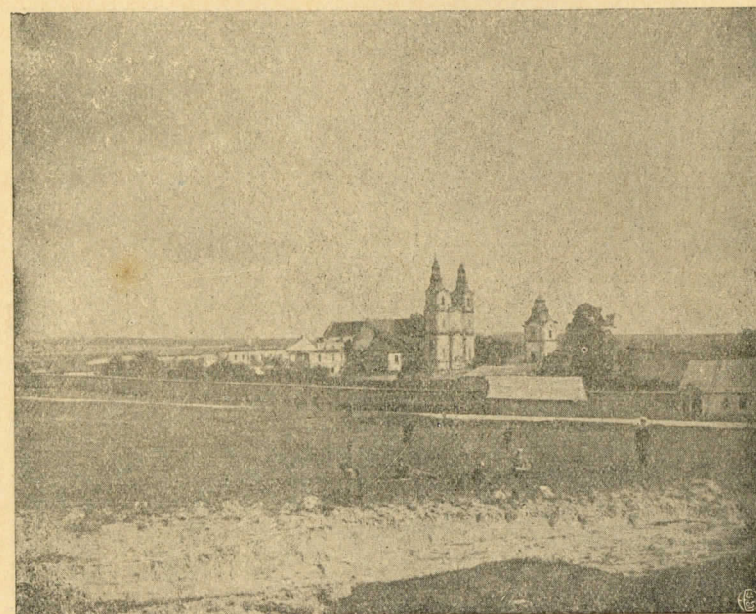
W naszych górach średnich odróżniamy kilka łańcuchów: w środku najważniejszy *Świętokrzyski*, na północy Bodzentyński, na południu Dymiński, *Checiński* i wiele innych.

Łańcuch *Świętokrzyski*, najwyższy, zbudowany z kwarcytów dewońskich, może być podzielony wzdłuż jeszcze na

trzy części, którym dajemy nazwy grzbietu Masłowskiego, Łysogórskiego i Opatowskiego.

Grzbiet Łysogórski dźwiga na sobie najwyższe szczyty całego pasma, mianowicie Łysicę czyli górę św. Katarzyny (619 metrów n. p. m.) na zachodzie i Łysą górę czyli św. Krzyża (607 m.) na wschodzie.

Sam grzbiet Łysogórski jest niedługi (dwie mile), jest on pokryty wspaniałym lasem jodłowym i bukowym (patrz wy-



Ryc. 44. Dawny klasztor Cystersów pod Jędrzejowem.
(ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

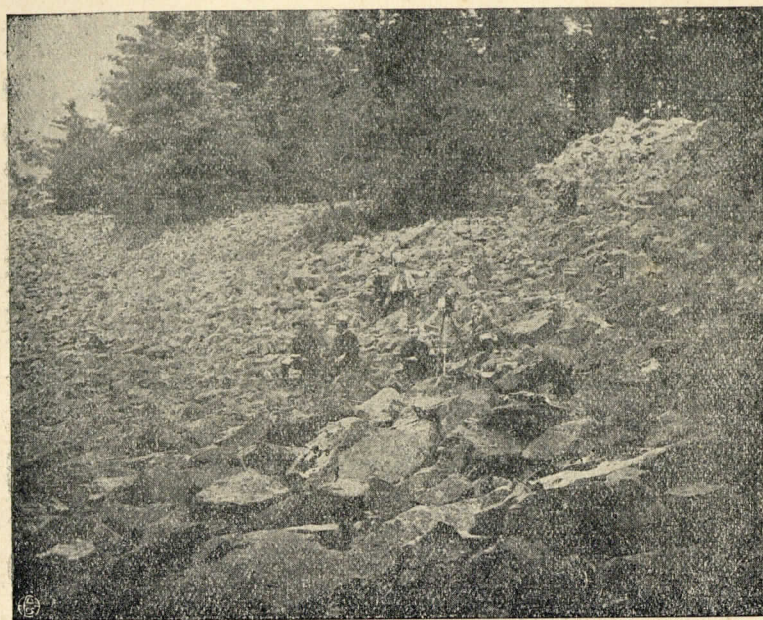
żej ryc. 25) w kilku punktach rosną tu także tak rzadkie już u nas drzewa, jak cisy (patrz wyżej ryc. 27)

Do charakterystycznych dla Łysogór zjawisk należą t. zw. gołoborza (ryc. 45), t. j. zwały wielkich odłamów skał kwarcytowych, nagromadzonych w jednym miejscu¹⁾. Zwały te uważać można za produkty wietrzenia, pozostające w miejscu swego tworzenia się (niewielkie Łysogóry nie posiadają bowiem silnych strumieni górskich, które byłyby w stanie zabrać i przenieść niżej wielkie kamienie) Punkty

¹⁾ Według dawnych wierzeń ludowych miejsca te służyły za punkt zborny dla czarownic, przybywających na Łysą Górę.

takie, oczywista, nie są porośnięte lasem; stąd powstała nazwa „Łysogór“

Pasma *Chęcińskie* składa się ze starych napółskrzystalizowanych wapieni (marmurów) i zlepieńców (sklejonych odłamków tych samych skał). Podobnie, jak i w innych górach wapiennych, wierzchołki ich posiadają fantastyczne kształty wieżyc, baszt i t. p. Na górze Chęcińskiej znajdujemy ruiny zamku (porównaj z Jurą), ruiny te są podtrzymywane i na-



Ryc. 45. Gołoborze na Łysicy
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

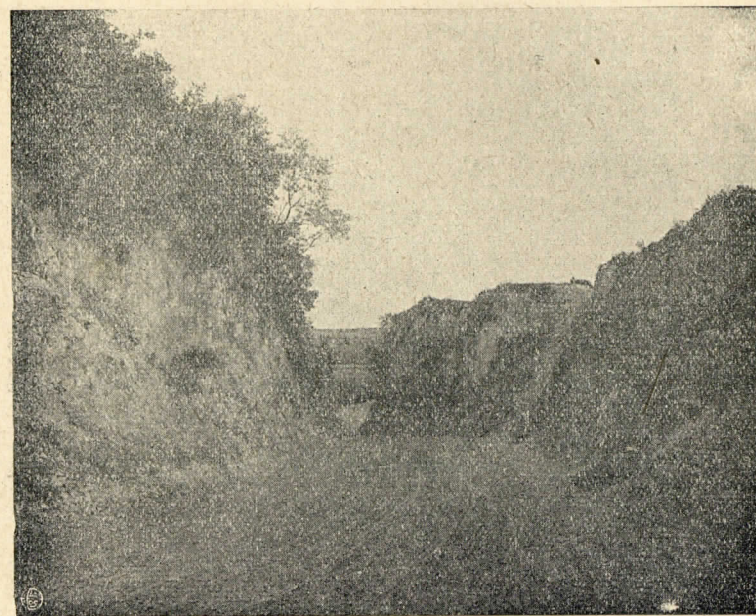
prawiane, obsunięcie się ich bowiem groziłoby zniszczeniem położonemu u stóp góry miastu Chęciny.

Sandomierskie jest wysoko położoną równiną, w głębi kryje ona całe bogactwo urozmaiconych pokładów skalnych, takich samych, jak te, które tworzą Góry Świętokrzyskie; niegdyś były tu także góry; uległy one jednak wcześniej zupełnemu zniszczeniu, sprawionemu przez czynniki, wyrównujące powierzchnię ziemi; następnie (po okresie lodowym) zostały pokryte grubą warstwą nawianej gliny, znanej już nam pod nazwą lössu (ryc. 46)

Sandomierskie jest krainą o gęstym zaludnieniu, kultura rolna, zarówno w gospodarstwach ziemiańskich, jak nawet

i włościańskich, stoi na wysokim poziomie, całkowitemu uzyskaniu dobrych dla rolnictwa warunków stał na przeszkodzie tutaj (podobnie, jak i w urodzajnych częściach wyżyny Nidy) brak dobrych komunikacji dróg lądowych i kolei. (W czasie wojny austriacy zbudowali kilka linii kolejowych.)

Sandomierz, jedno z najstarszych miast w Polsce, sięga początkami swymi czasów przedhistorycznych. Miasto to, obecnie niewielkie i bez znaczenia, posiada niemało cen-



Ryc. 46. Wawóz lössowy pod Klimontowem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

nych pamiątek i zabytków swej świetnej przeszłości, że wymienimy okazały ratusz (ryc. 47), dom Długosza, pozostałości muru miejskiego z dobrze zachowaną bramą Opatowską; z licznych kościołów zasługuje na uwagę kościół św. Jakóba, położony dzisiaj za miastem, budzi on zachwyt wśród znawców sztuki. *Opatów*, dziś licha miłościna, posiada wspaniałą kolegiatę (ryc. 48), bardzo starożytną; zachował on także dawną bramę miejską.

W przeciwstawieniu do zamożnego Sandomierskiego pozostała część omawianego obszaru jest biedna i słabo zaludniona, pomimo, że rozwinęły się tutaj niektóre działy górnictwa i przemysłu (fabryki żelazne) W górach Chęcińskich

kopią różnobarwne marmury Ulegają one obrobieniu i oszlifowaniu w kilku fabrykach (właściwie tartakach i szlifierniach) w *Kielcach*, mieście wojewódzkim, liczącem 32,000 mieszkańców, pięknie położonem w tak uroczej okolicy, że żadne inne z miast naszych (z wyjątkiem może Krakowa) nie może z nim iść w porównanie.



Ryc. 47 Ratusz w Sandomierzu.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Ta część kraju posiada pokłady rud żelaznych. Rudy te, choć zawierają niewysoki procent żelaza, przyczyniły się jednak do powstania u nas wielkiego przemysłu żelaznego, szczęśliwie rozwijającego się od stu lat. W późniejszych czasach, oprócz rud krajowych, sprowadzano do wielkich fabryk bogatsze w żelazo rudy z południowej Rosji i mieszało je z naszemi. Obecnie kopią u nas rudę w kilkunastu miejscowościach, fabryk zaś żelaznych istnieje *kilkadziesiąt*. Naj-

większe z nich znajdują się w Końskich, Bliżynie, Skarżysku, *Starachowicach*, *Klimkiewiczowie* (pod Ostrowcem), Bodzechowie.

Podobnie, jak w Jurze, widzimy tutaj jeszcze jedną gałąź przemysłu wypalanie wapna. Piece wapienne czynne są w pobliżu Chęcin, Kielc, Opoczna i t. d.



Ryc. 48. Kolegiata w Opatowie.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Zaledwie część ludności tej połaci kraju znajduje zarobek i zajęcie w kopalniach, kamieniołomach i fabrykach. Ogół ludności wiejskiej jest biedny, gdyż ziemie są bardzo jałowe, nieurodzajne. Przysłowiami pod tym względem stały się okolice Opoczna („Opoczyńskie kraje! korzec wsiejesz, kopę zbierzesz, kopa korzec daje”), ale nie o wiele lepiej dzieje się także w pow. Koneckim, Iłżeckim, Kieleckim.

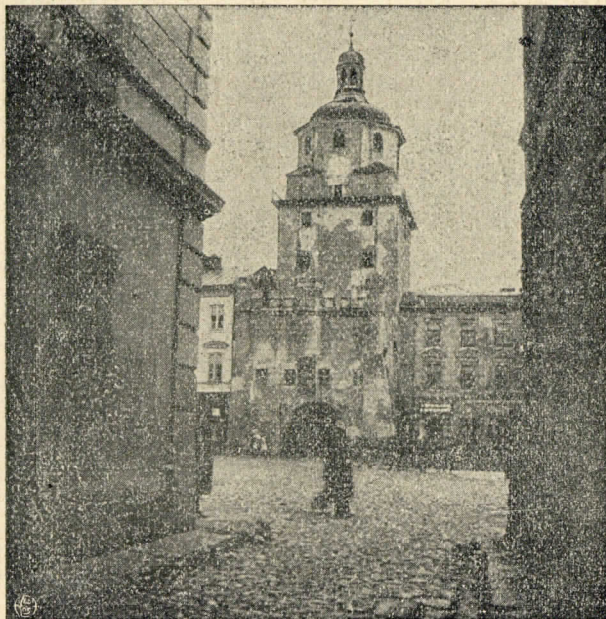
Na północnozachodnim skraju pasma, nad Pilicą, leży *młode*, lecz szybko wzrastające miasto przemysłowe, *To-*

maszów Rawski (29,000) Znajdują się tutaj fabryki tkackie, wełniane i bawełniane.

(Pod względem administracyjnym Wyżyna Małopolska należy do województwa Kieleckiego; małe jej skrawki leżą także w woj. Łódzkim i Krakowskim.)

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Z mapki Polski prof. Romera („Mały atlas szkolny”) odczytaj wysokość nad poziom morza poszczególnych części Wyżyny Małopolskiej.

2. Przeczytaj (w wypisach polskich lub w innych książkach opisy Ojcowa i jego przeszłości. Opowiedz (ustnie lub na piśmie) to, co przeczytałeś.



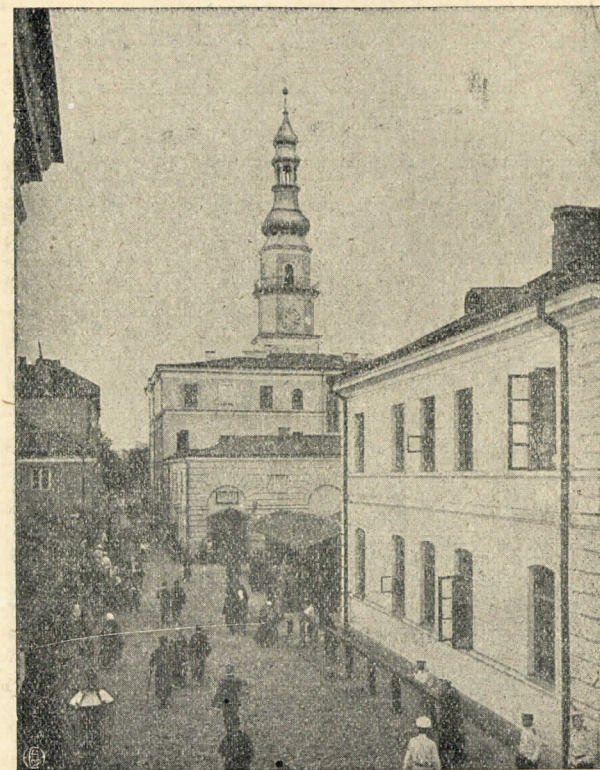
Ryc. 49. Brama Krakowska w Lublinie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

3. Narysuj (z natury lub z kolorowych rycin w książkach) ubiór ludowy krakowski (męski i żeński).

4. Przeczytaj (tak samo, jak w punkcie 2) o Krakowie i Wawelu.

C) Wyżyna Lubelska, położona między Wisłą a Bugiem, ma wyraźny spadek ku północy: na południu wznosi się bowiem na 300—350 m. nad poziom morza, w środku — 250—300 m., na północy zaledwie przekracza 200 m. Podłoże całej wyżyny Lubelskiej stanowi margiel kredowy. Ze zwietrzałych okruców jego powstaje gleba, zwana „borowina”

(identyczna z „rędziną” na wyżynie Nidy). W wielu miejscach, szczególnie na północozachodzie, południu i południowschodzie widzimy löss. W dorzeczu Huczwy (pow. Hrubieszowski) z lössu powstał czarnoziem. Wogóle Lubelskie jest bardzo urodzajne, bowiem nigdzieindziej nie spotykamy na tak wiel-



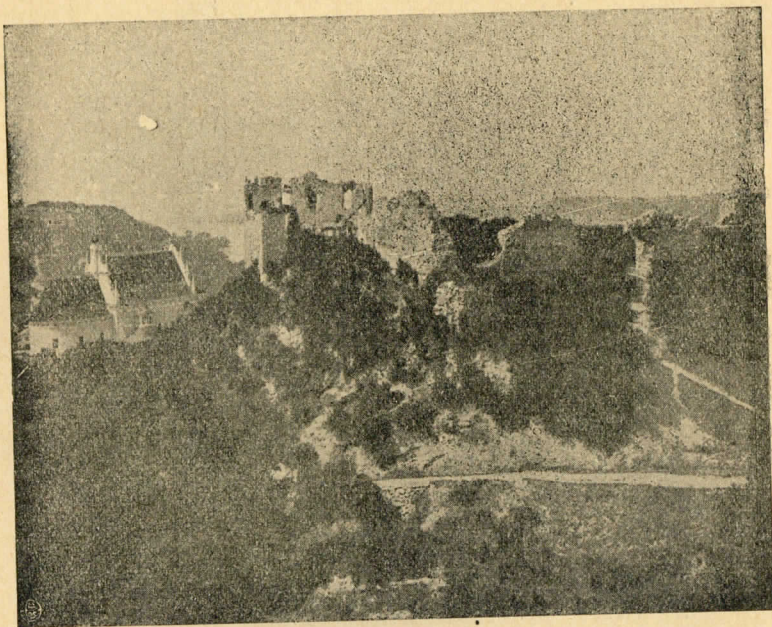
Ryc. 50. Wieża ratuszowa w Zamościu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

kich przestrzeniach tyłu gleb żyznych (borowina, gliny napływowe, löss, czarnoziem).

Lubelskie było i jest krajem typowo rolniczym, słusznie uważanym za śpichrz b. Król. Polskiego. Na zachodzie wyżyny, oprócz produkcji zbożowej, rozwinięte jest więcej, niż w innych okolicach kraju naszego, sadownictwo. Do osobliwości należą wielkie ogrody (niektóre — po kilkaset morgów), zakładane na zboczach wysokich brzegów Wisły, w pobliżu Kazimierza, Józefowa.

Obok rolnictwa i leśnictwa rozwijają się tylko te gałęzie przemysłu, które mają związek z nimi, naprz. fabryki maszyn i narzędzi rolniczych (w Lublinie) i wiele cukrowni.

Z miast najważniejszym jest *Lublin* (65,000), posiadający bogate wspomnienia historyczne. Leżąc prawie na pograniczu Litwy, Rusi i Korony, wyznaczany był często na miejsce zjazdów. Zachował też do dziś charakter starego miasta (ryc. 49) o bogatej przeszłości. Znajdujemy tu szczątki da-



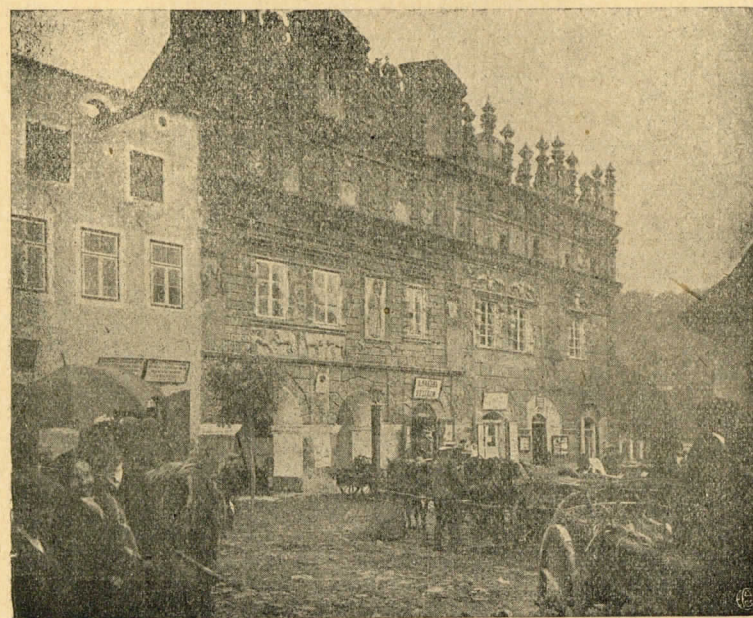
Ryc. 51. Ruiny zamku w Kazimierzu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

wnych murów miejskich z dobrze zachowanymi bramami (Trynitarą i Krakowską), zamek, katedrę, stylowy kościół Dominikanów i wiele innych zabytków.

Niemalą cennych wspomnień dziejowych liczy starożytny *Zamość* (ryc. 50), w murach swych mieścił on w dawnych wiekach akademię, w późniejszych czasach był fortecą; zachował niejedną z dawnych budowli. Nad Wisłą leży *Kazimierz* (ryc. 51 i 52) z ruinami zamku, założony przez Kazimierza Wielkiego, w swoim czasie miasto to było ośrodkiem handlu zbożowego, dokąd całe Lubelskie, a nawet odległy Wołyń odstawiały swe produkty, aby stąd spławić je Wisłą do Gdańska.

Wymienimy jeszcze *Naleczów*, miejscowość leczniczą, (ze źródłami żelazistymi), także źródła posiada i położony tuż pod Lublinem *Stawinek*.

Roztocze. Na południowschodzie Lubelskiego wyraźnie zaznacza się wyniosły wał (do 414 m.) na przestrzeni od Tomaszowa Lubelskiego do okolic Lwowa, łączący wyżynę Lubelską z wyż. Podolską. Wał ten otrzymał nazwę *Roztocza*. Zbudowany jest z takich samych skał kredowych, co



Ryc. 52. Rynek w Kazimierzu nad Wisłą.
Zauważ piękne fasady dwóch domów na prawo.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

i wyż. Lubelska, i także jest pokryty łosem, pokrajany jest jednak silnie dolinami licznych, choć niewielkich rzek. Na **zbozach zachodnich** znajduje się kilka miejscowości ze źródłami siarczanymi, na wschodzie — kopią wyborowe gliny. Znajduje się tam miejscowość *Glinisk*, znana z najlepszych wyrobów garncarskich w całej b. Galicji. Niedaleko stamtąd leży miasteczko *Żółkiew*, kolebka rodu *Żółkiewskich* i *Sobieskich* — znajdują się tu i w sąsiednich Podhorcach pamiątki po królu Janie Sobieskim.

Na południowym krańcu *Roztocza*, u stóp wyżyny Podolskiej, w miejscu gdzie zbliża się doń kotlina Nadbużańska, leży *Lwów* (206,000 mieszkańców), założony przez księcia

ruskiego Lwa, który zbudował tutaj gród i przeniósł stolicę z Halicza. Skutkiem korzystnego położenia na szlaku handlowym, prowadzącym od Bałtyku do morza Czarnego i wogóle na skrzyżowaniu dróg, miasto rozwijało się pomyślnie. Miasto zawiera wiele pięknych gmachów i kulturalnych instytucyj (z których wymienimy wielką bibliotekę fundacji Ossolińskich i największe na ziemiach polskich muzeum przyrodnicze im. Dzieduszyckich)

(Wyżyna Lubelska zajmuje znaczną część województwa Lubelskiego, a Roztocze leży częściowo w woj. Lubelskim, a częściowo we Lwowskim).

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Odszukaj na mapie rzekę, przepływającą przez środek wyż. Lubelskiej i odczytaj jej nazwę. Oblicz (znając skalę mapy) długość tej rzeki.

2. Odszukaj na mapie (o większej skali) inne rzeki, będące dopływami Wisły, Bugu lub Wieprza i odczytaj ich nazwy.

3. Które z miejscowości, wymienionych w rozdziale powyższym, znajdowały się do niedawna pod zaborem rosyjskim, a które — pod austriackim.

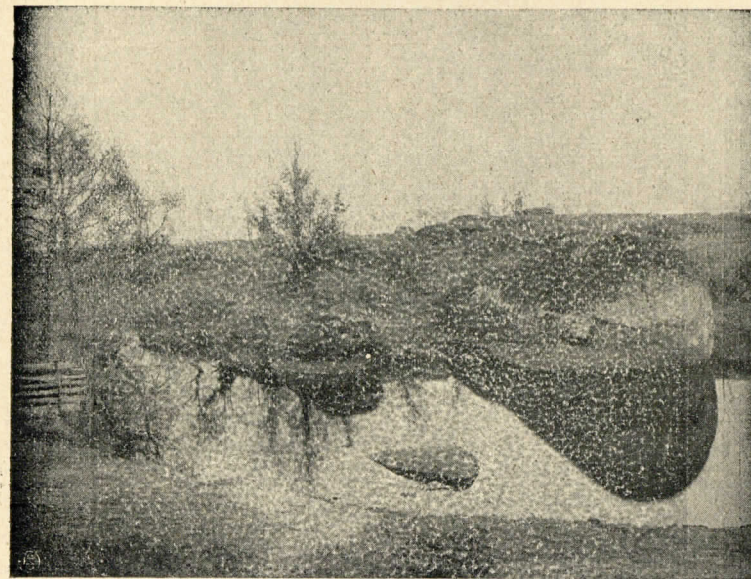
4. Opowiedz (ustnie lub piśmiennie), co pamiętasz (z historii Polski) o ważnych wydarzeniach, których widownią był Lublin.

D) Wołyń i Podole. Na wschód od Lubelskiego za Bugiem leży Wołyń (pochodzenie tej nazwy nie jest wyjaśnione) wzniesiony na 250—300 m., z pochyłością ku północy, ku krainie Wielkich Dolin. Po spadku jego płyną rzeki, których strumienie źródłowe znajdują się u stóp wyż. Podolskiej; z rzek tych tylko jedna, Bug, należy do systemu Wisły, pozostałe — do syst. Dniepru. Południowa krawędź Wołynia (a północna Podola) jest wysoka, wznosi się bowiem w niektórych punktach do 477 metrów nad poziom morza (blisko o 200 m. wyżej, niż Wołyń). Oglądana więc od północy sprawia wrażenie gór (porównaj widok Jury od strony Śląska), noszących nazwy między Bugiem, a Styrem — *Gologóry*, między Styrem, a jego dopływem Ikwią — *Woroniaki*, między Ikwią, a Horyniem — góry *Krzemienieckie*. Są one zbudowane z wapieni, w niektórych miejscach obfitują w krzemienie (analogia z Jurą pod Krakowem).

W głębi ziemi leżące pokłady wyż. Wołyńskiej podobne są do Lubelskich, na wierzchu znajdują się napływy lodowcowe w północnej części, nawiany löss — w południowej. Z tego powodu Wołyń wyraźnie rozpada się na dwie części o odmiennym krajobrazie i o odmiennej urodzajności północne Polesie Wołyńskie (ryc. 53), kraina przejściowa do właściwego Polesia, stanowiącego część krainy Wielkich Dolin, jest średnio urodzajne, posiada nawet tu i owdzie liche grunty piaszczyste; lasy w tej części Wołynia nie należą do rzadkości; południowa część Wołynia, pokryta na wierzchu

lössem, jest bardzo urodzajna (są tu i czarnoziemy), bezleśna. Rozwinięte tu wszędzie jest cukrownictwo.

Z pięknego położenia (góra Królowej Bony — 400 m.) słynie *Krzemieniec* nad Ikwią, miejsce urodzenia jednego z trójcy największych wieszczów naszych, Juliusza Słowackiego. Krzemieniec odegrał niepoślednią rolę w dziejach szkolnictwa polskiego i wogóle w dziejach życia umysłowego w Polsce porzoborowej w pierwszej ćwierci wieku XIX słynne było liceum Krzemienieckie, znakomita szkoła, która



Ryc. 53. Głazy narzutowe, wygładzone przez lodowce, na Polesiu Wołyńskim.

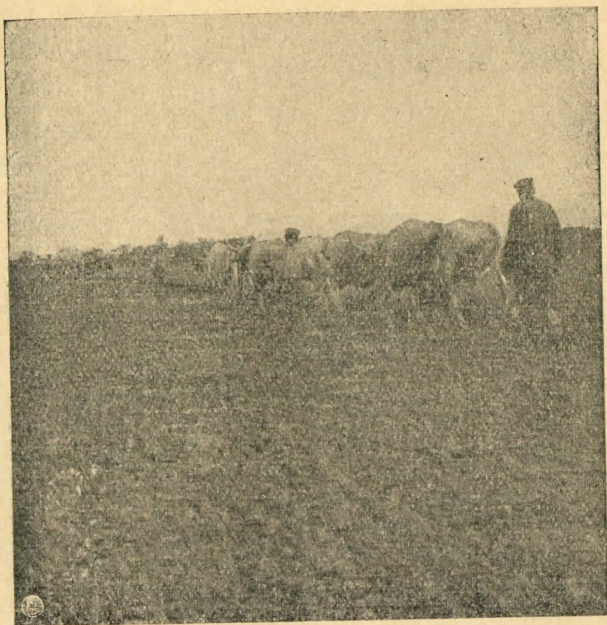
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

wytworzyła cały zastęp światłych obywateli na Wołyniu i uchroniła od wynarodowienia kilka pokoleń.

Wyżyna Podolska, wzniesiona na 350—400 metrów n. p. m., ma wyraźny spadek ku południowi w stronę Dniestru. Dopływy Dniestru dzielą wyżynę na oddzielne pasy południkowe; komunikacja w kierunku równoleżnikowym wprost tych pasów jest utrudniona. Podole krajobrazowo przedstawia się jako niezmiernie równina polna (ryc. 54), bezleśna. Nad Zbruczem ciągnie się pasmo wzgórz wapiennych, zwanych Miodoborami (435 metrów), są to uchronione od zniszczenia rafy koralowe przedwiecznego morza. Wzgórza

te są jedynymi miejscami na Podolu, pokrytymi lasem, przeważają w nich drzewa liściaste, dęby, lipy i graby. Nazwa Miodobory wskazuje, że w lasach tych znajdowało się dawniej dużo pszczół i barci pszczelnych.

Linja Zbrucza stanowi granicę polityczną między Podolem galicyjskim, a rosyjskim (b. gub. Podolska), Podole — ongi step — dzisiaj jest żyzną (löss i czarnoziem) krainą



Ryc. 54. Orka na Podolu.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.

rolniczą, w której uprawiają przedewszystkiem pszenicę, a na południu i kukurydze.

Z pod powierzchni ziemi wydostają około Trębowlu w Galicji czerwony piaskowiec, ceniony, jako materiał budowlany. Na Podolu galicyjskim większym od innych miast jest *Tarnopol* (34,000), pozatem wymieniony *Zbaraż* i *Zaleszczyki* (ryc. 55), w pobliżu których na wyniosłych zboczach Dniestru znajdują się wzorowo prowadzone sady morelowe, w mieście zaś istnieje zawodowa szkoła ogrodnicza.

Wołyń i Podole zamieszkałe są w przeważającej mierze przez Rusinów. Rusini — na Ukrainie zwłaszcza — odzna-

czają się marzycielskim usposobieniem, skłonnością do poezji i zamiłowaniem do śpiewu („dumki ukraińskie“).

Polacy stanowią mniejszość wśród tamtejszej ludności. Są to albo więksi obywatele ziemscy, albo też mieszkańcy miast, stanowiący tam inteligencję urzędniczą i wolnych zawodów lub też częściowo żywioł handlowy i rzemieślniczy



Ryc. 55. Na rynku w Zaleszczykach.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.

(W zakresie administracyjnym Wołyń tworzy odrębne województwo Wołyńskie z siedzibą władz w Łucku, Podole zaś (dawniejsze Podole Galicyjskie) — wojew. Tarnopolskie).

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Odszukaj na mapie rzeki Wołynia, wpadające do Prypeci (syst. Dniepru) i poznaj ich nazwy.

2. To samo, co pod nr 1 dla rzek Podola, wpadających do Dniestru.

3. Oblicz, znając skalę mapy, długość rzek (znalezionych w ćwic. nr 1 i 2) i ulóż je w tabelkę stosownie do długości. Porównaj te rzeki pod względem długości z ważniejszymi rzekami systemu Wisły.

4. Porównaj klimat Podola z klimatem Śląska (na podstawie map klimatycznych ryc. 7, 8, 9, 10).

5. Przeczytaj (w jakiegokolwiek znanej ci książce) opis jarów podolskich i wogóle krajobrazu podolskiego.

6. Przeczytaj opis życia Rusinów i ich zwyczajów

3. Kraina Wielkich Dolin.

A) **Wielkopolska.** Leży w dorzeczu Odry, na obszarze jej wielkich prawych dopływów Warty z Notecią. Pochylona jest ku zachodowi lub północozachodowi.

Cała Wielkopolska jest nisko położona. Wzniesienie jej nigdzie nie przekracza 100—150 metrów n. p. m., są jednak miejsca znacznie niższe, naprz. ujście Warty do Odry znajduje się na poziomie tylko 10½ metra n. p. m.

Weilki ten obszar dzielimy na trzy części a) Kujawy, b) międzyrzecze Kujawsko-Wielkopolskie, c) Wielkopolska właściwa.

a) **Kujawy** posiadają wiele jezior; jest to więc jakgdyby ramię Pojezierza Północnego, wysunięte na południe ku niższemu obszarom. Wszystkie jeziora tutejsze są wydłużone w jednym kierunku i wyciągnięte w łańcuch jedno za drugim. Mają one brzegi niskie, bezleśne, gdzieś tylko porośnięte krzewami lub wierzbami (patrz wyżej — ryc. 21).

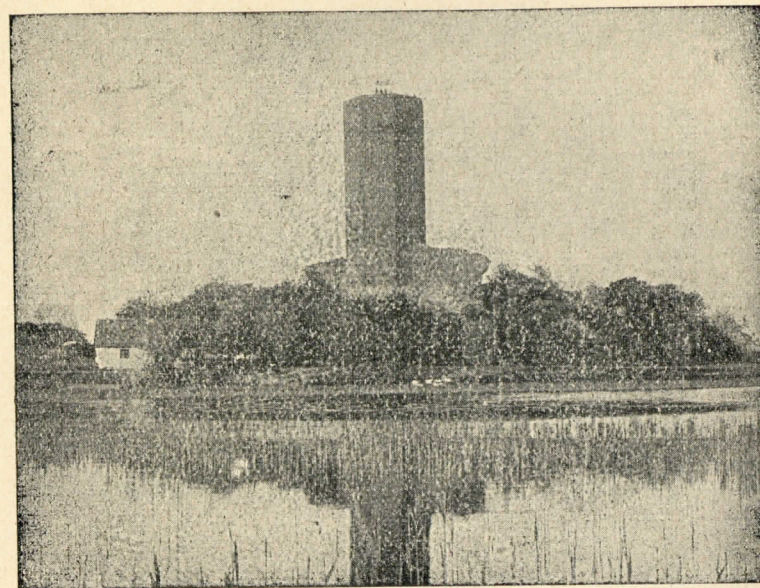
Kraina ta wogóle nie posiada lasów. Prócz jezior znajdujemy tu moczary i bagniska, torfowiska, łąki podmokłe lub osuszone przez regulację i duże przestrzenie doskonałych gleb czarnoziemnych, powstałych na namulach pojeziornych.

Żyzne Kujawy są krajem wybitnie rolniczym; gospodarstwa prowadzone są tutaj nadzwyczaj intensywnie i dają świetne rezultaty; jak okiem zasięgnąć widać wspaniałe łąny pszenicy lub pola, zasadzone burakami cukrowymi. Liczne kolejki podjazdowe przecinają tę krainę (w Poznańskim; w czasie wojny zbudowano kilka i w b. Król. Polskim), dowożąc przede wszystkim materiały, potrzebne dla cukrowni i wywożąc ich produkcję.

Największym środowiskiem na Kujawach jest **Włocławek** (37,000), siedziba biskupów kujawsko-kaliskich, z ładną gotycką katedrą; jest to ważny punkt handlowy nad Wisłą (tu i w pobliskim pomorskim Toruniu koncentruje się handel drzewem z całego dorzecza Wisły; dobremu rozwojowi tego handlu we Włocławku stoi na przeszkodzie brak dobrze urządzonego portu rzeczno-żeglarskiego z odnogą kolejową do samej Wisły). Drugim z kolei miastem na Kujawach — jest **Inowrocław** (26,000).

Zasługuje jeszcze na wzmiankę niewielkie miasteczko bez większego znaczenia **Kruszwica** w Poznańskim, położona u północnej krawędzi Gopła, niedaleko wypływu Noteci; są z nią związane ciekawe podania historyczne (legendy o Popiele, o Piaście). Do dziś stoi Mysia Wieża (ryc. 56), utrzymana w dobrym stanie (obecnie znajduje się ona na łądzie.

niegdyś — przy wyższym stanie wód — miejsce to było wyspą) Wieża ta murowana z cegieł, z resztkami muru obronnego obok niej, w dzisiejszej swej postaci pochodzi prawdopodobnie z czasów Kazimierza Wielkiego, dawniejsza, która służyła za strażnicę i latarnię dla statków, płynących po Goplu, musiała być drewniana. Po przeciwległej stronie Gopła, które w tym miejscu jest bardzo zwężone, wskazują miejsce, gdzie — według podania — stać miała chata Piasta.



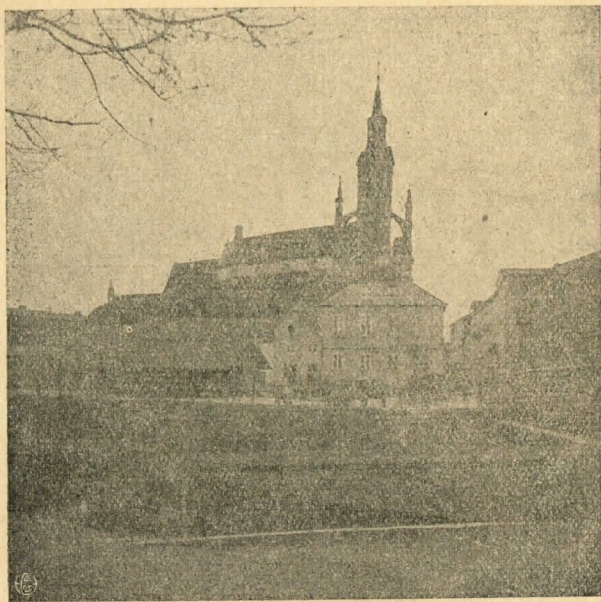
Ryc. 56. Mysia Wieża nad Gopłem w Kruszwicy
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Lud tutejszy — Kujawianie — przedstawia odrębny typ fizyczny: odznaczają się oni prawidłowymi rysami oblicza i wysokim wzrostem, wielu z nich już w samej postawie ma wiele powagi i dostojności, jak gdyby zaznaczając bezwiednie, że wśród nich i z nich powstał ród Piastów, twórców potęgi państwowej Polski.

b) **Międzyrzecze Kujawsko-Wielkopolskie** zajmuje niewielki obszar między Wartą, a Prosną. Obydwie te rzeki zaczynają się poza krainą Wielkich Dolin, na południu, na wyżynie Śląskiej. Proсна płynie prawie stale w kierunku północnym, Warta, przeciwnie, wielokrotnie zmienia kierunek swego biegu. Ziemię na tym obszarze są to gliny lodowcowe.

Kraj ten odznacza się wysoką kulturą rolną. Podobnie jak Kujawy, jest on oddawna zaludniony, spotykamy więc tu w dużej liczbie starożytne miasta. Pierwsze miejsce wśród nich zajmuje *Kalisz* (53,000) (ryc. 57)

Inne miasta tutejsze mają także cenne wspomnienia historyczne; takimi będą nad Wartą położone ongi wojewódzki *Sieradz* (w pobliżu wzgórze, na którym stał zamek) *Kolo* i *Konin*.

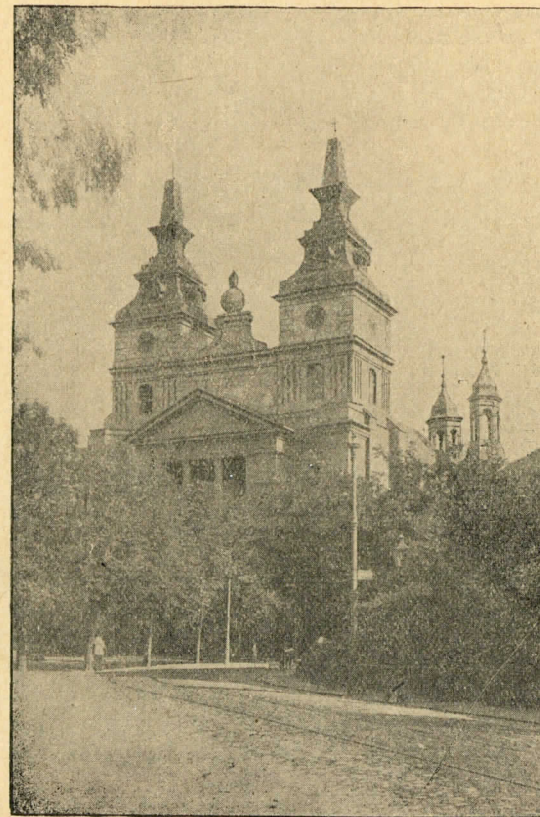


Ryc. 57. Kościół św. Mikołaja w Kaliszu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

c) *Wielkopolska właściwa* graniczy na północy z Pojezierzem Pomorskiem, przytem granicę wyznacza linja Noteci i końcowy odcinek Warty, na zachodzie — z Brandenburgją (linja Odry), na południe — ze Śląskiem (linja Baryczy), na wschodzie wreszcie do dopiero co przez nas poznanej Międzyrzeczem (linja Prozny) i Kujawami (druga linja jezior). Obszar ten bardzo zasługuje na nazwę krainy Wielkich Dolin, jest ich tu bowiem mnóstwo i są one bardzo rozwinięte, dochodząc w niektórych miejscach do 30 kilometrów szerokości.

Wszystkie doliny, szerokie, podmokłe, zabagnione, stanowią dobrą obronę naturalną kraju i wiele z nich spełniało tę rolę (Poznań — forteca), będąc przeznaczonemi do obrony

dalej na zachód położonych prowincji państwa Pruskiego. Wiele z nich jednak uregulowano i osuszono, przez co zamiast nieużytków powstały tu bujne łąki i pastwiska, a nawet pola orne.



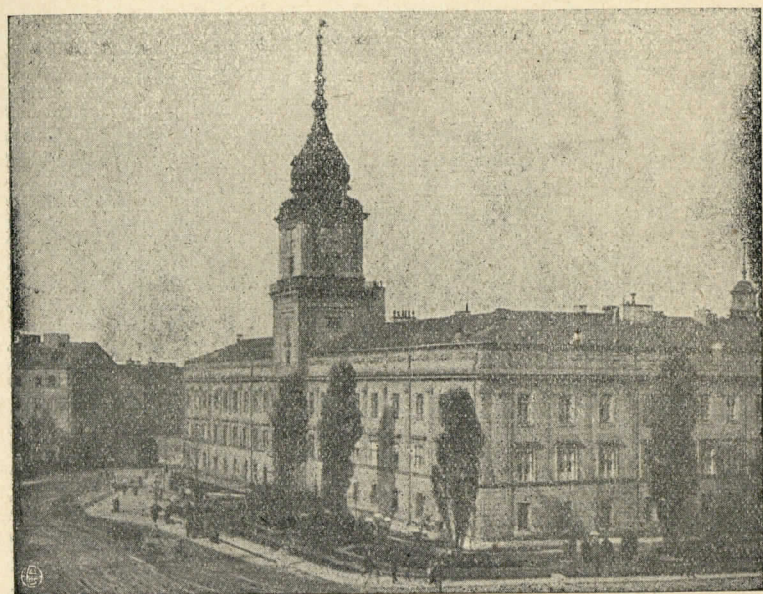
Ryc. 58. Katedra w Poznaniu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na powierzchni gruntów w Poznańskim znajdują się napływy lodowcowe piaszczysto-gliniaste, z których wytworzyły się gleby o przeciętnej żyzności. Kultura rolna stoi tutaj bardzo wysoko, a przytem rolnictwo tutejsze korzysta z wszelkiego rodzaju ulepszeń technicznych, dobrych środków komunikacyjnych i t. p.

W Poznańskim bardzo są rozwinięte gałęzie wytwórczości, związane z rolnictwem, cukrownie, browary, gorzelnie, wysoko również stoją rzemiosła.

Spółeczeństwo polskie w Poznańskim — wśród ciągłych prześladowań ze strony zaborczych rządów pruskich — zahartowało się w ciągłej walce o byt, walce, toczonej na polu ekonomicznym, nabrało pewnych cech dodatnich, takich, jak wytrwałość w dążeniu do celu, pracowitość, zmysł oszczędności i t. p. Rozwinał się też w Poznańskim mocno rodzimy stan średni, mieszczańsko-kupiecki.

W miastach Księstwa Poznańskiego mieszka w przybliżeniu trzecia część ogółu ludności (podobnie, jak w Król.



Ryc. 59. Zamek Królewski w Warszawie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

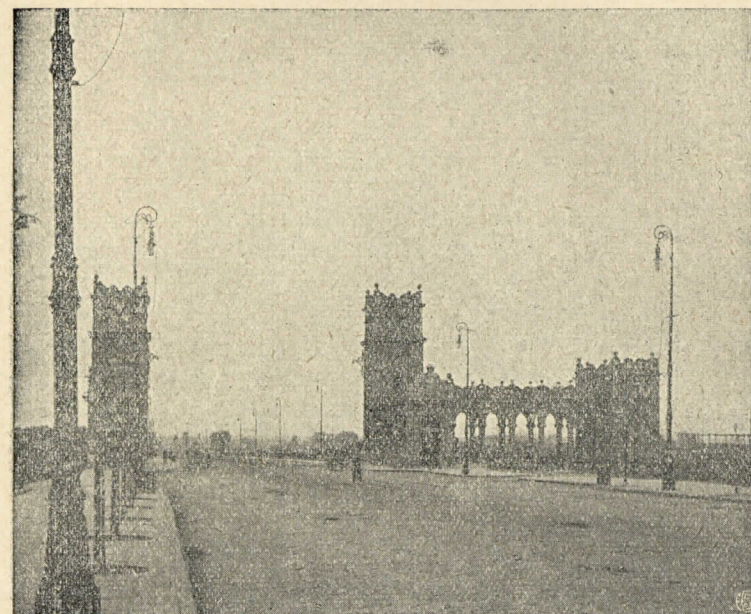
Polskiem) Wszystkie miasta i miasteczka są dobrze zagospodarowane i urządzone estetycznie i higienicznie.

Na pierwszym miejscu wśród miast stoi *Poznań* (157,000 mieszkańców), dawna stolica Polski (po Kruszwicy i Gnieźnie, przed Krakowem); w katedrze Poznańskiej (ryc. 58) spoczywają Mieczysław I i Bolesław Chrobry (tu są ich nagrobki). Niedawno powstał w Poznaniu Uniwersytet. *Gniezno* (25,000) posiada katedrę, zbudowaną w pierwszych latach po wprowadzeniu do Polski chrześcijaństwa; w katedrze znajduje się grób św. Wojciecha i Dąbrówki. *Bydgoszcz* (58,000) ma bardziej niemiecki charakter, niż inne miasta Poznańskiego; jest

to miasto handlowe, położone na ważnej drodze wodnej (u wylotu kanału) i na magistralnej linii kolejowej.

Nie będziemy wyliczać nazw kilkudziesięciu pozostałych miast i miasteczek Poznańskiego; niektóre z nich, jak naprz. *Trzemeszno*, *Mogilno* posiadają starożytne świątynie z ciekawymi artystycznymi zabytkami przeszłości.

(Opisany przez nas w powyższym rozdziale kraj leży w obrębie województwa Poznańskiego; małe jego skrawki należą do woj. Warszawskiego (część Kujaw) i do woj. Łódzkiego (międzyrzecze Kujawsko-Wielkopolskie).



Ryc. 60. Dojazd do mostu ks. Józefa Poniatowskiego w Warszawie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Odszukaj (na mapie o większej skali) kilka równoległych łańcuchów jezior na Kujawach i odczytaj nazwy większych jezior.

2. Znajdź skalę mapy zmierz długość największego z jezior Kujawskich (Gopła) i w przybliżeniu oznacz jego przeciętną szerokość.

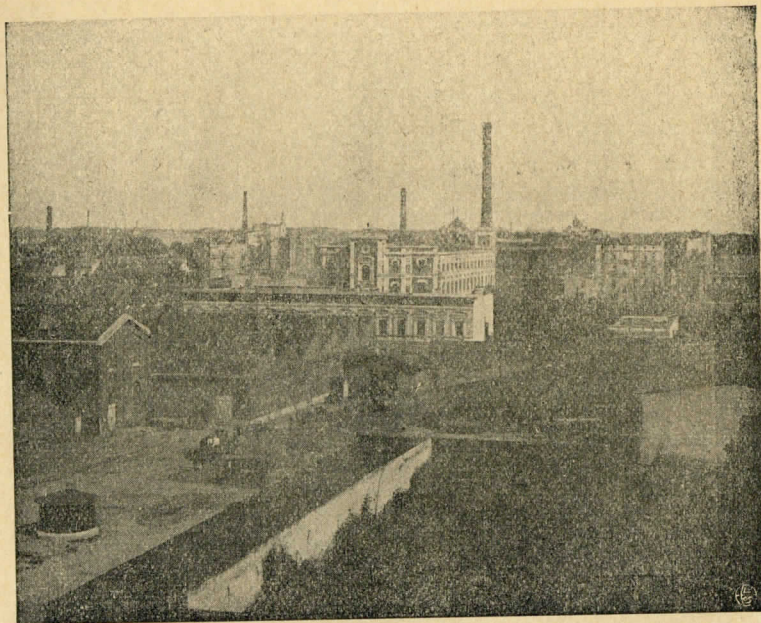
3. Wskaż (na mapie o większej skali) ważniejsze kierunki dawniejszych dolin rzecznych (prądoliny) które z nich mają kierunek równoleżnikowy, a które — południowy? Z których z pośród tych dolin korzysta obecnie Warta w różnych odcinkach swego biegu?

4. Opowiedz (na piśmie), co zapamiętałeś z podań o Popielu i Piaście.

5. Które z miast, wymienionych w rozdziale powyższym, znajdowały się do niedawna pod zaborem pruskim, a które — pod zaborem rosyjskim.

6. Miasta (przy których w rozdziale powyższym podano w nawiasie liczbę mieszkańców) zestaw w tabelkę według ich wielkości.

B) **Równina Mazowiecko-Podlaska** na wschodzie graniczy z Polesiem, na północy Wisła, Bug—Narew i Narew oddzielają ją od pasa Wyżyn Północnych (od Mazowsza Wyższego), na zachodzie przylega do Kujaw, na południu styka się z pasem Wyżyn Południowych (z wyż. Małopolską i Lubelską). Dzielimy tę równinę na dwie części: Niższe Mazowsze i Podlasie.



Ryc. 61. Ogólny widok Łodzi.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

a) *Mazowsze Niższe* na północy nie przekracza 100—150 m. wzniesienia, ku południowi podnosi się wyraźnie, nigdzie jednak, za wyjątkiem okolic Łodzi, niema wzniesień ponad 200 metrów

Najmniej urodzajna jest okolica, położona na prawym brzegu Wisły, w sąsiedztwie Podlasia. Wszędzie tutaj, szczególnie jednak w widłach Wisły i Bugu—Narwi, znajdują się rozległe tereny piaszczyste z wielkimi wydhami (dünami), dochodzącymi do 20 metrów wysokości. Tereny te są zwykle zadrzewione, najczęściej rzadkim lasem sosnowym.

Rozciągająca się na lewym brzegu Wisły część Mazowsza Niższego między Wisłą, a Bzurą jest żyzna, podobnie, jak i leżąca jeszcze dalej za Bzurą wyżyna *Gostyńska*. Pierwsza posiada za podłoże dobre gliny trzeciorzędowe, druga — gliny lodowcowe, z których przez wietrzenie powstała gleba, zwana bielicą.



Ryc. 62. Księżacy (w Łowickiem).

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Powstało tutaj wiele cukrowni. Rozwinęły się i inne gałęzie przemysłu. Gliny okolic Warszawy dostarczają wybornego materiału do wyrobu cegieł, znajdujemy więc setki cegielni na potrzeby ogromnego ruchu budowlanego w miljonowym mieście. Istnieje kilka papierni (co jest w związku ze znacznym ruchem wydawniczym wielkiego ośrodka życia umysłowego), fabryki zapalek, kolosalne zakłady wyrobów żelaznych (plócien) w Żyrardowie i wreszcie ogromne fabryki żelazne w samej Warszawie.

Nauka o Polsce.

Stolica kraju *Warszawa* liczy przeszło milion mieszkańców. Jest ona młodsza, niż inne nasze stolice i miasta o znaczeniu historycznym (Gnieźno, Poznań, Kraków).

Pierwsze wzmianki o niej datują się dopiero od wieku XIV. Z architektonicznych zabytków i pamiątek przeszłości w Warszawie zasługują przede wszystkim na uwagę liczne kamienice na rynku Starego Miasta, katedra św. Jana i Zamek Królewski (ryc. 59 i 60).

Jako stolica, jest ona ośrodkiem oświaty i ruchu umysłowego dla całego kraju.

Nad Bzurą leży *Łowicz*, posiadający okazałą starożytną kolegiatę. Łowicz był własnością prymasów, arcybiskupów gnieźnieńskich.

Na południe od Gostyńskiego leży Łęczyckie z glebami piaszczysto-gliniastymi średniej urodzajności (z zabytków przeszłości znajduje się we wsi Tum pod Łęczycą wspaniała kościół), a jeszcze dalej ku południowi leży bardzo nieurodzajna wyżyna *Łódzka*, z której bierze początek Bzura, a także Ner, dopływ Warty. Na tej wyżynie skoncentrował się nasz przemysł tkacki, wełniany i bawełniany. W ten sposób *Łódź* (ryc. 61) stała się ośrodkiem okręgu przemysłowego, produkującego za miljardy rocznie; kapitały, włożone w przedsiębiorstwa, pochodzą przeważnie z zagranicy; trzecia część ludności Łodzi i miast sąsiednich do dziś posługuje się językiem niemieckim.

Łódź, która przed laty 90, nie miała 2 tysięcy mieszkańców, dzisiaj liczy ich 416 tysięcy, a wraz z przedmieściami i podmiejskimi punktami — z górą pół miliona. Łódź jest siedliskiem umiejętnej i dobrze zorganizowanej pracy. Poza-tem, jako miasto, nie przedstawia nic godnego widzenia. Naokoło niej widzimy cały szereg miast mniejszych, również fabrycznych, jak *Zgierz*, *Ozorków*, *Pabjanice* (39.000), *Zduńska Wola*; najdalej na wschód wyciągniętem ramieniem Łodzi jest znany nam już *Tomaszów Rawski* nad Pilicą.

Natomiast niezbyt daleki od Łodzi *Piotrków* (41.000) jest miastem urzędniczym (dawniej siedziba władz gubernjalnych), którego spokojny tryb życia stanowi kontrast z gorączkowym życiem ognisk przemysłowych. W przeszłości historycznej odgrywał większą rolę, jako gród trybunalski.

Gdy przekroczymy na prawy brzeg Pilicy, to znajdziemy się w południowowschodniej części Niższego Mazowsza, która nosi nazwę *niziny Radomskiej*. Ziemie tutejsze znowu są niezłe, średniej urodzajności, okolica lesista. Główne miasto tej krainy *Radom* liczy 49.000 mieszkańców, posiada pewne gałęzie przemysłu, jak garbarnie, olejarnie i fabryki mebli gię-

tych. Niedaleko od starożytnego miasteczka *Zwolenia*, znajduje się wieś *Czarnolas*, miejsce rodzinne Jana Kochanowskiego.

Północny kąt niziny, w widłach Pilicy i Wisły, w okolicy miasteczka *Kozienic*, posiada bardzo żyzne ziemie, utworzone z namulów, pozostałych po wylewach Wisły.



Ryc. 63. Państwo młodzi w Łowickiem.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na tem kończymy przegląd Niższego Mazowsza. Dodamy jeszcze, że na szczególną uwagę zasługuje ludność okolic Łowicza „Księżacy” (ryc. 62), stanowiący odrębną grupę wśród reszty Mazurów.

Lud ten posiada wiele dobrego smaku i poczucia estetycznego: wnętrza swych chat zdobi pajakami, wycinankami; (ryc. 63) nie mówiąc już o tem, że strój, zarówno kobiet, jak i mężczyzn, jest bardzo charakterystyczny i oryginalny w doborze barw.

b) *Podlasie*. Kraina, nosząca nazwę Podlasia, wznosi się prawie na 200 metrów nad poziomem morza, a zatem jest wyższa od sąsiednich krain. Największą z rzek Podlasia jest Bug, który dzieli tę krainę jeszcze na dwie części: południową wyżynę Łukowską i północne ew. północnowschodnie Międzyrzecze Podlaskie, zawarte między Bugiem, Narwią i Biebrzą, a Niemnem.

Gleby na wyż. Łukowskiej nie są naogół zbyt żyzne. gliny, piaski, żwiry; są to napływy lodowcowe lub polodowcowe. W wyżej położonych punktach napotkać można tereny piaszczyste, w niższych — błotniste. Najurodzajniejszym jest tu pow. Sokołowski. Ta okolica kraju naszego posiada również najwięcej dobrych łąk, zwłaszcza nad Liwcem, gdzie skutkiem tego rozwinęła się hodowla, przedewszystkiem koni rasowych, a także i bydła.

Najbardziej bagnistym jest południowowschodni kąt między Bugiem, a Wieprzem wzdłuż Tyśmienicy (w okolicach miast Białej Podlaskiej i Włodawy), znajdują się tam liczne torfowiska (jest to jedna z owych dawnych „wielkich dolin“, opuszczonych przez swą rzekę); zaprowadzono tutaj wszędzie prawidłowe gospodarstwo rybne. Wogóle ludność tujejsza potrafi umiejętnie wyzyskać wszystkie — niezbyt przyjazne zresztą — warunki naturalne terenu na swą korzyść. Na przestrzeniach piaszczystych powstają huty szklane (pod Garwolinem — huta „Czechy“ we wsi Trąbki); torf jest wszędzie prawie eksploatowany, powstała nawet fabryka wojłoku roślinnego (z torfu) w Otwocku. Na zdrowych piaszczystych zalesionych przestrzeniach, jak Świder, Mrozy, Mińsk, Otwock, powstały letniska, uczęszczane przez Warszawian. Nieco większym miastem są tutaj *Siedlce* (34,000).

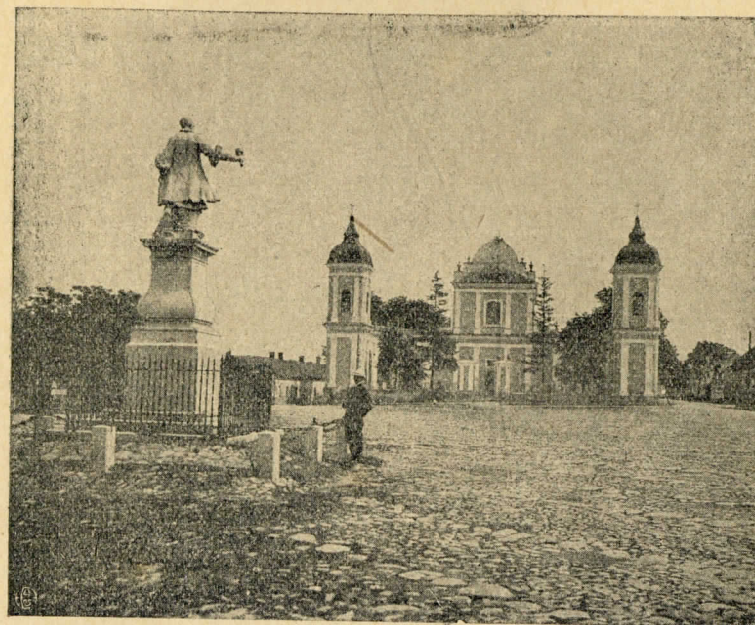
Podlasie jest zamieszkane przez ludność polską, jedynie tylko na południowschodzie tego obszaru (nad Bugiem) mieszkają Rusini, stanowiąc więcej, niż połowę ludności w pow. Białskim i Włodawskim, i nieco mniej w Konstantynowskim.

Lud Podlaski w końcu wieku XIX (począwszy od 1870 r.) znosił straszne prześladowania za wiarę: rząd rosyjski bowiem skasował unję i wyznawców katolicyzmu obrządku unickiego przemocą zmuszał do przyjęcia wyznania wschodniego (prawosławnego), prześladowając opornych.

Międzyrzecze Podlaskie tworzy trójkąt; wierzchołkiem jego jest ujście Narwi do Bugu, podstawą — linia, równoległa do linii Grodno—Brześć Litewski, położona jednak nieco na wschód od niej, pozostałe boki tego trójkąta są utworzone jeden — przez Bug na przestrzeni od Brześcia Litewskiego do połączenia z Narwią, drugi — przez linję Narew—Biebrza—

kanal Augustowski. Najwyższe wzniesienie tej części Podlasia znajduje się w Puszczy Białowieskiej.

Gleby tutejsze nie należą do najlepszych, naogół są jednak nieco żyzniejsze, niż na wyż. Łukowskiej. Najurodzajniejszym jest powiat Mazowiecki (Wysokie Mazowieckie), położony naprzeciw Sokołowskiego po drugiej stronie Bugu i mający takie same gleby.



Ryc. 64. Pomnik Stefana Czarnieckiego w Tykocinie.
Pomnik ten wystawiony został w wieku XVIII.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Na wschodzie zachowały się wielkie obszary leśne, przedewszystkiem puszcza *Białowieska*, zajmująca powierzchnię z górą 1000 kilometrów kwadr (t. j. przestrzeń, taką jak przeciętny powiat w b. Król. Polskim). Odznacza się ona niezwykłą różnaitością gatunków drzew. Dochowały się tutaj, jak nam wiadomo, żubry w niewielkiej ilości, dzięki szczególnej opiece ze strony człowieka.

Do osobliwości stosunków społecznych całego Podlasia należy istnienie szlachty drobnej, zwanej zagonową, zamieszkującej całe wsie czyli zaścianki; zwykle wszyscy mieszkańcy danego zaścianka noszą to samo nazwisko. Prowadzą oni włościański tryb życia, uprawiają własnoręcznie ziemię.

Największym miastem Międzyrzecza Podlaskiego jest *Białystok*, liczący 86,000 mieszkańców: miasto to wraz z sąsiednim miasteczkiem *Choroszczą* jest ważnym ośrodkiem przemysłu tkackiego, zaopatrują one w wyroby sukiennicze całe kresy; drugim z kolei co do liczby mieszkańców miastem jest *Brześć Litewski* (57,000), ważny punkt komunikacyjny i strategiczny (węzeł kolejowy i forteca). Nad Narwią leżą niewielki *Tykoć*, zawierający pamiątki po Stefanie Czarnieckim i mający jego pomnik (ryc. 64), *Wizna* z przedhistorycznym grodziskiem, *Łomża* (28,000), rozłożona malowniczo na wysokich brzegach Narwi.

(Równina Mazowiecko-Podlaska pod względem administracyjnym należy częściowo do wojew. Warszawskiego, częściowo do woj. Białostockiego).

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Narysuj mapkę fizyczną równiny Mazowiecko-Podlaskiej.

2. Odszukaj (na mapie o większej skali) fortece Dęblin i Modlin i wskaż, jakie rzeki wpadają do Wisły w pobliżu każdej z tych fortec i z jakiej strony płyną.

3. Wymień rzeki, spływające z okolic miasteczka Łukowa do Wisły lub do Bugu.

4. Narysuj (kolorowymi ołówkami lub namaluj farbami) ubiór Księżaków z Łowickiego.

5. Miasta (przy których w rozdziale powyższym podano liczbę mieszkańców) zestaw w tabelkę podług ich wielkości.

6. Na dobrej mapie kolejowej oblicz, w ilu i jakich kierunkach odchodzą koleje z Warszawy.

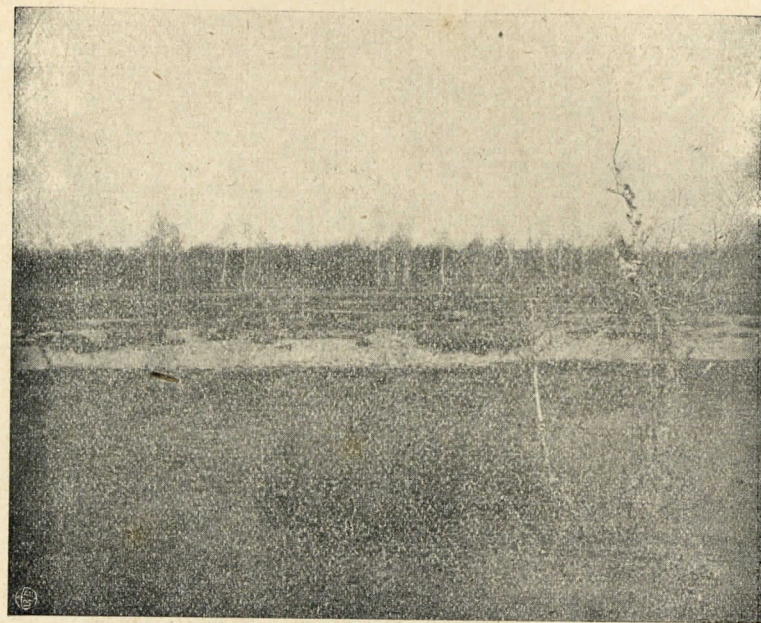
C) Polesie. Kotlina Poleska ma postać trójkąta, którego wierzchołek znajduje się w okolicach Brześcia Litewskiego, a szeroka podstawa na wschodzie. Powierzchnia jej nigdzie nie wznosi się wyżej, niż 150 m. nad poziom morza; pochylona jest ku wschodowi, wprawdzie bardzo nieznacznie, wskutek czego wszystkie jej rzeki płyną powoli, leniwie, porzucają nieraz dawne łóżyska, tworząc nowe. Całe Polesie leży w dorzeczu Dniepru, wszystkie więc rzeki należą do tego systemu. Najważniejszą z nich jest leniwa *Prypeć*, otrzymująca liczne i wielkie dopływy.

Skutkiem nieprzepuszczalności gliniastego podłoża całe Polesie jest jednym wielkim bagnem. Krajobraz tutejszy jest nadzwyczaj jednostajny, smutny, ponury, sprawia przygnębiające wrażenie (ryc. 65).

W miejscach, gdzie znajdują się napływy piaszczyste, gromadzą się wsie i osady ludzkie, ponieważ miejsca takie, zwane ostrowami, są suche.

Ludność tej krainy — Poleszacy — językowo są czemś pośrednim między Białorusinami, a Małorusinami (Rusinami). Smutna przyroda ich kraju wpływa i na kształtowanie się ich oblicza duchowego, ich charakteru. Poleszacy jest smutny, po-

sępny, nieufny i bardzo zabobonny. Sposób życia jest nadzwyczaj pierwotny: ziemi prawie wcale nie uprawiają, głównych środków do życia dostarczają im wody, lasy i podmokłe łąki. Łowią ryby, tną drzewo lub wypalają z niego smołę i węgiel, koszą siano (z powodu błotnistości łąk nieraz zwieźć skoszone siano można dopiero w zimie po lodzie, gdy trzęsawiska zamarzną). Dawniej wypalano i żelazo z rud błotnych. Ludzi, zajmujących się wypalaniem smoły, nazywają tam budnikami (mieszkają w budzie, zbudowanej w lesie), wy-



Ryc. 65. Bagno na Polesiu.

Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.

tapiających żelazo — rudnikami. Budnicy, (i dawniej rudnicy) rekrutowali się z ludności polskiej, przybyłej tu dawno, przeważnie z Mazowsza i stąd zwanych Mazurami. Procent ludności polskiej jest jednak bardzo niewielki.

Siedziby ludzkie są bardzo rzadkie. Miast w tej krainie jest bardzo niewiele, najznaczniejszym jest *Pińsk* (38,000 mieszkańców).

(Opisany powyżej kraj tworzy odrębne województwo Poleskie z siedzibą urzędów wojewódzkich w Pińsku).

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Odszukaj na mapie prawe i lewe dopływy Prypeci (w jakiej znanej ci już z tej książki krainie znajdują się początki prawych dopływów?). Przypomnij, jakie kanały znajdują się na

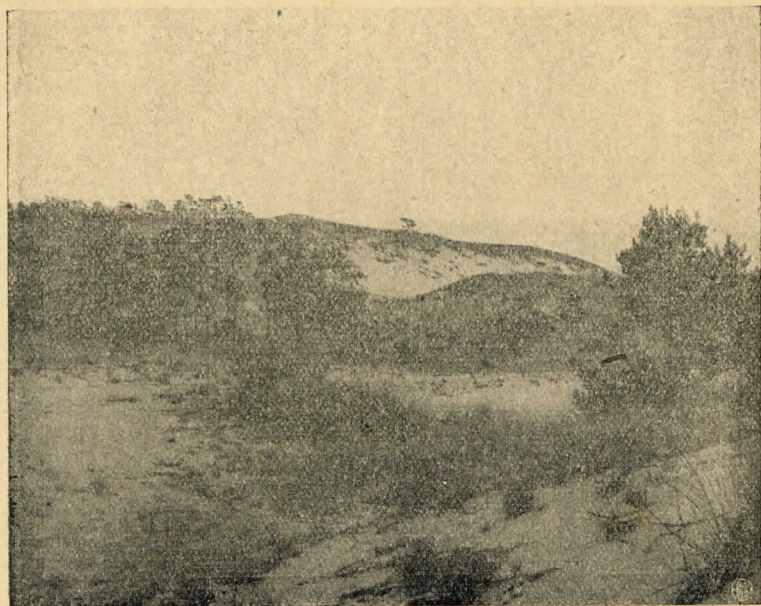
Polesiu? Który kanał łączy systemat Dniepru z systematem Niemna, a który — z systematem Wisły

2. Wskaż drogę wodną z Kijowa (nad Dnieprem) do Poznania (nad Wartą?)

3. Przeczytaj opis przyrody Polesia i życia Poleszuków.

4. Pojezierze Bałtyckie (wraz z wybrzeżem morskim).

Równoległe do wybrzeża Bałtyku, lecz w pewnej od niego odległości (kilkadziesiąt kilometrów) ciągnie się pas wyniosłości z materiału usypanego (żwiru, gliny, piaski, głazy na-



Ryc. 66. Wydmy (diuny) pod wsią Borem w Helu.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

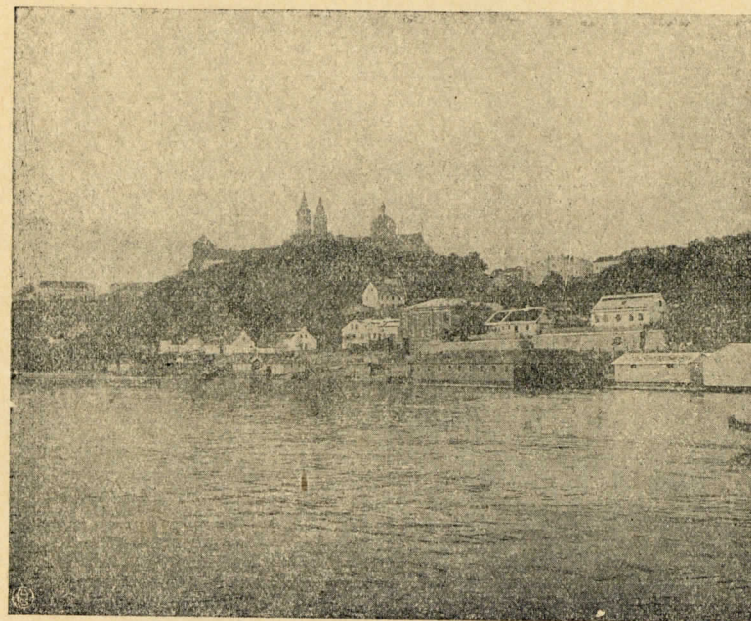
rzutowe — wszystko razem przemieszane ze sobą) „garbaty kraj“, ozdobiony taflami wód, wypełniających zagłębienia między wzgórzami, zwany *Pojezierzem Nadbałtyckiem*. Dziśszą swą postać kraj ten zawdzięcza wielkim lodowcom skandynawskim, które długo tutaj przebywały, a ustępując lub zanikając pozostawiły na miejscu swe olbrzymie zwały skalne, tworząc wzgórza, rozmieszczone bez symetrii i ładu.

Cechą wspólną wszystkich części Pojezierza, obok piękności krajobrazu, jest nieurodzajność gleby, lesistość, obfitość jezior i rzek o charakterze napół górskim, płyną bowiem po znacznych spadkach. Wobec jałowości gleb rybołówstwo na

jeziorach dostarcza głównych środków utrzymania tutejszej ludności (także i zajęcia przy wyrębie lasów).

W obrębie Polski Pojezierze dzielimy na trzy części: Pojezierze Pomorskie, Mazurskie (Wyższe Mazowsze) i Wyżynę Litewską.

A) **Pojezierze Pomorskie** jest wzniesione do 331 metrów n. p. m. Pas wyniosły ciągnie się pośrodku, od zachodu ku wschodowi i północowschodowi, posiadając spadek dość ostry w dwie strony. Ku północy płyną liczne niewielkie rzeki, wpa-



Ryc. 67. Płock widok katedry od strony Wisły
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

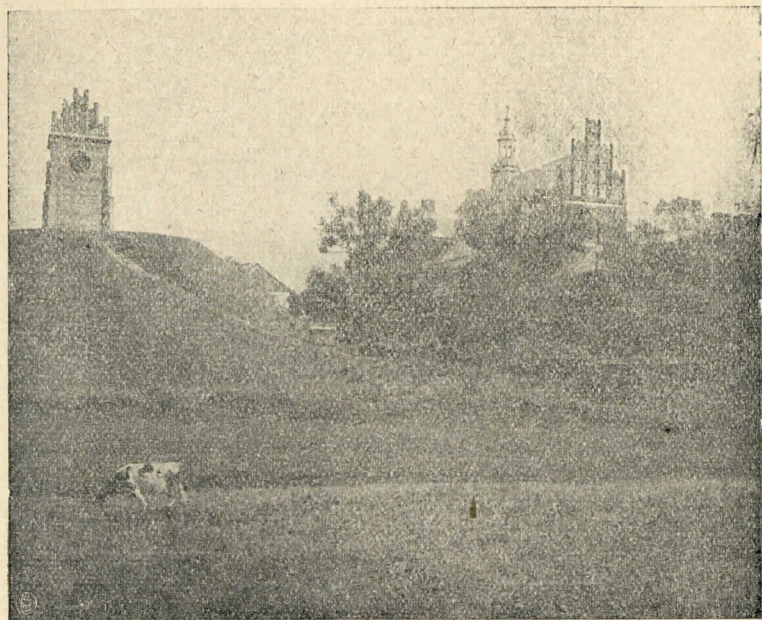
dające bezpośrednio do Bałtyku. Do Wisły płynie znana nam już *Brda*, a także *Czarna Woda*, przepływająca przez duże jezioro dziwaczного kształtu (i o niemniej dziwacznie brzmiącej nazwie) *Wdzydze*.

Północna i środkowa część Pojezierza Pomorskiego zamieszkała jest przez ludność Polska, *Kaszubów*. Odróżnić tu należy. Puszczę Tucholską i Szwajcarję Kaszubską.

Wielki obszar leśny *Puszcza Tucholska*, zajmująca przestrzeń niemniejszą, niż Białowieska, znajduje się w pow. Tucholskim, Chojnickim i Świeckim, w dorzeczu górnej Brdy, między nią, a Czarną Wodą. Trzy piąte obszaru puszczy

składa się ze starego lasu sosnowego, gdzieśgdzie spotyka się partje drzew liściastych (dęby, buki), a w jednej miejscowości znajdują się cisy. Przemysł leśny (tartaki, wyrób drobnych przedmiotów drewnianych, fabryki mebli i t. p.) jest tu wszędzie bardzo rozwinięty.

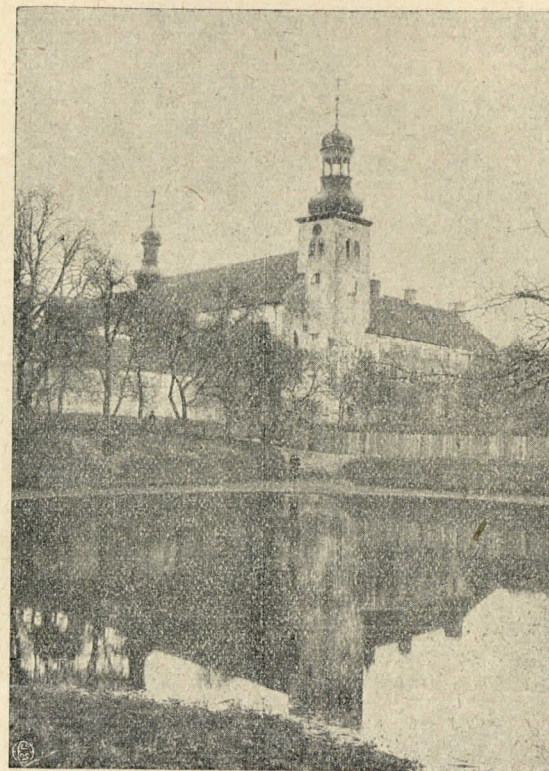
Na północ od Tucholi znajduje się najpiękniejsza część całego Pomorza, zasłużenie nazwana *Szwajcarią Kaszubską*, obejmująca powiaty Kościerski (*Kościerzyna*) i Kartuski



Ryc. 68. Kościół dzwonnica w Ciechanowie.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

(w *Kartuzach* (ryc. 20) w pięknym położeniu znajduje się klasztor). Między Kościerzyną, a Kartuzami znajduje się najwyższy punkt całego pojezierza Pomorskiego, *Wieżyca*, wzniesiona na 331 metrów n. p. m.; rozciąga się z niej rozległy widok na cały szereg jezior. Tutaj bierze początek tylokrrotnie wspomniana już *Radunia*, odznaczająca się krętym biegiem i silnym spadkiem, wykorzystanym jako siła motorowa (do poruszania tartaków i innych warsztatów pracy). Jezior jest tutaj taka obfitość, że z pewnych wyniosłych punktów można ich objąć wzrokiem naraz po kilkanaście, nazwiemy kilka ważniejszych: *Ostrzyckie*, *Długie*, *Dąbrowskie*, wspomniane już *Wdzydze*.

Wybrzeże morskie. Wzgórza pojezierza nigdzie nie dochodzą do morza, lecz oddzielone są od niego szeroką Niziną Nadbałtycką z wielkimi obszarami piasków i wydm. Same wybrzeża także są piaszczyste. Polska posiada (nie licząc półwyspu Hel) zaledwie sześćdziesiąt kilka kilometrów wy-



Ryc. 69. Kościół poklasztorny w Słupsku.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

brzeża morskiego, co stanowi bardzo niewiele w stosunku do potrzeb handlowych tak ludnego i rozległego państwa (i do jego obrony). Obszar nadmorski obejmuje powiaty Wejherowski i Pucki, zamieszkałe w przeważającej masie przez ludność polską (Kaszubów). Siedzibą zarządu władz morskich i mającej powstać marynarki wojennej jest niewielka miejscina *Puck*. Miejscowość nadmorska *Gdynia* posiada przyszłość przed sobą, jako polskie miejsce kąpielowe; budują tam obecnie wielki port i nową kolej, która łączyć będzie bezpośrednio

wybrzeże polskie z innemi kolejami polskimi (dotychczas dojazd kolejowy do wybrzeża możliwy był tylko przez *Gdańsk* (170,000), (starożytne miasto, które wraz z najbliższą okolicą stanowi oddzielne państwo, wolne miasto, czyli Rzeczpospolitą Gdańską, pozostającą pod opieką Ligi Narodów).

Nową kolej zbudowano także na północ od Pucka i wzdłuż całego półwyspu Hel.



Ryc. 70. Kurpie z okolic Ostrołęki.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Ubogi ten półwysp z wielkimi wydhami piaszczystymi (ryc. 66) w kilku swych wsiach, z których największe są Bór i Jastarnia, posiada polską ludność rybacką, w miasteczku zaś Hel, położonym na końcu półwyspu, mieszka ludność niemiecka.

(Pojezierze pomorskie wraz z wybrzeżem stanowi część wojew. Pomorskiego).

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Zmierz (znając skalę mapy) długość półwyspu Hel i oznacz w przybliżeniu jego przeciętną szerokość.

2. Przeczytaj (w jakiegokolwiek dostępnej ci książce) opis życia rybaków kaszubskich, opowiedz (ustnie lub piśmiennie) to, co przeczytałeś.

3. Napisz wypracowanie na temat: dlaczego Polsce (podobnie jak innym państwom) konieczne jest dostęp do morza.

4. Opowiedz, co wiesz o przeszłości Gdańska i o jego rozwoju w tych czasach, gdy należał do Rzeczypospolitej Polskiej.

5. Odszukaj na mapie (na terenie Rzeczypospolitej Gdańskiej) miasteczko Oliwę; jakie wspomnienie historyczne jest związane z tą miejscowością?

B) Pojezierze Mazurskie (czyli Wyższe Mazowsze) zajmuje południową część obszaru, położonego między Wisłą, a Niemnem.

Główny pas wyniosłości (podobnie, jak i na pojezierzu Pomorskiem) ciągnie się z zachodu na wschód i północ-



Ryc. 71. Kurpianki w stroju weselnym.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

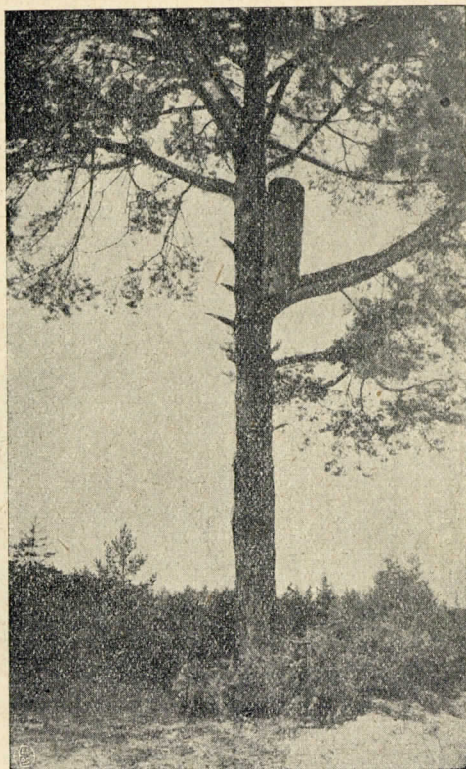
wschód. Najwyższe punkty znajdują się na dwóch przeciwnych krańcach w pobliżu Mławy (360 metrów n. p. m.) i Suwałk (309 metrów n. p. m.)

W dolinie dolnej Wisły (wdół od Torunia) mieszka ludność mieszaną, polską i niemiecką. Dla stosunków społecznych charakterystycznym jest istnienie osobnej warstwy ludności, t. zw. gburów; są to rolnicy, posiadający większe gospodarstwa (od stu do kilkuset morgów), stojący jednak na takim poziomie kulturalnym i obyczajowym, jak włościanie.

Prawy brzeg Wisły w wielu miejscach jest wysoki: na wzgórzach takich znajdują się najczęściej miasta. Największym z nich jest *Toruń* (46,000); jako miejsce urodzenia Mikołaja Kopernika posiada jego pomnik; miasto to prowadzi

handel drzewem, posiada więc port rzeczny; pozatem jest ważną fortem. Również na prawym brzegu Wisły położonym jest *Grudziądz* (40,000) ze starożytnym zamkiem.

Najbardziej na południe wysuniętą część omawianego obszaru stanowią ziemie położone w dawnej gub. Płockiej i częściowo w Łomżyńskiej. Kraina ta posiada najmniej lasów



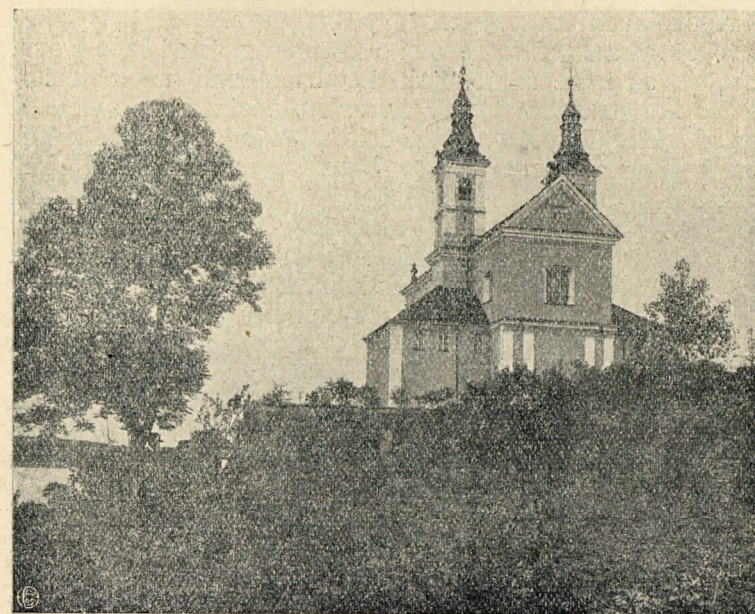
Ryc. 72 Barć na sośnie w pewnej wsi w pow. Ostrołęckim.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

(zaledwie 10% powierzchni) w porównaniu z innymi częściami pojezierza Prusko-Mazurskiego, jest ona żyzna, posiada na powierzchni dolne gliny lodowcowe z głazami narzutowymi. Kraina ta posiada wyraźny i dość znaczny spadek na południe ku Wiśle i wszystkie jej rzeki płyną w tym kierunku. Jeziora tutejsze są przeważnie drobnych rozmiarów

Ludność Mazowsza z zamyłowaniem oddaje się pracy na roli. Podobnie jak na Podlasiu znajduje się i tutaj dużo wsi-ścianków, zamieszkałych przez szlachtę zagonową.

Poza cukrownictwem i innymi gałęziami przemysłu rolnego niema tutaj wielkiego przemysłu.

Głównym miastem Mazowsza Wyższego jest pięknie nad Wisłą położony *Płock* (ryc. 67) jedno z najdawniejszych miast w Polsce, ongi stolica księstwa Mazowieckiego, obecnie liczy 31 000 mieszkańców. W katedrze tutejszej, jednej z najokazalszych świątyń u nas w kraju, pochowani są Bolesław Krzywousty i Władysław Herman. *Mława* (18,000), położona



Ryc. 73. Kościół w Wigrach.

na linii kolejowej, rozwija się pod względem handlowym. Położony przy tej samej linii kolejowej *Ciechanów* (ryc. 68) posiada ruiny zamku. Z miejscowości, uczęszczanych przez pielgrzymki pobożne ludowe, wymienimy *Skepe* (ryc. 69).

Ludność, mieszkająca w lesistej okolicy dorzecza prawych dopływów Narwi, w pobliżu miast i miasteczek Nowogrodu, *Ostrołęki*, *Myszyńca*, *Przasnysza* i *Chorzel*, nosi nazwę *Kurpiów* (ryc. 70). Stanowią oni odrębną grupę ludności Mazurskiej, odrębnej nie tylko gwarowo (mowa ich ma pewne podobieństwo do gwary Kaszubskiej), lecz i pod względem sposobu budowania chat, zdobnictwa, stroju (ryc. 71), a przede wszystkim obyczaju i sposobu życia.

Dawniejsi Kurpiowie oddawali się przede wszystkim myślistwu i bartnictwu, jedynym zajęciom, jakim można poświęcić się w lasach. W naszych czasach — z powodu znacznego wytrzebienia lasów — więcej oddają się uprawie ziemi, gdyż samo myślistwo i bartnictwo (ryc. 72) nie byłoby w stanie ich wyżywić; ponieważ jałowa piaszczysta gleba daje niewielkie plony, więc wielu z nich udaje się do Ameryki na zarobki, skąd zwykle po paru latach wracają z zaoszczędzonymi pieniędzmi, poczem kupują większą przestrzeń gruntu.

W piaskach puszczy znajdują bursztyn.

W *Suwalszczyźnie* zarówno krajobraz, jak i inne warunki naturalne, są takie same, jak i gdzieindziej na pojezierzu. Z jezior największe jest *Wigierskie*, posiadające wiele odgałęzień. Znajdują się tu wszędzie wielkie lasy, najpiękniejsze może w okolicach Augustowa. *Suwałki*, położone nad Czarną Hańczą, liczą 33,000 mieszkańców. *Wigry*, wieś nad jeziorem tej samej nazwy, posiadają kościół (ryc. 73), zbudowany w pięknym położeniu nad jeziorem; dawniej był tam klasztor Kamedułów, Wigry przez pewien niedługi czas (w końcu wieku XVIII) były stolicą diecezji, którą następnie przeniesiono do *Sejny*. W miejscowości *Dowspuda* znajdują się ruiny wspaniałego niegdyś zamku i pałacu Paców.

Pojezierze Mazurskie zajmuje część woj. Pomorskiego, część woj. Warszawskiego i część woj. Białostockiego.

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Zmierz (znając skalę mapy) odległość od Torunia do Suwałk.

2. Odszukaj na mapie prawe dopływy Wisły i prawe dopływy Narwi, spływające z wyniosłości Pojezierza Mazurskiego. Odczytaj ich nazwy. (Który z dopływów Narwi bierze początek w wielkim jeziorze na Mazurach Pruskich?)

3. Odszukaj na mapie jeziora, położone w pobliżu Suwałk i Augustowa i odczytaj ich nazwy.

4. Zmierz długość drogi wodnej (wytworzonej przez przekopanie kanału Augustowskiego) na przestrzeni od Narwi do Niemna.

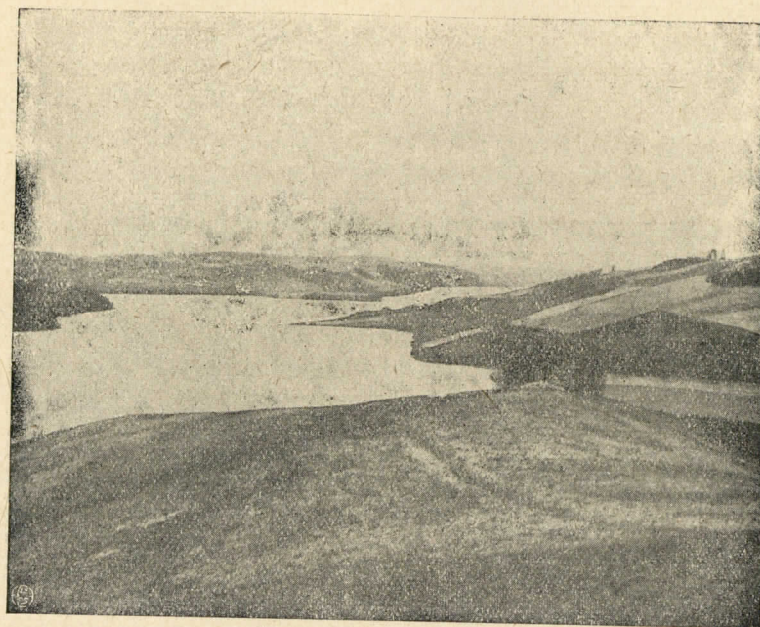
5. Przeczytaj (w jakiegokolwiek dostępnej ci książce) opis życia Kurpiów w dawnych czasach.

C. Wyżyna Litewska. Ogromny jej obszar obejmuje teren od Niemna na zachodzie aż do wschodnich granic obecnej Rzeczypospolitej (nieco poza 27° dług. wsch. od Greenwich). Na wyżynie Litewskiej wyraźnie odróżnić można: pojezierze Litewskie i płytę Litewską.

Pojezierze Litewskie (ryc. 74) jest bezpośrednio przedłużeniem pojezierza Prusko-Mazurskiego za Niemnem w kierunku północowschodnim ku Dźwinie. Nie osiąga ono nigdzie wysokości 300 metrów n. p. m. Z jezior największe jest *Narocz* (82½ kilom. kw.), najbardziej znanymi są *Dryświaty* i jez. *Trockie*.

Środek pojezierza przecięty jest Wilją, wijącą się wśród nadzwyczaj malowniczych wzgórz, noszących nazwę gór *Ponarskich*. Zbyteczna nadmieniać, że pochodzenie wzgórz i jezior tutejszych, jest takie same, jak i w innych częściach pojezierza Bałtyckiego.

Płyta Litewska, posiadająca mniej jezior, osiąga najwyższe swe wzniesienie (343 metr n. p. m.) poza naszymi granicami w pobliżu Mińska, gdzie znajduje się wynioślejszy wał,



Ryc. 74. Krajobraz litewski.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

ciągnący się w kierunku południkowym. Z podwyższenia tego spływają wody we wszystkie strony ku zachodowi *Niemnem* i równolegle do niego *Wilją*.

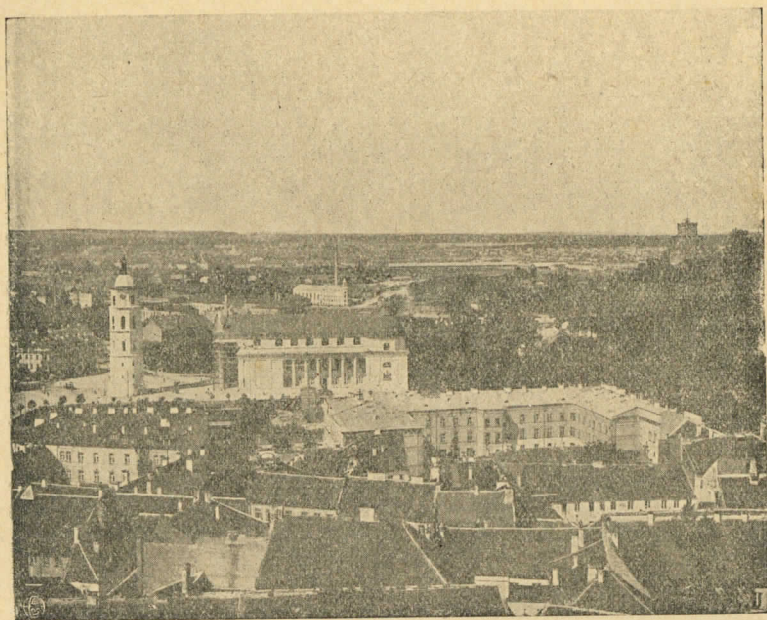
Wobec ogromnych przestrzeni wyż. Litewskiej spotykamy na niej gleby o najrozmaitszej wartości użytkowej; najlepsze znajdują się w Nowogródzkim między Niemnem, a Szczarą.

Na wyżynie Litewskiej mieszkają Białorusini i Polacy¹⁾. Podobnie jak i na Rusi, Polacy stanowią tutaj warstwę zie-

¹⁾ Obszary, zamieszkałe przez Litwinów (na zachód od środkowego biegu Niemna i wzdłuż dolnego biegu i na północ od tej rzeki) tworzą samodzielne państwo Litewskie. Nie rozpatrujemy go tutaj.

miańska lub zamieszkują miasta. Białorusini stanowią znaczną większość ludności.

Poziom kultury rolnej jest wszędzie tutaj niewysoki. Przemysłu większego niema wcale, nawet rzemiosła w miastach i miasteczkach stoją nisko, natomiast wśród ludności wiejskiej niektórych okolic rozwinięte są pewne gałęzie przemysłu domowego.



Ryc. 75. Widok ogólny Wilna.
(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

Większe miasta mają charakter polski. Największym jest Wilno (193,000) (ryc. 75) z ruinami zamku Gedymina na wysokiej górze, z której rozciąga się przepyszny widok na miasto, z katedrą, stojącą na miejscu dawnej świątyni pogańskiej, gdzie tlił się znicz. Wilno w czasach porzoborowych odegrało niepoślednią rolę w polskim życiu umysłowym w pierwszej ćwierci wieku XIX czynnym tam był znakomity uniwersytet, gdzie kształcili się i młodość swą spędzali najwięksi nasi poeci — Mickiewicz i Słowacki.

Grodno (67,000), w pięknym położeniu nad Niemnem (odbył się tu ostatni sejm dawnej Rzeczypospolitej) W mieście tem większą część życia swego spędziła Orzeszkowa. Nowo-

gródek posiada ruiny starożytnego zamku. W malowniczej ziemi Nowogródzkiej znajduje się kilka miejscowości, związanych ze wspomnieniami o Mickiewiczu, jak zaścianek Zaosie, wieś Tuhanowicze. Tutaj również leży w obramowaniu lasów przecudne niewielkie okrągłe jezioro Świtez, opiewane przez Mickiewicza.

(Wyżyna Litewska leży w obrębie wojew. Nowogródzkiego i Wileńskiego).

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Narysuj mapkę fizyczną wyżyny Litewskiej.

2. Jeżeli czytałeś te utwory Mickiewicza, w których wspomniane są okolice Nowogródka (Świtez), to opowiedz ich treść.

3. Przeczytaj opisy przeszłości Wilna i jego zabytków (w szczególności kościołów: Ostrej Bramy, Katedry, kościoła św. Anny).

CZĘŚĆ III. WYTWÓRCZOŚĆ POLSKI.

A) Wytwórczość naturalna.

1) **Rolnictwo.** Tradycyjne przywiązanie do ziemi i zamykanie do zajęć rolniczych stanowi cechę narodową polską, to też podstawowym zajęciem, któremu poświęca się większość ludności Polski, jest rolnictwo.*)

Większa część ziemi w całej Polsce znajduje się w rękach drobnej własności (włościan), w posiadaniu większej własności (ziemian) znajduje się przeciętnie jedna trzecia część całego obszaru (nieco więcej ziemi od wskazanej przeciętnej posiadają ziemianie na zachodzie Polski, w Poznańskiem, i na skrajnym wschodzie na terenach Białoruskich). (Ziemia jest najbardziej rozdrobniona w b. zaborze austriackim (w Galicji), gdzie wiele jest gospodarstw włościańskich tak małych, że rodzina nie jest w stanie się utrzymać.)

Najlepiej zużytkowana jest ziemia na zachodzie Polski (Wielkopolska, Kujawy, południowa część Pomorza) i na południowschodzie (część Wołynia i Podole), gdzie obszar ziemi uprawnej (pól i łąk) wynosi przeszło 70% ogólnej powierzchni kraju (w niektórych powiatach Poznańskiego — nawet 80%); więcej niż połowę terenu pod pługiem posiadają także wielkie przestrzenie na zachodzie i na południu kraju (cały pas wyżyn południowych od Śląska do Wołynia, Podkarpacie, Pomorze i t. d.); tylko obszary wschodnie i północnowschodnie (Białoruś), a także Karpaty mają powierzchni rolnej mniej, niż

*) Biorąc przeciętnie, 63% ludności pracuje u nas w rolnictwie, czyli na każdych pięciu spotkanych ludzi trzech jest rolników.

połowę ogólnej przestrzeni. (Porównanie pod tym względem z innymi krajami wypadnie dla Polski korzystnie. ustępuje ona tylko najbardziej rozwiniętym rolniczo państwom naprz. Danji, Belgji, Niemcom, przewyższa zaś niektóre kraje nawet urodzajne z natury jak Rumunję, Anglię)

Najważniejszą rolę wśród zbóż w Polsce odgrywa *żyto*, będące ulubionym produktem gospodarstw włościańskich, uprawiane także na dużych przestrzeniach przez własność większą, zwłaszcza na ziemiach średniurodzajnych, t. j. na większej części obszaru Polski. Żyto stanowi pożywienie całej ludności kraju. Przewagę nad żytem posiada *pszenica* tylko w najżyźniejszych okolicach (Podole, Wołyń, wyż. Podkarpaska, wyż. Małopolska i Lubelska), uprawiana najwięcej przez własność większą; tylko mniejsza część wyprodukowanej pszenicy zostaje spożyta w kraju, przeważnie zaś bywa ona wywożona na zachód. Trzecie miejsce wśród zbóż naszych zajmuje *owies**) uprawiany wszędzie, będący jednak jedynym prawie zbożem dla naszych górali (w Karpatach i Tatrach, gdzie służy za pożywienie i dla ludzi); *jęczmień* sieją więcej na zachodzie i na południu, niż w pozostałych częściach Polski.

Mniejszą rolę w produkcji naszej odgrywają zboża takie, jak *proso*, *hreczka* (tatarka) i *kukurydza*. Proso uprawiają głównie na ziemiach dobrych na południu i południowschodzie (na ziemiach słabszych tylko na Polesiu), hreczka nieznana już jest prawie w ziemiach o wysokiej kulturze rolnej, t. j. w dorzeczu Warty i Wisły, spotkać się z nią można głównie na wschodzie, kukurydza zaś, wymagająca więcej ciepła, znana jest tylko na południowschodzie (we wschodniej części b. Galicji).

Len jest rośliną pospolicie hodowaną na północowschodzie.

Z roślin okopowych największą rolę odgrywają *ziemniaki* (kartofle); pożyteczna ta roślina, znana u nas od lat z górą stłu, ułatwia w czasach ciężkich wyżywienie szerokich mas ludności, uprawiana jest u nas w obfitości wszędzie, najbardziej w woj. zachodnich, najmniej na wschodzie.

Buraki cukrowe znane są u nas od lat kilkudziesięciu.

Uprawa ich rozwinięta jest u nas wszędzie tam, gdzie żyzna ziemia i klimat (długie lato) pozwala na to, a więc w Poznańskim i na Pomorzu, w b. Król. Polskim (kilkadziesiąt cukrowni), przedewszystkiem jednak na Wołyniu, Podolu. Na Podkarpaciu natomiast pomimo sprzyjających po temu wa-

*) Przestrzeń, zużywana w Polsce pod zasiew owsa i ilość korcy wyprodukowanego owsa jest większa, niż dla pszenicy

runków gleby i klimatu cukrownictwo prawie nie istnieje (pare fabryk) Na Litwie i Białorusi przemysł ten nie istnieje z powodu klimatu niesprzyjającego uprawie buraków

Wydańność ziemi nie wszędzie w Polsce jest jednakowa, t. j. nie wszędzie otrzymuje się z pewnej przestrzeni ziemi tyle produktów rolnych, ile możnaby ich otrzymać w danych warunkach gleby i klimatu przy należytem i umiejętnem gospodarowaniu. Pod tym względem należy przyznać Poznańskiemu pierwszeństwo przed innymi dzielnicami, w Poznańskim nie tylko więksi właściciele, ale i wszyscy drobni rolnicy dobrze gospodarują, co bezwarunkowo przypisać należy wyższemu poziomowi oświaty ludu w tej dzielnicy. Za lat kilkanaście — gdy stopień oświaty szerokich mas włościańskich w całej Polsce niepodległej podniesie się znacznie, gdy oprócz szkół powszechnych powstaną jeszcze (naprz. wzorem Danji*) zawodowe szkoły rolnicze dla włościan — produkcja rolna w całym kraju wzmoże się ogromnie (przed laty trzydziestu kilku wydańność ziemi w Poznańskim nie była większą, niż obecnie w innych częściach Polski), tak, iż — pomimo znacznej gęstości zaludnienia — rolnictwo nie tylko wyżywi w dostatecznej mierze cały kraj, lecz będzie w stanie jeszcze wywozić mnóstwo zboża do innych krajów. Obliczono, że na Pomorzu ziemia będzie w stanie zwiększyć swą wydańność w porównaniu z obecnym stanem rzeczy o $\frac{1}{5}$, w b. Królestwie Kongresowem o $\frac{1}{3}$, w b. Galicji — nieco więcej, niż o $\frac{1}{3}$, na Wołyniu o $\frac{1}{2}$, na Białej Rusi — prawie że będzie można podwoić produkcję!

(Ilość ziemi, będącej w posiadaniu włościan, wzrasta stale od lat kilkudziesięciu skutkiem parcelacji większych majątków i w najbliższym czasie wzrastać będzie jeszcze bardziej — umiejętne prowadzenie gospodarstwa włościańskiego jest więc rzeczą niesłychanie ważną dla całego kraju)

Sadownictwo w Polsce nie jest naogół należycie rozwinięte, wprowadzie każdy gospodarz ma naokoło swej zagrody niewielki sad owocowy, lecz jest on zwykle zaniedbany, brak w nim szlachetniejszych odmian owoców; tak prowadzony sad nie odgrywa żadnej roli w dochodach z gospodarstwa, co najwyższej zadawalnia skromne potrzeby samego gospodarza (wy-

*) W Danji każdy włościanin uczęszcza między 7 a 13 rokiem życia do szkoły powszechnej, po jej skończeniu przez lat sześć pracuje w gospodarstwie, pomagając ojcu; mając lat 19 lub 20 wstępuje na rok jeden do szkoły rolniczej (t. j. uniwersytetu wiejskiego), poczem dopiero uważany jest za przygotowanego do objęcia gospodarstwa. Sieć tych szkół jest bardzo gęsta. I u nas musi powstać jaknajwięcej szkół rolniczych tego typu, w każdym powiecie powinno ich być po kilka; obecnie znajduje ich się tylko kilkanaście w całej Polsce.

jętek stanowią niektóre okolice Poznańskiego, a zwłaszcza Pomorza, gdzie drobni rolnicy uzyskują niemały dochód z drzew owocowych). Również i w majątkach większych właścicieli do niedawna nie przykładano zbyt wiele wagi do tej gałęzi gospodarstwa, pomimo, że należyte jej postawienie wszędzie w kraju, mogłoby nie tylko przerwać dowóz owoców z zagranicy do wielkich miast, ale i wytworzyć stosunek odwrotny: moglibyśmy wywozić owoce do innych krajów. Dopiero w ostatnich kilkunastu latach zaznaczył się pewien postęp w tym kierunku w majątkach większych, do wyjątków jednak należą przedsiębiorstwa na większą skalę, jak naprz. wzorowo prowadzony sad owocowy 250-morgowy na zboczach Wisły pod Józefowem (w Lubelskiem).

Liczba zawodowych szkół ogrodnich, które, stwarzając należycie przygotowanych fachowców dla tej gałęzi pracy, przyczyniają się do racjonalnego jej rozwoju, jest niewielka; do bardziej znanych i zasłużonych należy szkoła, utrzymywana od lat z górą dwudziestu przez Towarzystwo Pszczelniczo-Ogrodnicze w Warszawie i szkoła w Zaleszczykach na Podolu (galicyjskiem*); (zbocza Dniestru w pobliżu Zaleszczyk, odsłonięte na południo-wschód, znakomicie nadają się do hodowli drzew owocowych; to też doskonale rozwijają się tutaj sady morelowe i brzoskwiniowe; jak wiadomo drzewa te pochodzą z południa i naogół wymagają klimatu cieplejszego, niż nasz).

Drzewa owocowe, nasze, w większości swej (za wyjątkiem wisien) są roślinami krajowymi, t. j. rosną także dziko. Niektóre z nich, naprz. grusze, są nawet typowymi dla naszego krajobrazu polnego.

W porównaniu z niektórymi innymi krajami Europy Środkowej brak nam jednego krzewu owocowego, t. j. winogron, które wymagają gorętszego, a przede wszystkim dłużej trwającego lata. (Próby uprawy winogron czynione były wielokrotnie w dawnych czasach, to w Poznańskim, to w Malborku, to na osłonecznionych zboczach Wisły pod Sandomierzem i w Lubelskiem itd. — z rezultatem połowicznym).

Jeszcze słabiej od sadownictwa rozwija się u nas *warzywnictwo* (ogrodnictwo); jedynie we wsiach, położonych w pobliżu wielkich miast, (w których jest duże zapotrzebowanie na

*) Od niedawna powstał wydział ogrodniczy przy Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, gdzie nauka postawiona jest na poziomie akademickim; zadaniem tego wydziału będzie przygotować zarówno fachowców, którzy potrafiliby prowadzić przedsiębiorstwa ogrodnicze na większą skalę, jak i uczonych ogrodników, którzy nauczać będą w szkołach ogrodniczych niższego typu.

warzywny), widzimy gospodarstwa, poświęcone uprawie warzyw. Rozwinięcie tego zaniedbanego działu produkcji rolnej pociągnęłoby za sobą powstanie nowej gałęzi przemysłu: fabryk konserw jarzynowych.

W latach ostatnich zaczyna się rozwijać wszędzie w Polsce uprawa tytoniu.

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Przyjmując cały obszar Rzeczypospolitej Polskiej za 400 tysięcy kilometrów kwadratowych i wiedząc, że ziemię orną zajmują 48,6% całej powierzchni, łąki i pastwiska 12%, lasy 23,30% nieużytki (wraz z drogami, budynkami i ogrodami) 13,9% a) oblicz w kilometrach kwadratowych, jaką powierzchnię zajmują ziemię orną, łąki, lasy i nieużytki, b) ułóż sobie te stosunki, kreśląc kwadraty (prostokąty) w odpowiedniej skali.

2. Zrób to samo (co pod nr 1) tylko dla woj. Poznańskiego, przyjmując jego obszar za 26 tysięcy km. kwad., wiedząc, że ziemię orną zajmują tam 63% powierzchni, łąki — 8%, pastwiska 3%, lasy — 20% budynki, drogi, ogrody 1% i nieużytki 5%.

3. W r. 1912 w Królestwie Kongresowym wyprodukowano 670,200,000 kilogramów pszenicy i 2,413,400,000 kilogramów żyta; w tym samym roku w Poznańskim otrzymano 175,600,000 kg. pszenicy i 1,230,800,000 kg. żyta. Przyjmując ludność Królestwa za 13 milionów i ludność Poznańskiego za 2 miliony, oblicz, ile zboża chlebowego (pszenicy i żyta razem) wypada *dziennie* na jednego mieszkańca w każdej z tych dzielnic, która z tych dzielnic może wywozić zboże poza swe granice?

4. W roku 1912 w Galicji otrzymano 53,881,000 Q kartofli (Q = 100 kilogramów; korzec), a w Prusach Zachodnich (w obecnym woj. Pomorskiem) 24,622,000 Q. Licząc ludność Galicji za 8 milionów i ludność Pomorza za 1,700,000, oblicz, ile kilogramów kartofli wypadało na jednego mieszkańca *dziennie* w każdej z tych dzielnic.

5. Mając następującą tabelkę

Nazwa dzielnicy	Ilość hektarów, obsianych pszenicą w r. 1911	Ilość Q pszenicy, zebranych w r. 1911
Królestwo Polskie	506 000	6 567 000
Wołyń	289 000	3 092 000
Galicja	529 000	6 382 000
Poznańskie	88 000	1 792 000
Prusy Zachodnie (ob. Pomorze)	80 000	1 968 000
Gub. Grodzieńska (część Białorusi)	25 000	241 000

oblicz, ile Q (Q czyli korzec = 100 kg.) pszenicy otrzymano w każdej z tych dzielnic z jednego hektara (hektar = 1,8 morgi, przyjętej w h. Król. Kongr., która jest prawie dwa razy większą od morgi pruskiej). Na tej podstawie wyprowadź wniosek, w której z tych dzielnic kultura rolna stoi wysoko, a w której nisko.

2) **Hodowla.** Najważniejszym ze zwierząt domowych jest *krowa*, przyczyniająca się do wyżywienia ludności i bezpośrednio (mleko, mięso) i pośrednio (jako główna dostarczycielka nawozu). Ilość bydła rogatego w Polsce, w jej obecnych granicach, jest znaczna, przenosi bowiem 10 milionów sztuk. Gdyby obliczyć w poszczególnych dzielnicach ilość bydła ro-

gatego w stosunku do powierzchni (t. j. ilość sztuk na 1 kilometr kwadratowy), to najkorzystniej ten stosunek wypadnie dla Poznańskiego i Galicji (około 32 sztuk), najslabiej dla Król. Polskiego i Białorusi (18 sztuk). Gdy zaś obliczyć bydło w stosunku do liczby mieszkańców, to Poznańskie (jako słabiej zaludnione) będzie miało przewagę nad Galicją, której prawie dorówna teraz najslabiej zaludniona Białoruś; Królestwo Polskie pozostanie, jak i poprzednio, na szarym końcu, również na szarym końcu znajdzie się gęsto zaludniony Górny Śląsk. (Na 100 mieszkańców w Poznańskim przypada około 45 sztuk, w Galicji około 34, na Białejrusi około 32, w Król. Polskiem około 19). Znaczną ilość bydła w Poznańskim wytłomaczyć można wysokim poziomem kultury rolnej, w Galicji zaś dużą ilością dobrych pastwisk (naprz. w górach).

Oddawna wzmogła się we wszystkich prawie dzielnicach dbałość o wprowadzenie ulepszonych ras bydła; szczególnie duże postępy na tem polu uczyniły gospodarstwa większej własności w całej Polsce (w Poznańskim i na Pomorzu — sprawa ta postawiona jest racjonalnie i wśród drobnej własności) Początkowo obory zarodowe hodowały tylko najlepsze bydło, pochodzące z zagranicy (rasy holenderskiej, niekiedy szwajcarskiej), następnie jednak hodowcy przyszedli do przekonania, że najlepsze rezultaty osiągnąć można, ulepszając rasy bydła krajowego, jako najlepiej przystosowanego do warunków klimatycznych. Z ras tych najważniejszymi są czerwone bydło polskie, bydło Świętokrzyskie, bydło Podolskie. Hodowla pierwszej z wymienionych ras bardzo się rozpowszechniła przedewszystkiem w Galicji i dała znakomite rezultaty; za przykładem Galicji poszło w wielu razach i Królestwo Kongresowe.

W ostatnich kilkunastu latach zaczęły powstawać (najprzód wśród ziemian, a następnie i wśród włościan) stowarzyszenia mleczarskie, które zakładają wielkie mleczarnie współdzielcze; w mleczarniach takich zapomocą odpowiednich maszyn odtłuszcza się dokładnie mleko, wyrabia się doskonałe masło; mleczarnie zorganizowały także wywóz masła zagranicę (do Anglii). Stowarzyszeń takich powstało najwięcej w b. Królestwie Kongresowem, niemało też ich było i w b. Galicji. (W czasie wojny działalność niektórych spółek nieco osłabła, ustał zwłaszcza wywóz zagranicę). Istnieją także w kraju szkoły mleczarskie i kursy mleczarskie (naprz. w Liskowie w ziemi Kaliskiej, gdzie powstała pierwsza włościańska spółka mleczarska); zadaniem tych szkół jest przygotowanie ludzi, umięających poprowadzić taką mleczarnię (t. j. instruktorów i kierowników; pierwsze zakładane u nas mleczar-

nie musiały sprowadzać kierowników aż z Danii, gdzie tego typu zakłady powstały najpierw; obecnie większość mleczarni naszych kierowaną jest przez Polaków) Zamiłowanie do hodowli *konia* ma w Polsce swe bardzo dawne tradycje (co jest w związku z rycerskim usposobieniem naszego narodu); zamiłowanie to trwa do dziś dnia i dlatego widzimy u nas konia nawet w bardzo drobnych gospodarstwach (które w krajach innych obchodzą się bez niego), dla takich gospodarstw posiadanie konia stanowi pewnego rodzaju zbytek (koń na niewielkiej przestrzeni nie odrobi pracę w polu tyle, ile wynosi koszt jego utrzymania). W całej Polsce, w jej obecnych granicach, naliczyć można zgórą 5 milionów koni, stosunek liczby koni do liczby bydła rogatego wynosi więc u nas 1 : 2 (wówczas, gdy w innych krajach, wyraża się on ułamkiem mniejszym od $\frac{1}{2}$). Po obliczeniu ilości koni w stosunku do ilości mieszkańców w poszczególnych dzielnicach, najwięcej koni otrzymamy w obszarach wschodnich (słabiej zaludnionych) niemało jednak i w Poznańskim i na Pomorzu; przy obliczaniu zaś ilości koni w stosunku do obszaru poszczególnych dzielnic najwięcej przypadnie ich na b. Galicję, która zawsze była główną dostarczycielką dobrych koni dla armii austriackiej. (W b. Król. Polskiem hodowla koni nie rozwijała się, gdyż dowożono tam dużo koni ze stepowych obszarów Rosji).

Przed paru wiekami istniała odrębna polska rasa konia, mająca wiele wspólnego z rasami wschodnimi, typ ten jednak zaniknął skutkiem zaniedbania jego hodowli. Obecnie niema jednak w Polsce rasy jednolitej, gdyż konie nasze mają zarówno domieszkę krwi angielskiej, jak i arabskiej. Brak natomiast w Polsce koni ciężkich (t. zw. zimnokrwistych), jedynie na Pomorzu (szczególnie w okolicach Kaszubskich) rozpowszechnioną jest ich hodowla. W pewnych okolicach kraju spotykamy odrębne rasy miejscowe do takich należą niewielkie, ale zgrabne i wytrzymałe koniki huculskie, używane przez górali rusińskich (konie te oddały wielkie usługi armii austriackiej podczas ostatniej wojny).

Pod względem hodowli *nierogacizny* (świń) pierwsze miejsce bezwątpienia należy się Poznańskiemu i Pomorzu (gdzie na każdym 100 mieszkańców przypada około 70 świń); świadczy to o tem, że rolnicy w b. dzielnicy pruskiej nauczyli się wyzyskiwać umiejętnie wszystkie odpadki w gospodarstwie w celu karmienia świń, hodowla ta opłacała się bardzo, gdyż mięso świńskie wywożono wielkimi masami do Niemiec, gdzie osiągnano dobre ceny (wieprzowina we wszelkiej postaci jest najulubieńszem jedzeniem mięsnem dla Niemców).

Ze wszystkich ziem polskich najmniej świń hodowało b. Król. Polskie.

Hodowla *kóz* nigdy nie była rozwiniętą w Polsce tak samo jest i obecnie. Kozy u nas spotkać można jedynie w miastach i miasteczkach, gdzie dostarczają mleka najuboższym mieszkańcom, przedewszystkiem jednak ludności żydowskiej.

Liczba *owiec* zmniejsza się stale już od lat kilkudziesięciu zarówno w Polsce, jak i we wszystkich kulturalnych krajach Europy; (dla hodowli owiec niezbędne są wielkie obszary pastwisk i ugorów polnych, wiadomo zaś, że w krajach o wysokiej kulturze i intensywnej gospodarce ugorów niema wcale, a pastwiska zanikają). To też hodowla owiec utrzymała się jako tako jedynie na północy Polski (Pomorze, Mazowsze, Białoruś); są to albo mało urodzajne z natury obszary, albo pozostające w mniejszej kulturze (Białoruś). Natomiast na urodzajnych ziemiach lössowych południa Polski nie spotykamy owiec prawie wcale (mniej niż jedna na 100 mieszkańców).

Królików nie hoduje się u nas prawie wcale; szybko rozmnażające się to zwierzątko przynosi w innych krajach (naprz. we Francji) niemały pożytek, dostarczając nietylko skórek, ale i wcale niezłego mięsa (na przeszkodzie ku rozwojowi hodowli królików u nas stoi właśnie brak przekonania ludności do mięsa króliczego)

Hodowla *drobiu* dostarcza także dochodów, i to niemałych, krajowi. Wywóz jaj z Polski do innych krajów (naprz. do Niemiec, do Anglii) oddawna był znaczny. Najwięcej jaj wywoziła Galicja, Król. Polskie wywoziło nietylko jaja, ale także w znacznej ilości samo ptactwo (przedewszystkiem gęsi). Jeszcze przed wojną z inicjatywy Kółek Rolniczych zaczęły powstawać włościańskie spółki jajczarskie (na wzór spółek mleczarskich); działalność ich na razie uległa zahamowaniu przez wojnę, obecnie jednak wznowiają one swe czynności.

Pszczelnictwo kwitło w Polsce od najdawniejszych czasów, a i dzisiaj rozwija się dobrze, dostarczając miodu i wosku. Wiele ulepszeń i udoskonaleń w systemie uli itp. dokonano w Polsce, jak również w Polsce dokonano odkrycia pewnych ważnych szczegółów, dotyczących się rozmnażania pszczoł (odkrywcą był przed laty kilkudziesięciu Ślczak, nazwiskiem Dzierżoń).

Hodowla *jedwabników* i jedwabnictwo nie ma u nas widoków rozwoju. W różnych częściach Polski i w różnych czasach czynione były próby zaprowadzenia u nas tej hodowli, lecz nie dały one należytych wyników, ponieważ w naszym

klimacie ilość wyhodowanych poczwerek (a więc i ilość włośników z ich kokonów) zawsze będzie niewielka w porównaniu z krajami południowymi; osiągnięte wyniki nie zrównoważą więc kosztów pracy włożonej. (W drugiej połowie wieku XIX istniało w Warszawie Towarzystwo Jedwabnicze, którego zadaniem było propagować u nas tę hodowlę, lecz po pewnym dłuższym okresie czasu zawiesiło ono swą działalność, z tego czasu pochodzą też spotykane niekiedy w naszych ogrodach drzewa morwowe; liśćmi ich karmi się liszki jedwabnika).

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Wiedząc, że powierzchnia b. Król. Polskiego wynosi (w okrągłej liczbie*) 125 tysięcy kilometrów kwadratowych, że ilość mieszkańców wynosiła 13 milionów i że ilość koni (w roku 1913) wynosiła 1,000,000 sztuk, oblicz:

- a) ile koni wypadało na km² powierzchni,
- b) ile koni wypadało na każde 1000 mieszkańców
2. Wiedząc, że ziemia orna stanowi 56% całej powierzchni b. Królestwa Polskiego (i że hektar = 10 tysięcy metrów kwadratowych), oblicz, ile w b. Król. wypada koni na 100 hektarów roli (całą powierzchnię i ilość koni masz podaną w zadaniu pierwszym).
3. Wiedząc, że powierzchnia b. Galicji wynosi 79 tysięcy kilometrów kwadratowych, że ilość mieszkańców wynosiła 8 milionów i że ilość koni (w roku 1911) wynosiła 900,000 sztuk, oblicz to samo, co w zadaniu 1.
4. Wiedząc, że ziemia orna w b. Galicji stanowi 49% całej powierzchni, oblicz, ile koni w Galicji wypada na 100 hektarów roli (inne potrzebne dane weź z zadania 3)

5. Dowiedz się, jakie rasy bydła i koni najbardziej hodowane są w tej okolicy, gdzie mieszkasz?

3) Rybołówstwo i hodowla ryb. Na większej części ziem, wchodzących w skład obecnej Polski, rybołówstwo w rzekach ma charakter rabunkowy, t. j. nie obowiązują i nie są przestrzegane żadne przepisy, mające na celu oszczędzanie pewnych gatunków ryb w porze lęgowej itp. Jedynie na ziemiach b. zaboru pruskiego i austriackiego istnieją ustawy rybackie, zawierające odpowiednie przepisy ochronne, stosowano tam nawet niekiedy sztuczne zarybianie rzek. Znacznie racjonalniej prowadzone jest w całej Polsce rybołówstwo w stawach i sadzawkach: istnieją dość liczne, dobrze prowadzone gospodarstwa rybne na obszarach sztucznie nawodnionych, niekiedy kilkusetmorgowych, w b. Galicji (w okolicy Gródka naprz.) i Król. Kongresowem (naprz. w Łowickiem, na Podlasiu i t. d.) Główną rybą hodowaną w gospodarstwach stawowych nizinnych jest karp, lubiący płytką ciepłą wodę, niewymagający co do pożywienia, wszystkożerny, szybko narastający na wadze (podobnie jak świnia wśród zwierząt lądowych), w sadzawkach zaś, urządzanych na zimnych i bystrych potokach górskich, hodowane są pstrągi (pstrągarnie takie

*) Wszystkie liczby w zadaniu tem i następnem są pozaokrągłane dla ułatwienia obliczeń.

istnieją naprz. w pobliżu doliny Kościeliskiej w Tatrach, w Złotym Potoku — w Jurze (w okolicach Częstochowy) i t. p. Rybołówstwo w jeziorach rozwija się na całym Pojezierzu (na Pomorzu, na Wyż. Litewskiej). Największe jednak znaczenie gospodarcze dla kraju ma rybołówstwo morskie. Na wybrzeżach Bałtyku istnieje szereg wsi rybackich o ludności w łącznej liczbie kilkunastu tysięcy (naprz. Gdynia w pobliżu zatoki Gdańskiej, Jastarnia na Helu); ludność tych wsi żyje wyłącznie z rybołówstwa. Głównie w naszym morzu poławiane są dwa gatunki ryb; flondry i węgorze (i jedno i drugie mogą być spożywane w stanie zarówno świeżym, jak i wędzone).

4) **Leśnictwo.** Ze względów klimatycznych i gospodarczych pożądanem jest, aby w każdym kraju ilość przestrzeni zalesionej wynosiła około 25% całej powierzchni, w żadnym zaś razie nie powinna spadać poniżej 20%. Ilość lasów w Polsce — w obecnych jej granicach — przekracza nieco wskazaną normę; lasy te jednak nie są jednostajnie rozmieszczone, stąd poszczególne części kraju różnią się od siebie bardzo pod względem zalesienia. Najwięcej lasów widzimy we wschodnich województwach kresowych (Białoruś) — 32%, Śląsk Cieszyński (dzięki Karpatom) ma 31% lasów, b. Galicja (również dzięki Karpatom) — 26%, Pomorze 23%, inne części kraju nie odpowiadają normie — Poznańskie 20%, b. Król. Kongresowe — 18% (według obliczeń z przed wojny; w rzeczywistości ilość ta jeszcze się zmniejszyła przez rabunkowe wyrąbywanie lasów i wywożenie ogromnych ilości drzewa przez niemieckie i austriackie rządy okupacyjne podczas ostatniej wojny wszechświatowej) W obrębie poszczególnych wskazanych wyżej dzielnic lasy także nie są jednostajnie rozmieszczone, lecz mamy gdzieindziej przestrzenie zupełnie bezleśne, gdzieindziej znowu spotykamy większe skupienia lasów (patrz wyżej rozdział o roślinności — nazwy puszczy) (naprz. pow. Konecki w dawnej gub. Radomskiej ma lasy prawie na połowie całej swej przestrzeni, dawna zaś gub. Płocka posiada tylko 10% lasów, Kujawy są bezleśne, w Galicji — Karpaty są całkowicie pokryte lasem, żyzna lössowa wyż. Podkarpacka jest bezleśna itd.)

Lasy w Polsce albo są własnością rządu (w b. Król. Pol. więcej, niż trzecia część wszystkich lasów), albo miast i gmin wiejskich (niewiele), albo należą do osób prywatnych (prawie wyłącznie do większych właścicieli, gdyż drobną rolnicy — o ile nawet niegdyś posiadali lasy — wycięli je na swe potrzeby, a nie zasadzili nowych drzew, lecz zamienili tę przestrzeń na pole uprawne) We wszystkich częściach Polski obowiązują przepisy o ochronie lasów (wydane jeszcze przez

rządy zaborcze), według tych przepisów każdy prywatny właściciel musi prowadzić prawidłowe gospodarstwo leśne i przedstawić do zatwierdzenia rządu plany tej gospodarki (naprz. z podziałem całej przestrzeni leśnej na 80 części, z których corocznie wolno wyrąbać tylko jedną z warunkiem natychmiastowego zasadzenia młodych drzewek na miejsce wyciętych, w ten sposób zanim będzie wycięta osiemdziesiąta działka, to na pierwszej już będzie rósł potężny nowy las).

Drzewo z lasów może być użytkowane: a) na opał, b) jako materiał budulcowy i masztowy, c) jako materiał do wyrobu mebli itd. W Polsce używa się drzewa, jako materiału opałowego, tylko w tych okolicach, które posiadają szczególnie dużo lasów, w innych okolicach — bardziej rozpowszechnionem jest opalanie węglem, koksem, torfem. Produkcja drzewa w Polsce, jako materiału budulcowego i meblowego jest bardzo duża (wyraża się dziesiątkami milionów metrów sześciennych rocznie), nie wszystko jednak drzewo budulcowe i meblowe jest przerabiane w kraju (w tartakach, w fabrykach mebli) (istnieje w kraju kilka wielkich fabryk mebli giętych — patrz niżej rozdział o przemyśle), lecz niemala część jego zostaje wywożona zagranicę i tam dopiero ulega przeróbce; pożądanem jest naturalnie, by wszystko drzewo było obrabiane i przerabiane w kraju i by wyroby w stanie gotowym wywożone były zagranicę, gdyż zysk dla kraju byłby wtedy większym.

(Również ilość lasów w kraju możnaby zwiększyć przez zalesienie niektórych nieużytków).

Z lasami przedewszystkiem związane jest *myśliwstwo*. Grubszą zwierzynę można spotkać jeszcze tylko na wschodzie Polski i w Karpatach, na pozostałych obszarach polują na mniejszą zwierzynę (zające i sarny). Na terenie całej Polski obowiązują myśliwych przepisy ochronne, mające na celu zapobieżenie nieopatrznemu wyćpieniu pożytecznych gatunków zwierzyny (naprz. ściśle są określone miesiące w roku, w których wolno polować na dany gatunek zwierząt i w których jest to zabronione ze względu na potrzebę pielęgnowania młodego pokolenia itp.) Myśliwstwo może być racjonalnie prowadzone tylko w majątkach o większej przestrzeni, może ono dawać krajowi pewien dochód (niewielki zresztą) i przyczyniać się w pewnej mierze do ułatwienia wyżywienia ludności lub do urozmaicenia jej pożywienia.

Mało wyzyskanem u nas źródłem urozmaicenia pożywienia ludności są takie produkty leśne, jak *jagody i grzyby*. Jagody zwłaszcza są spożywane tylko przez najbliższych mieszkańców leśnej okolicy, brak bowiem zorganizowanych

przedsiębiorstw do szybkiego wywożenia ich do innych okolic. Brak również w kraju większej ilości fabryk konserw tych produktów. Hodowla grzybów (t. j. umyślne podsiewanie na ziemi leśnej pewnych ich gatunków, jak to ma miejsce z trufkami we Francji) nie jest u nas jeszcze znana i prawie nigdzie nie stosowana. W każdym razie u nas jest jeszcze na to za wcześnie, wprzód należy umiejętnie spożytkować te naturalne zapasy grzybów, jakie mamy w naszych lasach.

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Oblicz, ile kilometrów kwadratowych przestrzeni zalesionej posiada Polska (powierzchnia całej Polski wynosi 400 tysięcy km.², lasu zaś w niej jest 25,3%). (Następnie porównaj przestrzeń całkowitą niektórych państw mniejszych w Europie z przestrzenią lasów w Polsce).

2. Oblicz, ile kilometrów kwadratowych przestrzeni zalesionej posiada sama tylko b. Galicja (powierzchnia Galicji 80 tysięcy km.², lasu 26%).

3. Wykreśl (szkicowo, w niewielkiej skali) mapkę całej Polski i oznacz na niej umówionymi znakami przestrzenie bardziej zalesione i przestrzenie bezleśne. Zrób napisy na obszarach leśnych, noszących nazwę puszczy.

4. Poznaj wszystkie gatunki drzew, rosnących w lasach w twojej okolicy. Dowiedz się, do jakiego użytku każde z tych drzew nadaje się.

5. Przeczytaj opis polowania w „Panu Tadeuszu” Mickiewicza. Dowiedz się, na jaką zwierzynę i jak polują obecnie w najbliższej twojej okolicy. Czy te dwa rodzaje polowania nadają się do porównania ze sobą.

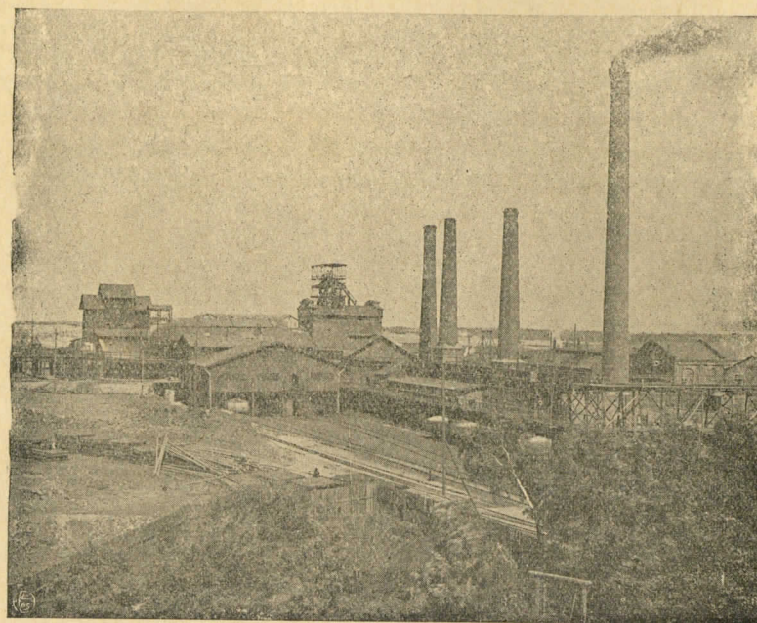
6. Przeczytaj opis grzybobrania w „Panu Tadeuszu” Mickiewicza. Które z grzybów, tam opisanych, znajdują się także w lasach w twojej okolicy? Poznaj dobrze wszystkie grzyby swej okolicy i naucz się odróżniać jadalne od trujących.

5) Górnictwo. Powyżej, w ogólnym opisie Polski, podaliśmy już, jakie zasoby mineralne, ukryte w głębi ziemi, posiada Polska (patrz wyżej str. 34). Obecnie pomówimy o tem, które z nich, od jak dawna i gdzie wydobywa człowiek na powierzchnię ziemi w celu zużycowania ich.

Najważniejszą z kopalin, której duże ilości zużywać musi corocznie Polska w swych fabrykach, mając rozwinięty wielki przemysł, jest *węgiel kamienny*; w Zagłębiu Śląsko-Polskiem (patrz wyżej str. 35) w głębi ziemi — według badań i obliczeń uczonych inżynierów górniczych — znajdują się dziesiątki miliardów tonn (tonna = 1000 kilogramów) węgla, starczy go więc jeszcze na setki lat.

Wydobywanie węgla datuje się na Śląsku Górnym od drugiej połowy XVIII wieku; doszło ono tam w nowszych czasach do kolosalnego rozwoju pod względem ilości wydobywanego produktu i ulepszeń technicznych (przy jego eksploatacji). W Król. Polskiem pierwsze nikłe próby górnictwa węglowego sięgają końca XVIII wieku, poważniej rozwijać się zaczęło ono między rokiem 1820—1830 pod opieką rządu Król. Kongresowego z inicjatywy Staszycy, trwałe podstawy zy-

skoło w połowie wieku XIX z chwilą przeprowadzenia kolei Wiedeńskiej (ryc. 76). Początki kopalni węgla w b. Galicji są także bardzo dawne, rozwijają się one powoli, mają jednak wielką przyszłość przed sobą. Według ostatnich badań i obliczeń uczonych pokłady węglowe b. Galicji Zachodniej sięgają znacznie dalej, niż pierwotnie przypuszczano (pod sam Kraków) i mają wielką grubość, znajdują się więc tam ogromne zasoby tego minerału. Wartość opałowa i techniczna



Ryc. 76. Widok zewnętrzny kopalni na Nivce pod Sosnowcem.
(Ze zbiorów I. olsk. Tow. Krajozn.)

naszego węgla jest nie wszędzie jednakowa. Naprz. węgiel, wydobywany w północnych i wschodnich częściach Zagłębia stanowi wprawdzie dobry opał, lecz zawiera mało smolistych części, nie nadaje się do koksowania i otrzymywania gazu świetlnego, należy więc do kategorii t. zw. węgla chudych. (Gazownie naszych miast muszą sprowadzać ze Śląska (Cieszyńskiego lub Górnego) węgiel tłusty, nadający się do otrzymywania gazu).

W Zagłębiu Śląsko-Polskiem czynnych jest razem około 100 kopalń, zatrudniających przeszło 150 tysięcy górników (doliczając i rodziny górników, wypadnie liczyć, że z górnictwa węglowego żyje w Polsce około $\frac{3}{4}$ miliona ludzi).

Pod względem ilości węgla ojczyzna nasza zajmuje *czwarte* miejsce w świecie (po Stanach Zjednoczonych, Anglii i Niemczech).

Kopalni węgla *brunatnego* istnieje w Polsce kilkanaście, w ostatnich latach — wskutek zwiększenia się trudności w otrzymywaniu opału z innych źródeł w czasie wojennym i powojennym — produkcja tych kopalń wzmożła się, a nawet uruchomiono na nowo niektóre kopalnie (naprz. na Pomorzu). Węgiel brunatny wydostają niekiedy (z pokładów płytszych) t. zw. sposobem odkrywkowym. Produkcja kopalń węgla brunatnego i ilość robotników, zatrudnionych w nich, wyrażają się liczbami setki razy mniejszymi od liczb, dotyczących się węgla kamiennego.

Po węglu najważniejszą dla Polski kopalnią jest *olej skalny* czyli *ropa naftowa*, produkt znany tutaj oddawna, użytkowany od lat kilkudziesięciu.

W XVIII wieku podróżnicy po Karpatach wspominają o oleju skalnym, którego ludność miejscowa używała jako smaru, lub też przypisywała mu własności lecznicze. Właściwy użytek ropy poznano dopiero w połowie XIX wieku dzięki pracom chemików w Ameryce i Europie, w pracach tych niemałą zasługę ma lwowski aptekarz Łukasiewicz, który pierwszy wykazał, że z ropy otrzymywać można dobry materiał świetlny naftę, którą zaraz oświecił jeden ze szpitali lwowskich. Od tych czasów datuje się użytkowanie terenów naftowych, początkowo prowadzone nad wyraz prostymi sposobami zapomocą kopania zwykłych studzien, do których spływała ropa wraz z wodą sąsiednich pokładów. Ulepszony t. zw. kanadyjski system wiercenia otworów świdrowych zapomocą maszyn, pozwalający osiągnąć bardzo wielkie głębokości (szyb w Tustanowicach ma 1503 metry głęb.) wprowadzono do Galicji przed trzydziestu kilku laty. Zastosowanie tego systemu wpłynęło na wielki rozwój górnictwa naftowego; produkcja roczna obecnie wyraża się w dziesiątkach milionów centnarów metrycznych; dochód roczny przedsiębiorstw naftowych wynosi również dziesiątki milionów centnarów metrycznych; dochód roczny przedsiębiorstw naftowych wynosi również dziesiątki milionów (niestety, dostaje się on głównie do rąk kapitalistów obcokrajowych!).

Istnieje na Podkarpaciu trzysta kilkadziesiąt przedsiębiorstw naftowych, które na nabytych terenach budują wieże i świdrują otwory wiertnicze, z których w razie pomyślnym tryska ropa wielką fontanną.

Przedsiębiorstwa te zatrudniają razem kilka tysięcy pracowników; produkcja ich w niektórych latach dorównywała

^{1/20} produkcji całego świata (więcej od Polski produkują tylko Stany Zjednoczone, Kaukaz, Meksyk — produkcja Rumunii jest mniej więcej równa naszej).

Kopalni *wosku ziemnego* istnieje kilka, z nich dwie na większą skalę w Borysławiu.

Na wyżynie Podkarpackiej istnieją 4 *kopalnie soli* (w Wieliczce, Bochni, Kosowie i Kałuszu). Najdawniejszymi są kopalnie w Wieliczce, gdyż istnieją od XII wieku.

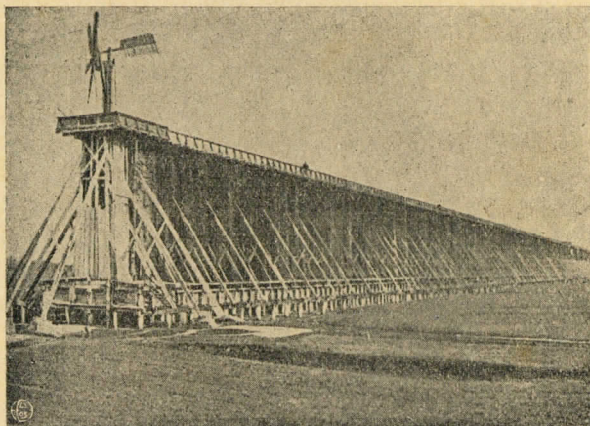
W kopalni Wielickiej kopie się sól na 8 różnych poziomach, osiągnięto głębokość, przenoszącą 300 metrów. Odróżniają trzy odmiany wydobywanej soli: szybikową, spiżową i zieloną. Najczystsza jest szybikowa, to też używana jest, jako pokarm, dla ludzi, spiżowa i zielona (zawierająca najwięcej domieszek) mają zastosowanie do celów przemysłowych (w fabrykach chemicznych) lub też dla inwentarza („sól bydłęca“). Najrozleglejszymi są zapasy soli spiżowej, wystarczą one jeszcze na setki lat. Produkcja kopalni Wielickiej przenosi milion centnarów rocznie, kopalnia w Bochni dostarcza ilość kilkakrotnie mniejszą, otrzymują tam wyłącznie najlepszą sól szybikową; w Bochni wkopano się na głębokość większą, niż 400 metrów, korytarze tej kopalni znajdują się na 13 różnych poziomach.

Pozatem pokłady soli znajdują się i w innych miejscowościach na Podkarpaciu, nie są jednak eksploatowane, gdyż za czasów austriackich prawo urządzania kopalni przysługiwało wyłącznie rządowi, ten zaś zadawał sobie produkcję Wielicki i Bochni. Istnieje także na Podkarpaciu około 500 miejscowości, w których wytryskują źródła słone. Ze solanek tych można otrzymywać sól (warzonkę) przez wygotowanie. Warzelnie takie prowadzi rząd w dziewięciu miejscowościach. Łączna ich produkcja wynosi prawie połowę tej ilości soli, jaką otrzymuje się z powyższych dwóch kopalni. Między innymi istnieje warzelnia soli w Kałuszu, znaną jeszcze z tego, że prócz źródeł słonych i pokładów soli, posiada bogate złoża *soli potasowych* (w postaci minerałów sylwinu, kainitu i karnalitu), mających zastosowanie, jako nawóz sztuczny pierwszorzędного znaczenia dla rolnictwa.

Pokłady solne na Kujawach zalegają w głębi pod młodszymi osadami. W Inowrocławiu (w woj. Poznańskim) zarówno kopią sól, jak i otrzymują warzonkę ze sztucznej solanki (niektóre miejsca pod ziemią, uboższe w sól, zalewają wodą i wylugowują w ten sposób zawartą tam sól), w Ciechoćniku (w woj. Warszawskim) (ryc. 24) zajmują się tylko wygotowywaniem warzonki z naturalnej solanki, wydobywanej z kilku źródeł.

Ilość soli, otrzymywanej w kopalniach i warzelniach naszych, zwiększy się zapewne znacznie w najbliższych latach (po zaprowadzeniu pewnych ulepszeń technicznych w Wieliczce i Bochni, które przed wojną były dość zaniedbane pod względem urządzeń), wtedy będziemy w stanie pokryć całkowicie zapotrzebowanie krajowe, i być może — nawet wywozić nadmiar do innych krajów.

Wielkie znaczenie dla rozwoju wielkiego przemysłu metalurgicznego w kraju mają *rudy żelazne*. (Poprzednio już w rozdziale o zasobach mineralnych — str. 36, mówiliśmy, że należy odróżniać trzy główne pasy występowania rud żela-



Ryc. 77 Teżnie w Ciechocinku.

(Ze zbiorów Polsk. Tow. Krajozn.)

znych. w dorzeczu Kamiennej w Górach Świętokrzyskich, w okolicach Częstochowy w Jurze i w Zagłębiu węglowym Śląsko-Polskiem; te ostatnie są względnie najbardziej wyczerpane.)

We wszystkich wyżej wskazanych pasach rozwinął się wielki przemysł żelazny, powstały wielkie piece i huty do wytapiania żelaza z rudy i fabryki, wyrabiające przedmioty żelazne. W b. Król. Polskim fabryki żelazne znajdują się w dawnej gub. Radomskiej (najwięcej), w Częstochowie, w Zagłębiu (Sosnowiec) i w Warszawie. Ponieważ rudy nasze (limonit i sferosydyt) naogół nie należą do bogatych pod względem procentowej zawartości żelaza, więc fabryki nasze posługiwały się dawniej tylko w połowie materiałem krajowym, drugą połowę natomiast sprowadzały z Rosji, posiadającej na południu obfite złoża wybornych rud (hematyt). Produkcja fabryk żelaznych na Śląsku Górnym przerasta produkcję

b. Król. Polskiego, natomiast produkcja b. Galicji jest nieznaczna.

Ogólnie powiedzieć można, że kraj nasz posiada duże zasoby rud żelaznych, lecz nie są one w najlepszym gatunku. Przemysł żelazny ma jednak u nas wielką przyszłość przed sobą, gdyż rudy lepsze są już na wyczerpaniu w całym świecie i niedługo przyjdzie kolej na eksploatację mniej wartościowego materiału.

Ważną rolę w przemyśle odgrywają także *rudy cynkowe*, znajdujące się u nas w Śląsko-Polskiem Zagłębiu (patrz wyżej str. 37), a będące wogóle rzadkością, spotykaną w niewielu krajach na świecie. Ilość otrzymywanego w naszych hutach cynku stanowi $\frac{1}{5}$ produkcji całego świata.

Górnictwo cynkowe powstało u nas w wieku XVI i rozwija się pomyślnie aż do naszych czasów. (W wieku XIX ogromnie wzrosło zapotrzebowanie blachy cynkowej.)

W okolicach Olkusza pracują 3 kopalnie; największa z nich znajduje się w Bolesławiu, huty, wytapiające cynk z rud, koncentrują się w Sosnowcu. Liczba kopalń i hut na Śląsku jest większa, niż w Królestwie. W Galicji huty znajdują się w Trzebini i sąsiednich miejscowościach.

Razem z rudami cynkowymi, w tych samych pokładach, występują i *rudy ołowiu* (galena), zawierające zwykle nieznaczna domieszkę srebra. W Bytomiu i jego okolicy wytapiano z nich ołów (i srebro) jeszcze w wieku XII, w Tarnowskich Górach w XIII; w Olkuszu, Sławkowie i sąsiednich miejscowościach początki górnictwa także sięgają tych czasów, do największego rozkwitu doszło ono w wieku XVI. Kopalnie Olkuskie jednak od wieku XVIII znajdują się w upadku, którego jedną z przyczyn było częściowe zalanie ich wodą. Kopalnie śląskie i jedna galicyjska (w Kętach) czynne są do dziś dnia. Drugim miejscem występowania rud ołowianych (galeny) są najbliższe okolice Kielc (Karczówka, Jaworznia) i Chęciny (Góra Zamkowa). Rudy te prawie nie zawierają domieszki srebra. Kopalnie były tam czynne tylko w wieku XV i XVI. (Z tych czasów znajduje się w kościele na Karczówce figura św. Barbary, patronki górników, wysoka na $1\frac{1}{2}$ metra, wykuta z jednej bryły galeny).

Kopalnie *rudy miedzianej*, (występującej w niewielkich ilościach, ale w wyborowym gatunku) w Miedzianej Górze pod Kielcami i Miedziance pod Chęcunami zostały założone w wieku XVI i dotrwały do wieku XVII, od tego czasu kilkakrotnie wznawiano ich działalność (ostatni raz okupacyjny rząd austriacki wydobywał stamtąd miedź podczas wojny światowej).

Do rzadkich metali należy *kadm*, którego rudy znajdują się na Górnym Śląsku (87% produkcji całej kuli ziemskiej).

W czasie ostatniej wojny wznowiona została działalność *kopalni siarki* w Czarkowach nad Nidą (ryc. 23) i niedaleko stamtąd uruchomiona została nowa kopalnia w Posadzy. Natomiast w Swoszowicach, Truskawcu i Dźwiniaczu kopalnie nie są czynne¹⁾

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. W latach przedwojennych wydobywano rocznie węgla kamiennego w Zagłębiu Dąbrowskiem (Król. Pol.) — 7 milionów tonn, w b. Galicji Zachodniej — 2 miliony tonn i na Górnym Śląsku 43 miliony tonn. Oblicz, ile wozów kolejowych *dziennie* musiały dostarczyć koleje, aby wywieść w świat całą produkcję Zagłębia Śląsko-Polskiego, jeżeli na wóz kolejowy można naładować 15 tonn.

2. Uczeń inżynierowie obliczyli, że cały zasób węgla kamiennego, ukryty w głębi ziemi, wynosi w Król. Polskiem 2525 milionów tonn, w Galicji — 938 milionów tonn i na Górnym Śląsku 7.368 milionów tonn. Na ile lat starczyłoby tego węgla, gdyby produkcja roczna pozostała nadal taka sama, jak w latach przedwojennych (patrz ćwiczenie 1).

3. Zapasy węgla w głębi ziemi na Śląsku Austriackim²⁾ wynoszą 1932 milionów tonn; produkcja roczna w latach przedwojennych wynosiła 9 milionów tonn. Na ile lat starczyłoby tych zapasów, gdyby produkcja roczna pozostała bez zmiany.

4. Ludność Zagłębia Dąbrowskiego w b. Król. Polskiem (Dąbrowa, Sosnowiec, Będzin) wynosi 200 000. W kopalniach tego Zagłębia pracuje 20 000 górników. Licząc, że przeciętna rodzina składa się z 5 osób, odpowiedz na pytanie, jaki jest w Zagłębiu stosunek liczbowy ludności, żyjącej z górnictwa, do ludności innych zawodów.

5. Na Śląsku Górnym przed wojną pracowało 130 tysięcy górników, którzy wykopywali rocznie 43 miliony tonn. W Zagłębiu Dąbrowskiem pracowało 20 tysięcy górników, a produkcja roczna wynosiła 7 milionów. Ile węgla rocznie wydobywał jeden górnik na Śląsku, a ile w b. Król. Polskiem?

6. W Stanach Zjednoczonych wydobywano rocznie 455 milionów tonn węgla, w Anglii — 265 m. t., w Niemczech — 175 m. t., we Francji — 4 m. t., w Rosji — 3 m. t., w Belgii — 2½ m. t. Wiedząc z zadania 1, ile węgla produkuje Śląsko-Polskie Zagłębie i zadania 3, ile b. Śląsk Austriacki, odpowiedz na następujące pytania a) o ile więcej węgla od Stanów Zjednocz. produkuje cała Europa? b) które miejsce w Europie zajmuje Polska pod względem produkcji węgla?

7. Produkcja roczna ropy naftowej w Polsce wynosi przeciętnie 1,5 miliona tonn. Cysterna naftowa (wóz kolejowy do przewozu nafty) mieści w sobie 10 tonn. Ile cystern muszą koleje dostarczyć *codziennie* kopalniom nafty.

8. Wszystkie kopalnie i warzelnie na terenie Polski wytwarzały przed wojną 200 tysięcy tonn soli. Licząc ludność Polski na 33½ miliona, roczne zużycie soli przez jednego człowieka na 10 kilogramów, oblicz, o ile musi zwiększyć się wytwórczość naszych kopalń i warzełń, aby zaspokoić potrzeby całej ludności kraju.

9. Mając następującą tabelkę, wskazującą wysokość produkcji rocznej poszczególnych minerałów: węgiel kamienny 52 miliony tonn, węgiel brunatny ¼ milj. tonn, ropa naftowa 1½ milj. t., sól 1½ milj. t., rudy żelazne — 0,6 milj. t., rudy cynkowe 0,65 milj. t., wykreśl

¹⁾ Opis *skal i kamieni*, pożytecznych dla człowieka, znajduje się w rozdziale o zasobach mineralnych w Polsce patrz str. 38.

²⁾ Większa część tego zagłębia została dołączona nie do Polski, a do Czech (pomimo, że większość ludności tamtejszej stanowią Polacy!).

w odpowiedniej skali produkcję oddzielnych minerałów (w postaci różnych długości prostokątów).

10. We wszystkich działach górnictwa w Polsce pracuje około 250 000 ludzi. Licząc przeciętną rodzinę na 5 osób, a ludność całej Polski na 32 miliony osób, oblicz, ile na jednego górnikowi przypada ludzi innych zawodów (licząc tylko głowy rodzin).

B) Przemysł drobny (domowy) i rzemiosła.

Prócz produkcji naturalnej, t. j. rolnictwa, leśnictwa, górnictwa, ważną rolę w gospodarczym życiu każdego kraju odgrywa przemysł, t. j. praca przetwórcza, której celem jest otrzymanie z produktów surowych — przedmiotów użytkowych. Odróżniać należy *przemysł drobny* (gdy praca odbywa się w domu lub w warsztatach rzemieślniczych), od przemysłu wielkiego, wielokapitalistycznego, w którym praca odbywa się w fabrykach, z zastosowaniem maszyn poruszanych siłą mechaniczną, zatrudniających wielkie ilości ludzi naraz, często po kilkaset lub więcej robotników.

Co się tyczy *przemysłu domowego i rzemiosła*, to, rzecz prosta, wszędzie na naszym obszarze ludność oddaje się tym zajęciom, jednak zwrócić należy uwagę na mały stosunkowo procent ludności rzemieślniczej w dzielnicach etnograficznie niepolskich, t. j. na Białorusi i Rusi. W b. Król. Polskiem (po części i w Galicji) w ostatnich kilkunastu latach społeczeństwo zwróciło uwagę na rozwój przemysłu domowego; cały szereg stowarzyszeń krzewi wśród ludności wiejskiej naukę tkactwa na ręcznych warsztatach, koszykarstwa, zabawkarstwa i t. p., a to w tym celu, aby włościanie, wolni w czasie zimy od zajęć na roli, mieli dodatkowe źródło znacznego zarobku.

Najważniejszą gałęzią drobnego przemysłu jest tkactwo, uprawiane na warsztatach ręcznie poruszanych. Jest ono uprawiane zawodowe nawet przez ludność małych miasteczek, położonych w sąsiedztwie wielkiego okręgu przemysłowego Łódzkiego i jest w stanie do pewnego stopnia wytrzymać konkurencję z wyrobami wielkich fabryk (t. zw. chałupnictwo); pozatem jest rozpowszechnione jeszcze do dziś dnia po wsiach wśród ludności włościańskiej, naprz. na Kaszubach, na Kurpiach, w Łowickiem, na Podlasiu, wśród Górali; tkaniny na wsi wyrabiane noszą nazwę samodziałów, odznaczają się wielką trwałością, i przeważnie mają ładnie dobrane barwy i desenie. Gdziekolwiek wyrabiają po wsiach i tkaniny słabsze, niewielkie (t. zw. płócienka); tego rodzaju warsztaty (spółkowe) założono naprz. w Liskowie (w Kaliskiem) (W ostatnich latach dwudziestu — dzięki zachęce ze strony stowarzyszeń krajoznawczych i artystycznych — wśród

warstw wykształconych ludności miejskiej wzrosło zainteresowanie się zdobnictwem ludowym wogóle, a pięknymi wyrobami tkackimi t. zw. kilimami w szczególności, skutkiem tego nie jest już rzadkością mieszkanie wielkomiejskie, ozdobione wytworami przemysłu ludowego. W ten sposób przed przemysłem ludowym otwiera się nowe pole zbytu)

Zabawkarstwo drzewne, jako wyrób przemysłu domowego, ma także dużą przyszłość przed sobą. Zabawki z drzewa wyrabiane są w różnych okolicach kraju, bardziej może znanymi od innych są zabawki z malowanego drzewa z Liskowa, odznaczające się prostotą konstrukcji. W Liskowie istnieją kursy zabawkarstwa dla młodzieży wiejskiej.

Koszykarstwo, jako przemysł domowy, walczy zwycięsko z koszykarstwem fabrycznym. Materiał koszykarski mamy w kraju w postaci wikliny, czyli wierzby koszykarskiej, doskonale rosnącej w dolinach znaczniejszych rzek. Znana jest założona z prywatnej inicjatywy ludzi dobrej woli szkoła koszykarska w Nałęczowie (w woj. Lubelskim), która bardzo zasłużyła się w rozpowszechnieniu tego przemysłu wśród włościan i w udoskonaleniu go. Na terenie b. Galicji istnieje kilka szkół koszykarskich, założonych z funduszy kraju, zadaniem tych szkół jest zarówno szerzyć umiejętność koszykarstwa wśród ogółu włościan, jak i przygotowywać ludzi, którzy traktowaliby to zajęcie, jako swój wyłączny zawód. Okolice Biłgoraja (w woj. Lubelskim) znane są także z wyrobu sit i przedmiotów bednarskich (beczek, obręczy), Zakopane w Tatrach słynie z wyrobów drzewnych (lasek, talerzy do chleba, noży, kubków), wyrabianych w domu przez Górali. (Wymieniliśmy powyżej najważniejsze działy przemysłu domowego i niektóre miejscowości bardziej znane ze swych wyrobów. Miejmy wszyscy nadzieję, że w najbliższym czasie wzmoże się w niepodległej Polsce praca nad zachęcaniem ludu wiejskiego do dalszego rozwoju i udoskonalenia tego przemysłu).

Rzemiosła rozwijają się w Polsce od czasów średniowiecza, od chwili, gdy zaczęły powstawać miasta, mają więc one u nas bardzo dawne i dobre tradycje. Najwięcej ludności rzemieślniczej posiadamy, oczywiście, w tych częściach Polski, gdzie jest duży procent ludności miejskiej (patrz wyżej), stosunkowo mniej zaś są rozwinięte rzemiosła w kresowych województwach wschodnich, gdzie miast jest niewiele i są one niewielkie.

Niektóre gałęzie rzemiosł, w dawnych wiekach bardzo rozwinięte, zanikły zupełnie w czasach nowszych skutkiem tego, że nie mogły wytrzymać konkurencji z wyrobami fabrycznymi, wyrabianymi masowo, a przez to tańszymi.

W wielu jednak gałęziach praca ręczna nie da się zastąpić żadnym innym sposobem i te rzemiosła mają nazawsze zapewnioną przyszłość. Pewne miasta w Polsce czy pewne okolice kraju zdawna słynęły z tego, że doszły do doskonałości w pewnych rzemiosłach. (Dowiedz się, jakie wyroby rzemieślnicze w twoim powiecie lub województwie mają ustaloną dobrą opinię? czy są wywożone stąd w większych ilościach do innych części kraju?).

Dla przykładu wspomnimy, że Warszawa w wieku XIX słynęła daleko ze znakomitego wyrobu obuwia i wyrobów siodlarskich; obuwie warszawskie między innymi wywożone bywało daleko na wschód (w wieku XX konkurencja wielu firm żydowskich, które zaczęły wysyłać tandetne wyroby pod nazwą obuwia warszawskiego, zepsuły opinię tego rzemiosła warszawskiego); Kraków znany był z doskonałego pieczywa, umiejętnie wyrabianego w tamtejszych piekarniach, b. Król. Kongresowe wogóle — ze znakomitego wypieku ciastek i innych produktów cukierniczych, Toruń — z pierników, Wilno — z wędlin, Warszawa — z dobrych krawców i t. d., i t. d.

Dla niektórych rzemiosł w latach wojennych nastały cięższe czasy, w warunkach normalnych jednak wyroby rzemieślnicze w Polsce, odznaczające się naogół trwałością i dobrym gustem, zakwitną nanowo. Ludność rzemieślnicza stanowi kilka procent ogółu zaludnienia.

C) Przemysł fabryczny.

Czy wiesz, jakie fabryki znajdują się w miejscu twego zamieszkania lub w innych miejscowościach twego powiatu. Dowiedz się, skąd biorą te fabryki potrzebny im surowy materiał i dokąd zbywają swe wyroby?

Dla życia gospodarczego każdego kraju nadzwyczaj ważnym jest jego uprzemysłowienie, t. j. zorganizowanie przedsiębiorstw i zakładów, w których przerabia się płody *surowe*, (dostarczone przez przyrodę dzięki pracy rolnika, leśnika czy górnika) (niezawsze w postaci gotowej do użytku), na przedmioty *użytkowe*, odpowiadające potrzebom czy upodobaniom człowieka. Przemysł fabryczny jest w stanie dać zatrudnienie nadmiarowi ludności gęsto zaludnionego kraju, w którym zajęcia naturalne (rolnictwo i t. p.) nie mogą objąć wszystkich mieszkańców. (To też za nienormalny i za niepożądany uważać należałoby taki stan rzeczy, aby pewne produkty, wywożone były do innych krajów w stanie surowym, a wracały stamtąd do nas w stanie przerobionym.) W kraju z rozwiniętym przemysłem zarobek, wynikający z przeróbki, pozostaje w rękach jego mieszkańców, a odpadki od fabrykacji mogą być także wyżyłkane korzystnie (pomyśl naprz. jakie znaczenie

dla wyżywienia inwentarza mają takie odpadki, jak wywar z gorzelnii, wytłoczyny z cukrowni i t. p.).

Polska, posiadając rozległe obszary, niekiedy bardzo różniące się od siebie pod względem przyrodniczym, a zatem i odmienne pod względem otrzymywanych tam płodów surowych (porównaj naprz. leśne Karpaty, górnicze Zagłębie, urodzajną wyż. Lubelską), posiada wszelką możność zaspokojenia (przez wielostronny rozwój przemysłu) wszelkich gospodarczo-materjalnych potrzeb swych mieszkańców, a nawet jest w stanie wywozić produkty niektórych gałęzi swego przemysłu do innych krajów

Przystępujemy obecnie do przeglądu ważniejszych gałęzi wytwórczości przemysłowej w naszym kraju.

Surowce pochodzenia roślinnego przerabiane bywają w młynach, browarach, gorzelniach, krochmalniach, suszarniach płatków kartoflanych, cukrowniach, papierniach, fabrykach mebli.

Młynów w Polsce liczymy kilkanaście tysięcy; w liczbie tej znajduje się jednak tylko kilkaset młynów wielkich (t. zw. amerykańskich), w których praca ma charakter fabryczny. Sprawa młynarstwa postawiona jest należycie tylko w Poznaniu i na Pomorzu.

Browarów (do wyrobu piwa potrzebny jest jęczmień i chmiel) istnieje w Polsce kilkaset (we wszystkich b. dzielnicach). **Gorzelnie** są pospolite wszędzie w większych majątkach. Istnieje ich w Polsce pare tysięcy. Z gorzelnictwem związane są fabryki likierów, z których słynie Lwów, Poznań i Gniezno, a także Warszawa¹⁾. **Krochmalnie**, wyrabiające krochmal z kartofli, istnieją w liczbie kilkudziesięciu w Poznaniu i nieco mniej w Królestwie. **Suszarnie**, wytwarzające t. zw. płatki kartoflane, które łatwo jest przechowywać i przewozić, znajdują się głównie w Poznaniu.

Cukrownictwo powstało w Polsce w drugiej ćwierci wieku XIX i rozwija się u nas pomyślnie. Cukrownie są to wielkie zakłady fabryczne, zatrudniające setki robotników, wymagające dużych kapitałów i ogromnych nakładów na skomplikowane urządzenia techniczne, maszyny i t. p. (Gdzie możli-

¹⁾ Ilość przedsiębiorstw, wytwarzających napoje spirytusowe (alkoholowe), jak wódki, likiery, piwo z biegiem lat będzie się zmniejszać, gdyż spożycie tych napojów w wielu krajach cywilizowanych maleje powoli, ale stale, ponieważ uczeni, badający wpływ różnych używek na zdrowie człowieka, stwierdzili, że napoje spirytusowe szkodliwie działają na cały organizm człowieka, w szczególności zaś na mózg. Stosunkowo najmniej napojów spirytusowych w porównaniu z innemi dzielnicami Polski zużywa b. Królestwo Kongresowe.

W dalszej przyszłości spirytus używany będzie tylko do innych celów: na opał, do poruszania motorów i t. p.

wą jest u nas uprawa buraków cukrowych, mówiliśmy wyżej — patrz rozdział o rolnictwie str. 115.) Cukrownie mamy w woj. Poznańskim, Pomorskiem, Wołyńskim, następnie w woj. Warszawskim i Lubelskim, nieco mniej tych fabryk widzimy w Kaliskim (woj. Łódzkim) i w woj. Kieleckim, najmniej w województwach b. Galicji (zaledwie 2). Ogółem w Polsce znajduje się przeszło 100 cukrowni. Cukrownie nasze nie tylko zaspakajają potrzeby krajowe, lecz produkują i na wywóz do innych krajów. Tylko trzy kraje w Europie wyrabiają cukru więcej, niż Polska (wyżej stoimy pod tym względem, niż naprz. Francja i Belgja). Ze wszystkich gałęzi przemysłu wielkiego cukrownictwo jest najbardziej spolszczonem, gdyż i kapitały, włożone w założenie cukrowni, są przeważnie krajowe i polskie²⁾ i pracownicy, zarówno inteligentni, jak i robotnicy są Polakami.

Fabryki papieru oddawna rozwijają się pomyślnie przede wszystkim w b. Król. Polskim (woj. Warszawskie i Łódzkie), a także w b. Galicji; w ostatnich latach powstały wielkie papiernie i w woj. Poznańskim. Wraz z dalszym wzrostem tego przemysłu Polska będzie mogła sama pokrywać swoje zapotrzebowanie, które niewątpliwie wzrastać będzie coraz bardziej, ponieważ z rozpowszechnieniem się oświaty wzmoże się i ilość wydawanych książek.

Sporo naszego drzewa wywozi się w stanie nieobrobionym zagranicę, ale też i dużo przerabia się w kraju. Najwięcej fabryk wyrobów drzewnych (mebli giętych, posadzek i t. p.) znajduje się w b. Galicji, kilka większych zakładów tego rodzaju znajduje się i w b. Królestwie.

Fabryki **tkackie** przerabiają surowce częściowo pochodzące ze świata roślinnego (wyroby lniane i bawełniane), częściowo ze świata zwierzęcego (tkaniny wełniane czyli sukna). Najlepsze płótna (wyroby lniane) produkowała fabryka Żyrardowska pod Warszawą, jeden z największych tego rodzaju zakładów w całej Europie; wyroby jej cieszyły się ogromnem uznaniem i popyt na nie był wielki. (Niestety urządzenia tej fabryki zostały w czasie wojny zniszczone przez Rosjan przy ich odwrócie; dopiero obecnie powoli i stopniowo dźwiga się ona z upadku). Przemysł sukienniczy i bawełniany koncentruje się w Łodzi i w okręgu Łódzkim; dalszemi jego ogniskami są Śląsk Cieszyński (głównie Bielsk) i woj. Białostockie. Surowce dla fabryk bawełnianych oczywiście pochodzą z innych części świata, z krajów ciepłych, gdzie uprawia się ba-

²⁾ Większość cukrowni woj. Poznańskiego przed wojną oparta była na kapitałach niemieckich, lecz w paru ostatnich latach wiele z nich zostało wykupionych do rąk polskich.

GIMNAZJUM
S. ANTONI
Nowe Miasto

wełnę. Nawet surowiec dla fabryk sukna (wełna) sprowadzany jest z obcych części świata, gdyż wełny krajowej nie wystarczyłoby dla ubrania wszystkich ludzi (wyżej, w rozdziale o rolnictwie i hodowli mówiliśmy, że chów owiec, zarówno w Polsce, jak i w innych krajach Europy Zachodniej, znajduje się w zaniku). W przemyśle tkackim pracuje z górą 150 000 robotników. Oprócz fabryk sukna surowce ze świata zwierzęcego czerpie przemysł garbarski, a także fabryki mydła i świec.

Garbarstwo (wyprawa i przerób skór) rozwinięte jest przede wszystkim w b. Królestwie (gdzie głównymi jego ośrodkami są Warszawa i Radom), a także w b. Galicji, natomiast Poznańskie posiada te zakłady, tylko urządzone na małą skalę. Liczne są u nas we wszystkich dzielnicach *fabryki mydła i świec*, przeważnie niewielkie, jest ich razem przeszło 200.

Teraz przystąpimy do omówienia tych działów przemysłu fabrycznego, w których przerabia się surowce, pochodzące ze świata mineralnego, t. j. wydobywane z ziemi.

Siedliskiem przemysłu *żelaznego* (huty, t. zw. wielkie piece, do wytapiania żelaza z rud, walcownie, wwrabiające blachy, odlewnie, fabryki wyrabiające szyny, druty, gwoździe i wiele różnych przyrządów) są przede wszystkim te okolice, w których znajdują się rudy żelazne, t. j. 1) Zagłębie Śląsko-Polskie (we wszystkich trzech zaborach), 2) okolice Częstochowy, 3) woj. Kieleckie (na północozachód i północ od gór Świętokrzyskich, w dorzeczu Kamiennej), a także 4) Warszawa. Fabryki maszyn rolniczych widzimy w Poznaniu, Grudziądzu, Warszawie, Lublinie, nie licząc pomniejszych. (Fabryki krajowe dostarczają jednak tylko mniejszą część maszyn, potrzebnych w rolnictwie, wiele bardzo maszyn sprowadza się ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Półn., których wyroby z tego zakresu uchodzą za najlepsze w świecie). Wyrób maszyn należy wogóle do najsłabiej rozwiniętych działów metalurgii w Polsce, sprowadzamy z zagranicy maszyny, potrzebne do prowadzenia normalnej pracy w większości fabryk naszych. W ostatnich latach niektóre z fabryk żelaznych zaczęły wyrabiać lokomotywy lub ich części, a także powstała w Poznańskim fabryka wagonów w Ostrowie (oprócz istniejącej już dawniej fabryki w Sanoku w b. Galicji).

Z innych odłamów przemysłu metalurgicznego zasługują na uwagę przede wszystkim *huty cynkowe*, wytwarzające blachę; jest ich w Zagłębiu dwadzieścia kilka (3 w b. Królestwie, reszta na Śląsku G.). Tutaj również znajdujemy i huty, wytapiające *otów*

Przemysł metalurgiczny zatrudnia w Polsce (wraz ze Śląskiem) 200—250 tysięcy ludzi, t. j. więcej, niż przemysł tkacki lub górnictwo.

Rafinerie, w których przez odpowiednią przeróbkę ropy naftowej, otrzymują naftę, benzynę, parafinę, smary i cały szereg innych produktów, istnieją zarówno w okolicy naftowej (najwięcej w Drohobyczu), jak i poza obszarem naftowym (Trzebinia, Dziedzice i in. w woj. Krakowskim).

Huty szklane, dla których głównym surowcem jest piasek, istnieją w liczbie kilkudziesięciu we wszystkich dzielnicach, najwięcej jest ich w b. Królestwie Kongr. Wyrabiają przeważnie zwykłe gatunki szkła, butelki, cylindry do lamp i t. p., lepsze gatunki stołowego szkła rżniętego lub wytrzymałego na ogień szkła laboratoryjnego sprowadzane są z zagranicy (z Czech i Niemiec).

Przemysł chemiczny doszedł do największego rozkwitu w rozmaitych jego działach na Śląsku Górnym, a w b. Król. Kongr. i b. Galicji rozwiniętą jest przede wszystkim jedna jego gałąź, mianowicie fabrykacja nawozów sztucznych na potrzeby rolnictwa (głównie superfosfat) i z nią związana fabrykacja kwasu siarkowego.

Fosforyty, minerały kształtu kulistego, potrzebne do wyrobu superfosfatu, sprowadza się z Podola (rosyjskiego). Z innych fabryk chemicznych ważne są fabryki sody (wyrabianej z soli), istnieją one — poza Śląskiem — w Inowrocławiu (w woj. Poznańskim), a także w Szczakowej i w Borku Fałęckim (w woj. Krakowskim). W czasach najnowszych powstały w Warszawie i w Kaliszu wielkie fabryki, wytwarzające chemikalia dla aptek. Na tem kończymy przegląd wielkiego przemysłu fabrycznego w Polsce. Widzimy, że przemysł ten skoncentrował się w kilku ważnych ośrodkach, mianowicie. 1) w Zagłębiu Śląsko-Polskim, gdzie ma szczególnie pomyślne warunki rozwoju, ponieważ tutaj na miejscu znajduje się węgiel i rudy, 2) w okręgu Łódzkim, tutaj nie było żadnych warunków, szczególnie sprzyjających rozwojowi fabryk; podwaliny przemysłu tkackiego zostały sztucznie założone przez dbały o dobro kraju rząd polski Królestwa Kongresowego (przed powstaniem 1830 roku), raz założony przemysł ten utrzymał się dzięki względnie dobrym warunkom komunikacyjnym i ułatwionemu dowozowi węgla z niezbyt oddalonego Zagłębia; 3) w Warszawie i okolicy; tutaj czynnikiem, sprzyjającym rozwojowi fabryk, było dogodne położenie handlowe naszej stolicy. Powyższe trzy okręgi uważać należy za pierwszorzędne ośrodki wielkiego przemysłu w Polsce. Wśród drugorzędnych ośrodków największą rolę odgrywa

Poznań ze swą najbliższą okolicą, a także Lwów (okolica Krakowa właściwie należy do okręgu Zagłębia).

Ogólnie biorąc przemysł w Polsce ma mocne podstawy i nadal rozwijać się będzie coraz bardziej, zaspakajając wszystkie potrzeby mieszkańców naszego kraju, a nawet dostarczając swych wyrobów innym krajom, mniej rozwiniętym gospodarczo lub nieposiadającym u siebie pewnych surowców.

Niestety część zysku z naszego przemysłu — czy to z tkackiego w okręgu Łódzkim, czy z górniczo-metalurgicznego w Zagłębiu, czy wreszcie z naftowego na Podkarpaciu — ciągną żywioły obcokrajowe lub, jeżeli krajowe, to niepolskie, biorą one udział w wytwórczości przemysłowej jako kapitałiści lub akcjonariusze, jako naczelni kierownicy przedsiębiorstw lub wyżsi kierownicy techniczni; Polacy natomiast występują tam niekiedy tylko jako robotnicy lub gorzej płatni pracownicy inteligentni.

(Obowiązkiem przeto wszystkich Polaków jest wyrabianie w sobie zmysłu oszczędności, gromadzenie choćby małych kapitałów; tysiące posiadaczy drobnych oszczędności mogą się łączyć ze sobą w spółki, tworzyć t. zw. towarzystwa akcyjne, które będą w stanie wykupić obce przedsiębiorstwa. Stańmy się nareszcie raz prawdziwymi gospodarzami naszego kraju, a to będzie miało miejsce wtedy dopiero, gdy oprócz rolnictwa opanujemy i przemysł i handel!)

Cwiczenia i zagadnienia. 1. Wszystkie gorzelnie w Polsce wyrabiają rocznie 2 076 000 hektolitrów spirytusu (hektolitr = 100 litrów). Licząc, że litr spirytusu kosztuje 500 marek,¹⁾ oblicz, jaką sumę wydaje przeciętnie rocznie każda rodzina, w której członkowie mają zwyczaj pić wódkę (ludność Polski wynosi 32 miliony, na jedną rodzinę liczą 5 osób; z otrzymanej liczby rodzin odlicz trzecią część, jako niepijącą wcale, a dwie trzecie weź do obrachunku).

(Po obliczeniu odpowiedz na pytania: a) ile książek mogłaby kupić każda rodzina za te pieniądze, które wydaje na spirytus? b) lub ile osób mogłoby za te pieniądze odbyć podróż do jakiej pamiątkowej lub pięknej miejscowości w Polsce? (co kosztuje naprz. bilet kolejowy z miejsca twego zamieszkania do Krakowa?) c) co z ubrania możnaby sprawić za te pieniądze).

2. Cukrownie w Polsce mogą wyrobić rocznie 700 tysięcy ton cukru (tonna = 1000 kilogramów). Licząc ludność w Polsce na 32 miliony, licząc, że każdy mieszkaniec spożywa dziennie 6 kawałków (kostek) cukru, że jeden kilogram zawiera 150 kawałków, oblicz, ile cukru może Polska wywozić corocznie do innych krajów po pokryciu własnego zapotrzebowania?

3. Wiedząc, że Niemcy wytwarzają 19 milionów Q cukru (Q = 100 kilogramów), Polska 7 milj. Q., Rosja 14 milj. Q., kraje, które poprzednio tworzyły Austro-Węgry (bez Polski) 12 milj. Q., Francja 6,6 milj. Q., Belgia 2,3 milj. Q., ułóż tabelkę krajów według ilości cukru i przedstaw je w postaci głów cukru, narysowanych w odpowiedniej skali.

¹⁾ Mało co mniej wynosiła *hurtowa* cena urzędowa w roku 1921.

D. Przemysł budowlany.

Z jakiego materiału są najczęściej budowane chaty wiejskie w twojej najbliższej okolicy? jaki kształt mają dachy domów i czym są pokryte? czy miasta w twojej okolicy są inaczej zabudowane, niż wieś? jaki materiał budowlany jest najczęściej używany? czy istnieją w twoim powiecie cegielnie, fabryki dachówek i t. p.

Znanem jest powiedzenie, że Kazimierz Wielki zastał Polskę drewnianą, a zostawił ją murowaną, powiedzenie to jest słusznym, jeżeli chodzi o miasta, mające charakter grodów warownych, które rzeczywiście otoczył Kazimierz W. murami, pobudował bramy i baszty obronne i t. p. Pozostałe budowle w Polsce były drewniane, nawet w kilka wieków po Kazimierzu W. wielkie pałace magnackie wznoszone jeszcze były z drzewa. Wieś zaś i małe miasteczka do dziś dnia pozostały drewnianymi na większej części obszaru Polskiego. Naprz. na terenie b. Król. Polskiego zaledwie co dziesiąty budynek jest murowany, a przy posuwaniu się na wschód liczba budynków murowanych jeszcze się zmniejsza. Najwięcej budowli murowanych po wsiach mamy w woj. Pomorskiem i Poznańskim.

Najbardziej typowe chaty drewniane oglądamy w okolicach, gdzie dochowały się wielkie lasy. Taką jest n. p. chata góralska²⁾ (w stylu „zakopiańskim“), wielka, obszerna, zbudowana z wielkich bali drzewnych, wiązanych na węgiel, z dachem wielkim drewnianym z licznymi załamaniem, z ozdobnie rzeźbionymi drzwiami, z frontem, skierowanym zwykle na południe bez względu na to, w jakim kierunku idzie droga; również charakterystyczną jest chata kurpiowska, wielka, z grubych bali, zwrócona często szczytem ku drodze, ze skrzyżowanymi krokwiami w szczycie, kryta jednak już słomą; chaty drewniane na Kaszubach (o ile się dochowały) mają charakterystyczne „wystawki“ i „podcienia“; mniej charakterystyczne drobne chaty w okolicy gór Świątokrzyskich kryte są, podobnie jak góralskie, nie słomą, a deskami lub gontami, chaty, spotykane w innych okolicach Polski, są zwykle prostsze od wymienionych powyżej. W okolicach szczególnie ubogich w materiał drzewny (np. na Podolu) chaty lepią się z gliny (lepianki) i kryte słomą.

W dawnej Polsce głównym budowniczym był zręczny cieśla, umiejętnie obrabiający wielkie belki drzewne; materiału dostarczały lasy szpilkowe (sosna, świerk, jodła, modrzew); materiał ten jest łatwy do obróbki ciesielskiej i trwały, niełatwo ulegający zepsuciu, gdyż przepojony jest smolną żywicą.

²⁾ Chaty góralskie często są kurne, t. j. nie posiadają komina; dym rozchodzi się w nich po izbie.

O wiele rzadszymi są budowle wznoszone z drzew liściastych (np. z dębów). Nawet wiele kościołów w Polsce zbudowano z drzewa, mają one swój odrębny styl i charakter; bardzo wiele ich dotrwało do dziś dnia we wszystkich częściach Polski (nawet na Śląsku), najwięcej jednak na południu (w Karpatach).

Budowle drewniane — choć piękne i miłe dla oka — muszą jednak zniknąć i zastąpione będą przez inne budowle, ponieważ mają jedną wielką wadę z punktu widzenia gospodarczego dobra kraju ulegają łatwo pożarom. Przeciętna długość istnienia budowli drewnianej wynosi lat kilkadziesiąt, nie było wypadku, aby dom mieszkalny czy budynek gospodarczy przetrwał dłużej, niż dwa lub trzy pokolenia. Koniecznym przeto jest stopniowe zastąpienie w Polsce budowli drewnianych innymi, bardziej odpornymi na działanie żywiołowej siły ognia. Już obecnie w niektórych częściach Polski obowiązują przepisy, na mocy których nowe budowle wolno wznosić tylko z bardziej trwałego materiału; zachętą do bezpieczniejszego pod względem ogniowym budowania się jest i to, że przy obowiązkowym ubezpieczeniu od ognia znacznie mniejsza opłata pobierana jest od budynków murowanych, krytych dachówką lub blachą.

Wobec tego zrozumiałem jest, że wszystkie gałęzie przemysłu, mające związek z budownictwem, w ciągu najbliższych kilkunastu czy kilkadziesiąt lat ogromnie się rozrosną w Polsce.

Najpoważniejszymi z fabryk tego rodzaju są *cegielnie*; Polska posiada ich tysiąc kilkaset (w tem kilkaset wielkich), najwięcej w pobliżu większych miast, mało zaś po wsiach, (gdy obliczyć ilość wyprodukowanych w Polsce cegieł w stosunku do liczby mieszkańców, to wypadnie kilkadziesiąt razy mniej, niż w Niemczech) Cegielnie u nas posiadają dobre warunki rozwoju, gdyż w kraju naszym znajdujemy dużo gatunków wyborowych glin. Zaprawy, potrzebnej przy murowaniu domów, dostarczają cementownie, wapienniki i młyny gipsowe.

Cementownie są to wielkie fabryki, zatrudniające setki robotników, posiadające udoskonalone maszyny; w Polsce pobudowano je przede wszystkim tam, gdzie znajdują się odpowiednie gatunki skał wapiennych (t. zw. wapienie muszlowe i jurajskie), a zatem na południo-zachodzie b. Król. Pol. i w sąsiednich częściach b. Galicji, Śląska Cieszyńskiego i Śląska Górnego; w innych częściach kraju widzimy je tylko gdzieś tam. Wszystkich fabryk cementu w Polsce jest około 20, wyrabiają one rocznie kilkanaście milionów beczek tej zaprawy. Cement może być użyty nie tylko jako zaprawa, lecz może także odgrywać rolę surowca do wyrobu t. zw. pusta-

ków (cegieł cementowych), dachówek, płyt betonowych i t. p., wytwarzaniem ich zajmuje się około 500 mniejszych fabryk w Polsce. Piece do wypalania wapna czyli *wapienniki* oczywiście zakładane są tam, gdzie występują pokłady wapienne, więc przede wszystkim wszędzie w Jurze, w górach Świętokrzyskich (łańcuch Chęciński) t. j. w woj. Krakowskim, Kieleckim, w południowej części woj. Łódzkiego, a także w woj. Lubelskim i na Śląsku. Liczba wapienników w Polsce przekracza setkę, produkcja ich nie wystarcza jednak i wapno sprowadzano do nas także z zagranicy.

Przerabianie *gipsu* na mąkę gipsową prowadzone jest u nas tylko w małych fabryczkach, ten surowiec nie jest więc u nas należycie wyzyskany.

Przemysł *ceramiczny* (wyrób kaflí, majoliki, posadzek kamiennych, terrakoty, dachówek, sączków czyli drenów) — pomimo bardzo sprzyjających warunków przyrodzonych (najlepszych i najróżnorodniejszych glin) — znajduje się u nas w stanie pierwotnym, przedmiotów tych wyrabia się mało i w nienajlepszym gatunku. Tę zaniedbaną gałąź produkcji krajowej należy jaknajprędzej podźwignąć.

Ruch na polu budownictwa w Polsce wzmoże się w najbliższych latach nie tylko w zakresie budownictwa prywatnego, ale i instytucje rządowe i zarządy miejskie także się do tego przyczynią; rząd n. p. wzniesie szereg okazałych budowli w stolicy (dla Sejmu, ministerstw i t. p.), w miastach wojewódzkich dla urzędów; potrzebne też będą gmachy dla pomieszczenia nowopowstających szkół wyższych, średnich, zawodowych i powszechnych, miasta będą budować cały szereg urządzeń zdrowotnych, n. p. urządzenia kanalizacyjne, wodociągi i t. p. Podobnie jak dawne wieki pozostawiły nam wiele wspaniałych budowli, które dotrwały do dziś dnia, tak i era zmartwychwstania niepodległej Polski przekaże potomnym liczne dzieła sztuki budowniczej.

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Jeżeli uczeń mieszka w większym mieście, to powinien poznać wszystkie okazalsze budowle starożytne i nowe, rozpoznać z jakiego materiału są zrobione, dowiedzieć się, w którym wieku zostały wzniesione, jaki jest ich styl i t. p. i t. p. To samo w mniejszym mieście, zawierającem pamiątki przeszłości. Dla przykładu wymienimy, na co należy zwrócić uwagę w niektórych miastach w *Warszawie*: z dawnych zabytków kościół św. Jana, wszystkie domy w Rynku Starego Miasta, Zamek, z nowych budowli: Politechnika, kościół św. Florjana, kościół Zbawiciela; w *Krakowie*: z dawnych Wawel i Katedra na Wawelu, Kościół Marjański, Sukiennice, Brama Florjańska, Barbakan, Biblioteka Jagiellońska i t. d., i t. d.; z nowszych: Uniwersyteckie Collegium Novum, Szkoła Przemysłowa, Teatr; w *Poznaniu*: z dawnych Katedra, Kościół po Jezuicki, z nowszych: Zamek (Uniwersytet), Teatr; w *Wilnie*: z dawnych Katedra, Kościół św. Anny i t. d., i t. d. w *Lwowie*: z dawnych Katedra św. Jura, Kościół Wołoski, z nowych: b. gmach sejmowy (Uniwersytet), gmachy niektórych szkół miejskich i t. d. Wykazu budowli pamiątkowych w miastach mniejszych nie podajemy, gdyż za długa byłaby ta lista.

E) Komunikacja.

Czy przez miejsce twego zamieszkania przechodzą: a) drogi bite (czyli żwirówki, zwane także szosami), w ilu kierunkach; dowiedz się do jakich znaczniejszych miejscowości prowadzą one, gdzie krzyżują się z innymi ważnymi drogami, jak dawno zostały założone i t. p.), b) koleje (dowiedz się o nich tego samego co o szosach, a także, czy są jednotorowe, czy dwutorowe, czy biegną po nich pociągi pociągów pociągów); c) rzeka (lub kanał), czy rzeka jest spławna, czy i żeglowna. Dowiedz się przebiegu wszystkich ważniejszych dróg lądowych i wodnych w tem województwie, gdzie mieszkasz.

Ludzie podróżowali nawet w czasach najdawniejszych, przedhistorycznych, t. j. z miejsca swego zamieszkania przybywali do innych miejscowości, powodowani czy to prostą ciekawością, czy to potrzebą nawiązania stosunków z innymi ludźmi w celu wymiany produktów i t. p. W tych czasach pierwotnych człowiek nie przykładął żadnych szczególnych starań w celu utworzenia czy ulepszenia dróg, korzystał jedynie z dróg naturalnych (na lądzie tworzyły się one same niejako przez powtarzający się ruch ludzi w jednym kierunku, naturalnymi też drogami były, oczywiście, wszystkie drogi wodne). Dopiero znacznie później wzięto się w krajach cywilizowanych do ulepszenia dróg, do tworzenia dróg sztucznych. Po wynalezieniu maszyny parowej powstały koleje żelazne, najszybszy w wieku XIX sposób komunikacji lądowej, z którym zaczął rywalizować w wieku XX samochód, wymagający doskonałych dróg bitych¹⁾. W Polsce widzimy jaskrawe różnice co do ilości i stanu dróg (bitych, kolejowych i wodnych) w poszczególnych dzielnicach, które w czasach niewoli pozostawały pod trzema różnymi zaborami. Najbardziej pokrzywdzone zostało w tym zakresie b. Król. Kongresowe i inne ziemie z pod zaboru rosyjskiego, najlepsze drogi otrzymał b. zabór pruski (rządy pruskie, bardzo uciążliwe pod względem politycznym i narodowym, podnosiły jednak kraj pod względem gospodarczym).

Następujące liczby najlepiej nam wskażą różnicę w stanie dróg między różnymi częściami Polski: na każde 100 kilometrów kwadratowych powierzchni przypada w Poznaniu 34 kilometrów długości *dróg bitych*, w b. Galicji — 23 km., w b. Król. Kongr. — niecałe 7 km., a na wschodnich kresach (Białorusi i Rusi) — 1,4 km., a to znaczy, że b. Król. Kongr. zaopatrzone jest w drogi 5 razy gorzej, a kresy nawet 25 razy gorzej, niż Poznańskie. (Nadmienimy w dodatku, że większą część dróg bitych w b. Król. Kongr. zbudował jeszcze polski rząd Król. Kongr. przed powstaniem 1830 r.; zaś za rzą-

¹⁾ Wszystkie te sposoby komunikacji zostaną zdystansowane przez samolot, mogący osiągnąć największą szybkość, a niepotrzebujący wcale dróg sztucznych.

dów czysto rosyjskich po 1830 r. aż do czasów nowszych nic w zakresie dróg bitych nie zrobiono!) Ponieważ b. zabór rosyjski zajmuje więcej, niż połowę obszaru całej Rzeczypospolitej Polskiej, więc z tego można wnioskować, z jakim ogromnym wysiłkiem pieniężnym i technicznym będzie związane doprowadzenie dróg w Polsce do należytego stanu, właściwego krajom cywilizowanym!¹⁾

Z *kolejami żelaznymi* sprawa przedstawia się podobnie: na 100 km² powierzchni b. zabór pruski posiada — 11,8 km., b. Galicja — 5,7 km., b. Król. Pol. — 2,7 km., Białoruś — 2,1 km²). Poznańskie i Pomorze przewyższają więc w tym zakresie 2 razy b. Galicję, 4 razy Król. Pol., przeszło 5 razy Białoruś. Zrozumiałem jest, że przy tak nieznacznej długości kolei tak przeludniony i uprzemysłowiony kraj, jak b. Król. Polskie, ma koleje tak bardzo przeciążone przewozem towarów, jak mało który inny kraj w Europie. Budowa nowych kolei w Polsce jest więc sprawą bardzo pilną; (dotychczas w ciągu 2 lat istnienia niepodległej Polski zbudowano już kilka najpilniejszych linii w woj. Warszawskim, Łódzkim i Pomorskim; poprzednio w czasie wojny austriacy zbudowali nowe koleje w woj. Lubelskim; w najbliższych 15—20 latach czeka Polskę budowa wielu nowych niezbędnych linii).

Drogi wodne również najlepiej są urządzone w b. zaborze pruskim (na Śląsku dużo usługi oddaje kanał Kłodnicki, w Poznaniu — niemały ruch panuje na kanale Bydgoskim); b. Galicja posiada dużo rzek spławnych, mało jednak żeglownych (gdyż stoi na przeszkodzie temu górski charakter większości rzek), w b. Królestwie żegluga (i to z pewnymi trudnościami) odbywa się tylko po Wiśle, inne rzeki, nawet większe, są tylko żeglowne z powodu nieuregulowania. Wogóle i w zakresie poprawy dróg wodnych czeka Polskę w niedalekiej przyszłości wielkie zadania (patrz także wyżej o kanałach str. 29). Ze wszystkich sposobów przewozu przewóz wodą jest najtańszy, gdyż koszt utrzymania drogi jest niewielki lub żaden, tabor przewozowy także jest tańszy, gdyż na statek (który w wodzie traci część swego ciężaru) można naładować towaru znacznie więcej w stosunku do jego wagi, niż na kolej, tabor zużywa się i niszczy powolniej, siłę motoru poruszającego wykorzystuje się lepiej, gdyż tarcie jest bardzo nieznaczne. Do przewozu wodą nadają się towary ciężkie, surowe, nieule-

¹⁾ W ten sposób na radzie naszym i na wojewódzkich i powiatowych instytucjach samorządowych ciąży wielkie obowiązki: w b. Król. Kongr. odrobienia wiekowych zamieżeń, powstałych nie z winy mieszkańców tej dzielnicy, w Poznaniu zaś podtrzymania doskonałego stanu dróg, jaki bez swej zasługi otrzymali w spadku po b. zaborcach.

²⁾ Belgja posiada aż 29 km. kolei na 100 km.²

gające jednak prędkiemu zepsuciu (transport wodą jest powsolny). Dla żeglugi ważnem jest także należyte urządzenie portów rzecznych; najważniejszymi z nich nad Wisłą są obecnie Włocławek i Toruń, nad Wartą — Poznań, nad Brdą — Bydgoszcz, nad Bugiem Brześć, nad Niemnem — Grodno. Niewszystkie one jednak posiadają należyte urządzenia; dla przykładu tylko wspomnimy, że we Włocławku i w Grodnie nie dochodzą do portu odnogi kolejowe, pomimo że w tych miejscowościach kolej wogóle znajduje się.

Brak nam również dotychczas należyte urządzonej *portów morskich*. Jedynie Gdańsk, położony opodal ujścia Wisły, najznacniejszej arterji wodnej w Polsce, nadaje się całkowicie do tego celu, leży on jednak na terytorjum innego państwa (własnego gdańskiego), nie może więc Polska korzystać z tego portu niepodzielnie i dostosować go wyłącznie do swych potrzeb. Wobec tego Polska przystąpiła już do budowy na swem wybrzeżu nowego portu (handlowego i wojennego) w Gdyni. Port w Pucku, (też na naszym wybrzeżu) nie ma poważniejszego znaczenia z powodu płytkości morza w tem miejscu i niekorzystnego położenia (na krańcu zatoki, w kacie między nią, a półwyspem Hel). Morze Bałtyckie stanowi jedyną bramę, wiodącą z Polski na szeroki świat; jako morze zamknięte posiada ono jednak liczne niedogodności, które ulegną zmniejszeniu, gdy sprawa umiędzynarodowienia cieśnin i kanałów (prowadzących z Bałtyku na morze Północne i na Ocean) zostanie ostatecznie rozstrzygnięta.

Dla życia gospodarczego Polski niesłychanie ważnem jest, by jaknajprędzej powstała polska marynarka handlowa. Początek został już dany przez utworzenie polsko-amerykańskiego towarzystwa żeglugi, posiadającego kilka okrętów, kursujących już pod polską flagą.

Urządzenia pocztowe, telegraficzne, telefoniczne działają, naturalnie, w całej Polsce; działanie to, oczywiście, jest wydawniejsze tam, gdzie są lepsze środki komunikacyjne. W każdym razie i na polu działalności pocztowej Polska poczyniła już znaczne postępy, zwłaszcza na wschodzie, gdzie ilość miejscowości, posiadających instytucje pocztowo-telegraficzne zwiększyła się bardzo za rządów polskich.

Ćwiczenia i zagadnienia. 1. Wiedząc (patrz wyżej — w tekście), ile dróg bitych wypada na 100 km.² powierzchni w każdej z b. dzielnic, wykreśl cztery jednakowe kwadraty (dla każdej z b. dzielnic, t. j. dla b. zaboru pruskiego, dla b. Galicji, dla b. Król. Polskiego i dla kresów) (każdy kwadrat oznacza 100 km.²) i wykreśl w każdym z tych kwadratów odpowiednio gesta sieć dróg bitych (zachowując odpowiednią skalę).

2. Podobnie jak w ćwiczeniu 1 zrób kwadraty i oznacz w nich sieć kolejową (zrób 5 kwadratów; w piątym oznaczysz Belgię, mającą najwięcej kolei ze wszystkich krajów Europy, — 29 km. na 100 km.²)

3. Szybkość jazdy aeroplanem wynosi 150 kilometrów na godzinę, samochodem przeciętnie 60 km., koleją (pociągiem zwyczajnym) 40 km., końmi po dobrej szosie 10 km., końmi po dobrej drodze zwyczajnej (nie bitej) 6 km., piechotą 4 km., końmi po złej drodze błotnistej — 3 km. Oblicz, ile *metrów na sekundę*, przebywamy przy każdym z tych sposobów komunikacji. Wykreśl te drogi, przebyte w 1 sekundę w odpowiedniej skali w postaci linii.

F) Handel.

Tylko w zaraniu czasów przedhistorycznych każdy pojedynczy człowiek czy każda rodzina wytwarzała sama dla siebie wszystko potrzebne do życia (do wyżywienia się, do okrycia ciała, do zbudowania mieszkania i t. d.) Wkrótce jednak — jeszcze u ludów pozostających na stopniu zupełnej dzikości — wytworzył się sam przez się podział pracy; jedni ludzie zaprawili się bardziej do pewnego zajęcia (dajmy na to do wyrabiania strzał do łuków) i z biegiem czasu zaczęli się oddawać tylko temu zajęciu, inni znów doszli do wielkiej biegłości w innej czynności (przypuśćmy, że bardzo zręcznie polowali na zwierzyne) i tylko temu się poświęcali. Gdyby każdy z tych ludzi poprzestał tylko na tem, co sam wytworzył lub zdobył, to zginąłby wkrótce; pierwszy miałby bowiem nadmiar strzał, lecz nic do jedzenia i do ubrania się, drugi musiałby wkrótce zaprzestać polowania, nie mając broni; oczywista — aby utrzymać się przy życiu — ci dwaj ludzie musieli wymienić między sobą i innymi ludźmi te przedmioty, które mieli w nadmiarze na te, których było im brak. Wymiana ta była już *zaczątkiem handlu*.

Niezawsze jednak ten człowiek, który miał jakiś jeden wytwór w nadmiarze, mógł zetknąć się bezpośrednio z tym człowiekiem, który potrzebował danego wytworu, zwłaszcza jeżeli ten drugi człowiek mieszkał w innym osiedlu ludzkim, położonem daleko. Stopniowo więc i powoli powstała osobna grupa ludzi, zajmujących się pośrednictwem w wymianie produktów, ułatwiająca ich obieg, przewożąca je z miejsc, gdzie znajdowały się w nadmiarze, do miejsc, gdzie ich brakowało, a gdzie były właśnie poszukiwane. Ci pośrednicy byli pierwszymi kupcami. W następnych okresach rozwoju ludzkości handel zyskiwał na znaczeniu zwłaszcza od czasu, gdy nastąpiła wymiana produktów między różnymi krajami, t. j. gdy powstał handel zagraniczny.

I dzisiaj we wszystkich krajach rozróżnić można kilka rodzajów handlu w zależności od tego, czy wymiana produktów odbywa się między ludźmi, mieszkającymi blisko czy daleko od siebie; mamy tu na myśli 1) handel miejscowy, w najbliższej okolicy, 2) handel wewnętrzny w obrębie jednego

państwa (naprz. okolica górnicza wysyła węgiel do innych części państwa, a otrzymuje z nich zboże), 3) handel zagraniczny.

Najbardziej rozpowszechnioną formą handlu miejscowego w Polsce są *targi*, odbywające się w każdym mieście czy miasteczku, w tym celu wyznaczony jest specjalny dzień w tygodniu (niekiedy dwa), w którym przybywa do miasteczka ludność okolicznych wsi w celu spieniężenia produktów żywnościowych ludności miejskiej, i nabycia w sklepach miejskich innych towarów. Targi z tego względu są praktyczną i pożądaną formą handlu, że dzięki nim spożywcza styka się bezpośrednio z wytwórcą z pominięciem pośrednictwa, które podraża towar; dlategoż też targi istnieć będą zawsze nadal. Natomiast *jarmarkami* nazywano w Polsce większe targi, odbywające się w pewnych miejscowościach raz (lub najwyżej parę razy) do roku, trwające zazwyczaj dłużej (niekiedy kilka tygodni), zjeżdżali się na nie i sprzedawcy i nabywcy z odleglejszych stron, niektóre jarmarki przeznaczone były specjalnie na sprzedaż jednego jakiegoś towaru czy przedmiotu (dajmy na to, przed laty kilkudziesięciu odbywały się osobne jarmarki na konie, naprz. w Łowiczu w obecnym woj. Warszawskim, w Jędrzejowie w ob. woj. Kieleckim i t. d., jarmarki zbożowe w Gdańsku i t. p.).

Z biegiem czasu, z rozwojem komunikacji jarmarki utraciły swe znaczenie, stały się przeżytkami, gdyż dziś dla dokonania większej nawet sprzedaży zbytniem jest osobiste zetknięcie się sprzedającego z kupującym, ponieważ zamówienie, przesłanie próbek i t. p. odbywa się zapomocą poczty, a przesyłka towaru koleją. Niektóre jednak jarmarki, zarówno w Polsce, jak w krajach innych utrzymały się do naszych czasów; (naprz. w Warszawie odbywa się w czerwcu jarmark na wełnę, a w październiku — na chmiel, w Niemczech — znany jest jarmark w Lipsku na futra i t. p.)

Inną formą handlu są *sklepy*, prywatne lub społeczne. Sklep prywatny jest własnością osoby, dla której handel jest zawodem, (do którego przygotowuje się albo przez praktykę w innym sklepie, albo w osobnej szkole handlowej), która żyje z zysków, otrzymanych z handlu. Jest to zawód bardzo pożyteczny dla kraju, któremu w Polsce poświęca się zamało rodowitych Polaków. Sklepami społecznymi nazywamy takie, które zostały założone przez utworzone na ten cel stowarzyszenia większej ilości ludzi; każdy z nich złożył pewien drobny kapitał, zysk z takiego sklepu dzieli się między wszystkich udziałowców odpowiednio do ilości pieniędzy, jakie każdy z nich włożył, lub też pewien nadmiar zysku przeznaczają się na cele ogólne (naprz. dla instytucji dobroczyn-

nych w danej miejscowości, na cele oświatowe i t. p.), (ponieważ zysk otrzymany *dzieli* się między uczestników, więc sklepy społeczne nazywają także współdzielczymi). Niekiedy takie sklepy współdzielcze nie dążą wcale do otrzymania większych zysków, lecz, przeciwnie, celem ich jest dostarczenie towaru po możliwie najniższej cenie, oczywista, że sprzedają one towar tylko członkom spółki (tego rodzaju sklepy zakładane bywają zwykle przez ludzi jednego jakiegoś zawodu; naprz. spółka samych szewców zakłada sklep, który dostarcza tanio skór tylko tym szewcom, albo naprz. spółka urzędników powołuje do życia sklep z artykułami żywnościowymi i sprzedaje je najtaniej, ostatni rodzaj spółek jest bardzo rozpowszechniony; w b. Galicji noszą one nazwę „konsum“, w b. Król. zaś nazywają je „kooperatywa spożywcza“ lub po prostu „współdzielnia“). Pierwsze sklepy współdzielcze w Polsce powstały przed trzydziestu laty mniej więcej, obecnie zarówno w b. Królestwie, jak i w b. Galicji działają setki tych stowarzyszeń, liczących dziesiątki tysięcy członków, i dostarczających towaru za milionowe sumy. Stowarzyszenia współdzielcze mają duże znaczenie w życiu gospodarczym kraju, zmniejszają bowiem ilość pośredników czyli ilość rąk, przez które przechodzi towar, zanim dostanie się z rąk wytwórcy do rąk spożywcy. Oprócz stowarzyszeń spożywców (kooperatywy, konsumy) istnieją i stowarzyszenia współdzielcze wytwórców, chcących korzystniej sprzedać wytwarzane przez siebie produkty, co łatwiej osiągnąć można w spółce, niż pojedynczo. Do tej kategorii należą naprz. spółki mleczarskie, jajczarskie (o których wspominaliśmy w rozdziale o hodowli); najważniejszymi jednak z nich są wielkie przedsiębiorstwa handlowe, istniejące w Poznańskim i na Pomorzu, znane pod nazwą „Rolnik“, są to spółki do handlu zbożem, które opanowały ten tak trudny dział handlu; poprzednio pozostawał on przeważnie w rękach niepolskich. Przed wojną istniało takich „Rolników“ — 56; liczba członków przekroczyła osiem tysięcy.

Od sklepów i handliw detalicznych, w których sprzedaje się towar w niewielkiej ilości pojedynczym osobom, należy odróżniać hurtownie, sprzedające najczęściej jeden tylko rodzaj towaru w większych partjach sklepom prywatnym lub współdzielczym. Hurtownie też mogą być prywatne lub społeczne. Dobrze prowadzona hurtownia współdzielcza, nabywająca towar bezpośrednio ze źródła, gdzie on się wytwarza, także przyczynia się do zmniejszenia ilości ogniw pośredniczących.

Tylko w najpierwotniejszych fazach rozwoju ludzkości handel był zamiennym, t. j. jeden produkt wymieniano bez-

pośrednio na drugi. Bardzo wcześnie jednak zaczęto oznaczać wartość wymienną różnych towarów w stosunku do metali szlachetnych (przedewszystkiem złota i srebra), które stanowiły towar trwałe, nieulegający zepsuciu, wygodnie dający się przechowywać i przenosić. Tak powstały *pieniądze*. Rozpowszechnienie się ich użycia ułatwiło ogromnie obieg produktów i przyczyniło się do dalszego jego rozwoju. Czynnikiem, bardzo sprzyjającym rozwojowi handlu jest także łatwy *kredyt*, t. j. możność pożyczania pieniędzy na dogodnych warunkach. Kupiec nabywa bowiem najczęściej towary, nie płacąc z góry, lecz dopiero po sprzedaży ich spłaca należność. Oczywiście, że kredyt musi się opierać na całkowitem zaufaniu do dłużnika; to też, im w jakim kraju ludzie są solidniejsi, sumienniejsi, im sprawniej umieją prowadzić swe przedsiębiorstwa, jednym słowem im bardziej polegać na nich można, że spełnią uczciwie i punktualnie swe zobowiązania, tem mniejsze ryzyko ponosi wierzyciel i tem taniej (na mniejszy procent) może pożyczyć pieniędzy. (Rzeczywiście widzimy to, że w kulturalnych krajach zachodu „stopa procentowa“ jest o wiele niższą, niż w krajach wschodu lub południa Europy.)

Udzielanie kredytu jest także rodzajem handlu (dla odróżnienia od handlu towarami nazywają go handlem pieniężnym); zajmują się tym handlem banki. Banki mogą mieć charakter prywatny (o ile wyłącznym celem ich jest dostarczenie dochodu właścicielowi, nawet gdyby nim była nie pojedyncza osoba, a spółka — bank akcyjny), lub też mogą być instytucjami społecznymi, mającymi dobro ogółu na celu (banki współdzielcze, spółki kredytowe i t. d.), zadaniem ich jest dopomóc do rozwoju handlu, rzemiosł, rolnictwa, wielkiego przemysłu w kraju przez udzielanie kredytu wszystkim wytwórcóm, godnym zaufania, uczciwym i należycie przygotowanym do swego zawodu.

Wielkie naprz. znaczenie dla kraju w czasach porozbiorowych miał Bank Polski, założony przez rząd polski Król. Kongr. przed powstaniem 1830 r., przetrwał on przez lat kilkadziesiąt po powstaniu (w końcu został zamknięty przez rząd rosyjski); przez czas swego istnienia bardzo zasłużył się krajowi, dopomagając do powstania przemysłu, górnictwa, stwarzając nowe warsztaty pracy. Podobne znaczenie dla ziemian miało istniejące od lat stu prawie Towarzystwo Kredytowe Ziemskie w Król. Polskiem, założone na wzór podobnej o parę lat wcześniejszej instytucji, powołanej do życia przez Prusaków w Poznaniu.

Jednak dopiero od lat trzydziestu mniej więcej datuje się wielki rozwój na Ziemiach Polskich społecznych instytucji bankowych, jakimi są Towarzystwa Wzajemnego Kredytu

i Towarzystwa Pożyczkowo-Oszczędnościowe w b. Królestwie Polskiem, Spółki Kredytowe (zarobkowe i gospodarcze) w Poznanskim, Spółki Kredytowe typu Raiffeisena (t. zw. patronackie) w b. Galicji. Ogólna liczba banków tego typu w całej Polsce dochodzi do 2 tysięcy, liczba ich członków zaś sięga setek tysięcy (najwięcej tych stowarzyszeń jest w b. Galicji, najwięcej kapitałów nagromadziły jednak spółki w Poznanskim; najniższa stopa procentowa też jest w Poznanskim).

Pojedyncze Spółki Kredytowe łączą się między sobą w związki. W Poznanskim powstał w ten sposób Bank Związku Spółek Zarobkowych, będący najpotężniejszą w całej Polsce instytucją finansową, w Król. Pol. — istnieje Bank Towarzystw Współdzielczych.

Znaczenie wszystkich powyższych instytucyj finansowych współdzielczych polega nie tylko na uregulowaniu i ułatwieniu kredytu (o czem mówiliśmy powyżej), ale także na tem, że 1) nauczyły ludność gromadzić oszczędności (najwięcej oszczędza ludność w Poznanskim, najmniej na kresach wschodnich, mało też i w b. Król. Polskiem), 2) pokazały ludziom naocznie, jaką potęgą są zrzeszenia, (z drobnych wkładów wielkich mas ludzkich powstały miliardowe instytucje, które ogromny wpływ wywarły na pomyślny stan gospodarczy kraju).

Już z położenia Polski na przejściu od zachodu na wschód Europy wynika, że handel ma u nas pomyślne warunki rozwoju. Oprócz warunków naturalnych koniecznem jest także stworzenie przez człowieka sprzyjających warunków sztucznych, jakimi są 1) łatwy kredyt, 2) dobre komunikacje, 3) odpowiednie prawodawstwo handlowe. Co się tyczy kredytu, posiada on — jak widzieliśmy dopiero co — zdrowe i mocne podwaliny, komunikacje nie we wszystkich częściach Polski stoją na odpowiednim poziomie, lecz w ciągu lat kilkunastu najdalej braki te będą usunięte, również prowadzone są już prace nad ujednolajnieniem prawa handlowego w całej Polsce (dotychczas w każdym z zaborów obowiązywało inne prawo). Niesłychanie ważnem też dla Polski jest, aby udział w handlu Polaków i kapitału Polskiego był większy, niż dotychczas. sprawa ta zupełnie dobrze postawiona jest dotychczas jedynie w Poznanskim (przeważająca większość kupców to Polacy); w b. Król. Polskiem polszczenie handlu rozpoczęło się przed laty kilkunastu (jednak w rękach polskich jest mniejszość sklepów prywatnych; wszystkie sklepy społeczne są polskie); w b. Galicji, zarówno jak i na kresach wschodnich, udział Polaków w handlu jest prawie żaden, cała ta dziedzina opanowana jest przez żywioł żydowski.

Nie będziemy wymieniać głównych środowisk handlowych w Polsce; są niemi wszystkie większe miasta, które były zakładane w najdawniejszych nawet czasach na skrzyżowaniu dróg naturalnych. Pierwsze miejsce w handlu zajmuje naturalnie Warszawa, mająca szczególnie pomyślne po temu warunki.

Cwiczenia i zagadnienia:

1. Napisz wypracowanie na temat co widziałem na targu w . (w najbliższym od ciebie miasteczku). Dowiedz się także, gdzie bywają w tej okolicy większe jarmarki.

2. Dowiedz się, ile w najbliższym od ciebie miasteczku jest sklepów; ile z nich jest prywatnych, a ile społecznych (współdzielczych). Jakie współdzielcze instytucje bankowe znajdują się w tem miasteczku.

G) Gospodarka narodowa.

(Zestawienia ogólne.)

Powyższa tabelka unaoczní nam, jaki jest w Polsce stosunek procentowy ludzi różnych zawodów

Na każdych stu ludzi czerpie środki swego utrzymania

	Z rolnictwa i zajęć pokre- wnych (leś- nictwo, ho- dowla itp.)	Z rzemiosł z pracy w fabrykach, kopalniach.	Z handlu i komuni- kacji.	Z innych zajęc.
w b. Królestwie Polskiem	57	15	8	20
na Białorusi i Rusi	73	9	7	11
w b. Galicji	73	9	10	8
w woj. Poznańskim i Pomorskiem	52	23	9	16
na Śląsku Górnym	29	48	9	14
na Śląsku Cieszyńskim	29	47	11	13
w całej Rzeczypospolitej Polskiej	63	14	8	15

Z powyższej tabelki widzimy, że południowe i wschodnie obszary Polski mają jeszcze przeważający charakter rolniczy, Śląsk jest krajem wybitnie przemysłowym, pozostałe ziemie (b. Królestwo i Poznańskie z Pomorzem) mają charakter pośredni, rolniczo-przemysłowy

Przez długie wieki Polska była krajem wyłącznie rolniczym, gęste jej zaludnienie musiało się przyczynić do rozwoju (oprócz wytwórczości naturalnej) pracy przetwórczej, do powstania przemysłu na większą skalę, rozwój ten będzie z biegiem czasu się potęgował.

Połączenie ziem polskich w jedną całość zmieniło zupełnie i stosunki gospodarcze. Za czasów niewoli każda część Polski żyła w odmiennych warunkach, była bowiem zależną od stosunków gospodarczych w państwie zaborczem. Poznańskie

naprz. wywoziło w obfitości swe produkty rolne do Niemiec, a otrzymywało stamtąd wyroby przemysłowe; podobnie układały się i stosunki w b. Galicji, która zalewana była produkcją fabryk czeskich, austriackich, nawet niemieckich; bardziej skomplikowane stosunki przywozu i wywozu panowały w Król. Polskiem: wywoziło ono wytwory swych fabryk daleko w głąb Rosji, wywoziło także część swej produkcji zbożowej (pszenicy) do Niemiec, a natomiast mnóstwo zboża (żyta) otrzymywało z Rosji.

Skasowanie dawnych granic politycznych i wytworzenie nowych zmieniło te stosunki. naprz. zboże z Poznańskiego zamiast na zachód skieruje się na wschód (do innych części Polski, zamiast do Niemiec), wyroby fabryczne łódzkie zamiast iść do Rosji, dotrą do wszystkich zakątków Polski i t. p. Skutkiem tego, że nie ustaliła się jeszcze równowaga gospodarcza w nowych warunkach, trudno jest obecnie wskazać z całą pewnością, co Polska wywozi, a co przywozi. W każdym razie już obecnie wywozimy: ropę naftową i produkty jej przerobu *cukier, drzewo* w stanie nieobrobionym, *węgiel*, (w niedalekiej przyszłości wywóz obejmie także masło, jaja, świnie, spirytus, sól, wyroby drzewne, a po znacznem wzmożeniu produkcji rolnej na wschodzie i zboże). *Dowozic* do Polski zaś musimy. wyroby żelazne, przedewszystkiem *maszyny* do fabryk, wyroby *chemiczne*, lepsze gatunki *papieru*; z surowców *bawełnę i wełnę* (w przyszłości, gdy kurs pieniędzy poprawi się, wolno będzie sprowadzać do Polski przedmioty zbytku, galanterję, owoce południowe, wina i t. p.) W dalszej przyszłości, gdy z nastaniem normalnych warunków, wzmoże i ulepszy się wytwórczość w Polsce, zwiększy się nasz wywóz zagranicę, a ustanie przywóz w niektórych gałęziach. Jeszcze raz powtarzamy, że obowiązkiem każdego Polaka jest w miarę swych zdolności przyczyniać się umiejętną pracą do zwiększenia zasobów materialnych w Polsce, aby ojczyzna nasza dorównała pod wszystkimi względami (a więc i pod względem zamożności) innym krajom cywilizowanym.¹⁾

Wraz z rozwojem wytwórczości i powstawaniem nowych ognisk pracy — naturalny przyrost ludności (na każdych 100 ludzi w Polsce rodzi się 4 dzieci, umiera 2½ osoby, przybywa więc corocznie półtora procent) znajdzie zatrudnienie w kraju;

¹⁾ Zapewne, że bogacenie się nie może stanowić głównego celu życia czy to pojedynczego człowieka, czy całego narodu; nie zapominajmy jednak, że tylko zamożne państwo ma możność powołania do życia całego szeregu instytucji kulturalnych (wielkich szkół, wspólnych bibliotek, zbiorów dzieł sztuki i t. p. i t. p.), które dopiero są w stanie przyczynić się do rozwoju wyższego życia duchowego w całym narodzie.

ustanie wtedy *wychodźstwo* z kraju (czyli *emigracja*), które nadmiernie było rozwinięte przed wojną. Co lato wyjeżdżali od nas t. zw. obieźysasi czyli robotnicy sezonowi na roboty polne w Niemczech, Danji, Francji (z samego Król. Polskiego corocznie 360 tysięcy ludzi, niemało również Polaków i Rusinów wyjeżdżało z Galicji), robotnicy ci wracali do kraju na zimę z zarobionymi pieniędzmi; było to tak zwane *wychodźstwo sezonowe*. Istniało i *wychodźstwo stałe* pewien procent ludności naszych wsi i miast udawał się do Ameryki; część tej ludności nierzadko wraca po kilku lub kilkunastu latach z zarobionymi pieniędzmi, część jednak pozostaje nazawsze w kraju obcym. *Wychodźstwo stałe* także pozbawiało kraj znacznej ilości ludzi: z Król. Polskiego wyjeżdżało rocznie około 40 tysięcy, z b. zaboru austriackiego i nawet z Poznańskiego po parę tysięcy. Mamy prawo przypuszczać, że w niepodległej Polsce *wychodźstwo* zmniejszy się znacznie, gdyż każdy mieszkaniec łatwiej znajdzie zajęcie¹⁾.

Skutkiem tego, że emigracja trwa już od lat kilkadziesiąt, utworzyły się nagromadzenia ludności polskiej w niektórych krajach na obczyźnie. Najwięcej Polaków znajduje się w Stanach Zjednoczonych Ameryki Półn.; liczą ich tam około 2 milionów (podobno w samym tylko mieście Chicago jest 1/4 miliona), większe skupienia znajdują się także w Brazylii (w stanie Parana), w Kanadzie (w środkowej jej części).

Ćwiczenia i zagadnienia:

1. Ludność b. Król. Polsk. (w okrągłej liczbie) wynosi 13 milionów, a ludność wchodzącej w skład Państwa Polskiego części Białorusi i Rusi — 8 milionów, oblicz, gdzie jest większa liczba ludności, żyjącej z rolnictwa (patrz tabelkę na str. 152).

2. Ludność całej Polski wynosi 32 miliony; oblicz, korzystając z tabelki na str. 152, ile ludzi żyje z każdego z wymienionych tam zawodów. Następnie wykreśl kwadrat i narysuj w nim czterema różnymi kolorowymi ołówkami 32 dużych kropek w równych odstępach (każda kropka będzie oznaczać milion mieszkańców, każdy kolor ma oznaczać inny zawód;) w ten sposób z rysunku tego będzie można odczytać (w milionach) ilość ludzi, żyjących z każdego zawodu.

3. Ludność Wołynia (w tabelce patrz: Ruś) wynosi prawie tyle, co ludność Poznańskiego wraz z Pomorzem (przyjmijmy ją za 3 miliony); oblicz przy pomocy tabelki, ile ludzi pracuje w przemyśle i rzemiołach w każdej z tych dzielnic i porównaj te liczby.

4. Jaki procent ludności Król. Pol. stanowili obieźysasi z Król. Pol. w roku 1912 (cała ludność 13 milionów, obieźysasi 360 tysięcy).

5. Jaki procent ludności Król. Pol. emigrował na stałe corocznie (ludność cała — 13 milj., emigrantów 40 tysięcy).

6. Jaki procent ludności wyemigrował w roku 1913 z Poznańskiego do Ameryki (cała ludność — 2 miliony, emigrantów było 1800).

(We wszystkich powyższych zadaniach liczby ludności zostały pozakraglane).

¹⁾ Za rządów rosyjskich w Król. Polskim nie dawano Polakom nawet stanowisk tragarzy na kolejach, lecz sprowadzano do tego Moskali z głębi Rosji.

CZEŚĆ IV.

Ustrój państwowy i życie społeczne.

Państwo może być rządzone centralistycznie, albo też może posiadać ustrój samorządowy.

Jeżeli w jakim państwie wszystkie nawet najdrobniejsze sprawy, dotyczące się wspólnych potrzeb mieszkańców pewnego zakątka kraju, załatwiane są przez urzędników, mianowanych przez główne władze rządowe, to ustrój taki nazywamy centralistycznym (gdyż wtedy władza wszelka wywodzi się niejako ze stolicy państwa czyli z jego centrum), jeżeli zaś załatwianie niektórych spraw, dotyczących się potrzeb tylko pewnej części kraju, przekazane jest tamtejszym mieszkańcom, którzy sami wybierają urzędników i kierowników tych spraw miejscowych, to ustrój taki nazywamy samorządowym (ponieważ władza urzędników pochodzi w tym wypadku od samych mieszkańców).

W Polsce samorząd jest trzystopniowy, odróżniamy bowiem u nas samorząd gminny (wiejski i miejski), samorząd powiatowy i samorząd wojewódzki.

Gmina wiejska. Gmina jest naturalnem skupieniem mieszkańców na niewielkiej przestrzeni, mieszkańcy ci sami powinni dbać o wszystkie wspólne swoje potrzeby i opodatkowywać się na ich zaspokojenie.

(1) Na czyj koszt ma być naprz. naprawiony mostek na drodze prowadzącej z naszej wsi? niema żadnej racji, żeby go naprawił za swoje pieniądze pierwszy lepszy gospodarz, niema też racji, żeby wydawał na to pieniądze rząd, który rozporządza pieniędzmi z podatków, płaconych w całym państwie, gdyż z tej drogi korzystają tylko mieszkańcy tej gminy; powinna go więc naprawić gmina, z pieniędzy wpłaconych przez jej mieszkańców, t. j. z podatków gminnych. 2) Za czyje pieniądze mają być nabyte urządzenia wszelkie, potrzebne dla szkoły powszechnej, w której uczą się dzieci mieszkańców danej gminy? 3) Kto ma zapłacić za utrzymanie w przytulku kaleki, niezdolnego do pracy, niemającego żadnych środków do życia?).

Gmina ma do spełnienia dwojakie zadania: 1) zabezpieczenie najprostszyc wspólnych potrzeb swych mieszkańców w zakresie opieki społecznej (nad niezdolnymi do pracy sierotami), zdrowotności, oświaty, komunikacji miejscowej; w tym celu ma ona prawo nakładania podatków gminnych, 2) spełnianie poleceń niektórych władz rządowych i zbieranie dla nich potrzebnych danych naprz. układanie list wyborców do sejmiku, spisy osób, podlegających poborowi wojskowemu, ściąganie niektórych opłat i podatków rządowych i t. d., i t. d.).

W każdym z dotychczasowych trzech zaborów obowiązywała inna ustawa gminna: w niepodległej Polsce poczyniono

doraźnie najpotrzebniejsze zmiany w tych ustawach stosownie do zmienionych warunków. Dopóki jednak nie będzie opracowana nowa ustawa jednolita dla całej Polski (nad którą już pracują w sejmie), w każdej b. dzielnicy gmina działa na innych zasadach, a mianowicie.

W b. Królestwie gmina jest wszechstanową, obejmuje ona zwykle znaczniejszy obszar kilkanaście wsi i osad (zarówno wsie włościańskie, jak i majątki większej własności), liczących kilka tysięcy mieszkańców. *Do zgromadzenia gminnego*, zbierającego się kilka razy do roku, należą wszyscy jej mieszkańcy pełnoletni (21 lat ukończonych), zgromadzenie to wybiera na lat trzy wójta i radę gminną z 12 osób. Rzeczą wójta i rady gminnej jest prowadzić wszystkie sprawy gminy, obliczyć, jakie będą potrzebne wydatki, na jakie cele i w jakiej wysokości (czyli ułożyć budżet), przedstawić budżet do zatwierdzenia zebraniu gminnemu, pilnować, by wszystko było należycie wykonane, mianować urzędników gminy (naprz. pisarza) i oznaczać wysokość ich wynagrodzenia. Oprócz wójta, jednego na całą gminę, jest jeszcze w każdej wsi sołtys, wybierany na zebraniu gromadzkim tej wsi (do zebrania należą tylko gospodarze, posiadający własność w tej wsi); sołtys dopilnowuje, aby wszystkie postanowienia, zapadłe w gminie, były w jego wsi należycie wykonywane, dopomaga w ściąganiu podatków, wyznacza powinność w naturze naprz. kolejne podwody i t. d.

W b. Galicji gminy są małe (nawet poniżej 500 mieszkańców), obejmują bowiem tylko jedną wieś. Istnieje rada gminna, wybierana na lat sześć, i zarząd gminy, złożony z wójta i kilku asesorów czyli ławników. Radę gminną wybierają nie wszyscy mieszkańcy, lecz tylko ci, którzy opłacają podatki pewnej wysokości. Obszary dworskie (t. j. majątki ziemskie) nie wchodzi w obręb gminy, lecz stanowią jakgdyby same dla siebie gminę, na czele takiej gminy stoi właściciel lub wyznaczona przez niego osoba.

W b. zaborze pruskim gmina jest urządzona podobnie, jak i w b. zaborze austriackim.

Nowa ustawa gminna (którą już układają w sejmie — patrz wyżej) będzie pod pewnemi względami najpodobniejszą do tej, jaka obecnie jest w Królestwie, t. j. gminy będą większe, obszary dworskie nie będą z nich wyłączone, prawo udziału w zgromadzeniach i wyborach do rady gminnej będą mieli wszyscy jednakowe niezależnie od wysokości płaconych podatków

(Wszyscy mieszkańcy gminy powinni żywo interesować się jej sprawami, gdyż chodzi tu o ich wspólne dobro; na wójtów (i inne urzędy) powinni wybierać najlepszych ludzi, takich, którzy potrafią z całym po-

święceniem się pracować dla dobra współbraci i którzy są na tyle oświeceni i rozumni, że pokierują należycie całą gospodarką gminy już istniejącą i potrafią obmyśleć, jakieby nowe pożyteczne dla wszystkich instytucje stworzyć w swej gminie. Kto jest pożytecznym w gminie (jako wójt, ławnik, członek rady gminnej, lub sołtys), tego warto później obrać czy to do Sejmiku, czy to rady wojewódzkiej czy nawet do Sejmu państwowego, gdyż dał dowód, że dla sprawy publicznej umie pracować!).

Władze rządowe (powiatowe) mają pewien nadzór nad samorządem gminnym i mogą w pewnych wypadkach skasować postanowienie rady gminnej, lub zmienić go, o ileby zapadła uchwała była jawnie szkodliwą dla mieszkańców gminy, powiatu czy państwa.

Gmina miejska. Samorząd miejski ma w zasadzie tego samego rodzaju zadania do spełnienia, co i samorząd wiejski. Życie miejskie jest jednak bardziej złożone, niż na wsi; miasta są skupieniem większych mas ludzi, należących do różnych zawodów, różnego stopnia wykształcenia, o wiele więc trudniejszym zadaniem jest poznać i zadosyćuczynić wspólnym potrzebom ludności miejskiej, dlatego i kierowanie sprawami temi winno spoczywać w ręku ludzi bardzo wykształconych, rozumnych i energicznych. Miasta powinny utrzymywać cały szereg zakładów dobroczynnych, jak przytułki dla starców, kalek i sierot, szpitale¹⁾, miasta muszą zaprowadzać różne kosztowne urządzenia, jak ulepszone bruki, chodniki, tramwaje, oświetlenie ulic; budują gmachy dla szkół, w których uczą się tysiące dzieci, oprócz szkół powszechnych zakładają i szkoły zawodowe, rzemieślnicze i t. d.

Ustawy samorządu miejskiego nie są również jednolite w całej Polsce. Królestwo Polskie za rządów rosyjskich wcale nie miało samorządu, rząd zaborczy obawiał się bowiem, że nadałoby to życiu publicznemu zanadto polski charakter. Wszystkie więc miasta, nawet największe, kierowane były przez urzędników, mianowanych przez rząd rosyjski, gospodarka tych miast pozostawiała wiele do życzenia, nawet większe miasta pozbawione są wszelkich urządzeń zdrowotnych, cywilizacyjnych i t. p. Samorząd miejski w Król. Pol. (z pewnemi ograniczeniami) wprowadzono dopiero podczas wojny za czasów okupacji niemieckiej i austriackiej. Miasta na Białorusi i na Rusi miały wprawdzie za rządów rosyjskich samorząd, ale bardzo ograniczony.

Skutkiem powyższych przyczyn ustrój gminy miejskiej jest i dziś jeszcze niejednakowy w różnych częściach Polski. W jednych miastach rada miejska (wybierana przez powszechne głosowanie, składająca się z kilkunastu lub kilkudziesięciu

¹⁾ Do przytułków i szpitali miasta często przyjmują i ludzi ze wsi; o ile ci są niezamożni, to gmina wiejska zwraca miastu koszt ich utrzymania.

osób, co zależy od wielkości miasta) wybiera władze wykonawcze miejskie czyli magistrat (złożony z burmistrza, zwanego także prezydentem, i ławników) z pośród siebie, czyli z pośród członków rady miejskiej; w ten sposób burmistrz jest zarazem przewodniczącym rady miejskiej i magistratu. W innych miastach rada miejska obiera burmistrza i ławników nie z grona swych członków, nawet czasami zaprasza na te stanowiska ludzi z innego zupełnie miasta, znanych ze swych zdolności administracyjno-gospodarczych; w ten sposób przewodniczący rady miejskiej i burmistrz są to dwie różne osoby, ten ostatni przewodniczy tylko w magistracie. Pierwszy typ samorządu jest wzorowany na systemie austriackim, drugi (z burmistrzem obcym) na systemie pruskim.

Samorząd miast mniejszych (kilkolub kilkonastotysięcznych) znajduje się pod kontrolą władz powiatowych; miasta te są więc pod względem prawnym tem samem, co każda gmina wiejska. Miasta kilkudziesięciotysięczne są wyłączone z powiatu, stanowią bowiem jednostkę administracyjną, równorzędną powiatowi, kontrolowane zaś są przez władze wojewódzkie. Miasta wielkie, kilkuset tysięcy (Warszawa) są wyłączone z województwa i są równorzędne mu, podlegają zaś kontroli centralnych władz państwowych (ministerstwa spraw wewnętrznych)

Najlepiej zagospodarowane i dobrze urządzone są prawie wszystkie miasteczka i miasta b. zaboru pruskiego, najgorzej — pozbawione przez czas dłuższy samorządu miasta b. zaboru rosyjskiego (oprócz Warszawy, która posiada wszystkie nowoczesne urządzenia zdrowotne)

Powiat i samorząd powiatowy. Powiat — obejmuje zwykle kilkadziesiąt gmin (około stu tysięcy mieszkańców). Na czele powiatu stoi starosta, wyższy urzędnik, mianowany przez rząd; jest on gospodarzem powiatu, przedstawicielem powagi rządu wobec ludności, podlegają mu inne urzędy państwowe w powiecie, a także policja, powołana do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Starosta stoi także na czele wszystkich instytucji *samorządu powiatowego*, t. j. przewodniczy sejmikowi i wydziałowi powiatowemu. *Sejmiki* w b. zaborach pruskim i austriackim istnieją od lat kilkadziesiąt, w b. zaborze rosyjskim nie było ich z tych samych przyczyn, dla których nie było i rad miejskich. *Sejmik* składa się z kilkadziesiąt członków, wybranych przez rady gminne, i z przewodniczącego, mianowanego przez rząd (t. j. starosty). Sejmik zbiera się kilka razy do roku, uchwała on, jakie sumy podatków powiatowych powinni płacić mieszkańcy (lub gminy) na zaprowadzenie tych urządzeń pożytecznych, które potrzebne

są mieszkańcom całego powiatu (t. j. na budowę dobrych dróg bitych, któremi jeżdżą przecie nie tylko mieszkańcy jednej wsi, ale wszyscy mieszkańcy powiatu, na budowę kolejek podjazdowych, regulację rzek i budowę tam i wałów, chroniących od wylewów, zakładania szpitali, szkół rolniczych i innych zawodowych, urządzenie wystaw rolniczych, wreszcie na dopomaganie biedniejszym gminom, które same swych potrzeb zaspokoić nie mogą). Sejmik wybiera z pośród siebie *wydział powiatowy*, złożony z sześciu osób, wydziałowi także przewodniczy starosta. Wydział dopilnowuje należytego wykonania uchwał sejmiku, wydatkowania wyznaczonych sum, przyjmuje i usuwa urzędników samorządu powiatowego i t. p.

Województwo i rada wojewódzka. kilkanaście sąsiednich powiatów tworzy razem województwo. Na czele jego stoi bardzo wysoki urzędnik, mianowany przez rząd, zwany wojewodą. Jest on zwierzchnikiem wszystkich wyższych urzędników państwowych w województwie i zarazem przewodniczy w samorządowej instytucji, Radzie Wojewódzkiej.

Województwo, jako władza rządowa, jest drugą instancją (1. starostwo, 2. województwo, 3. ministerstwo) i jednocześnie jest ono instytucją samorządową trzeciego stopnia (1. gmina, 2. sejmik, 3. rada wojewódzka).

Województwo załatwia ważne sprawy urzędowe, o których rozstrzygnięcie zwróci się do niego starostwo lub też sam interesant.

Rada wojewódzka, której przewodniczy z urzędu wojewoda, składa się z kilkadziesiąt członków, wybranych przez Sejmiki i przez rady miejskie większych miast (wyłączonych z obrotu powiatu); oprócz tego zasiada w niej kilkunastu członków z urzędu (naczelnicy poszczególnych wydziałów w urzędzie wojewódzkim). Załatwia ona sprawy samorządowe, dotyczące się obszaru całego województwa.

W dawnej Polsce przedrozbiorowej ustrój państwowy był wybitnie samorządowy; samorząd był doprowadzony do przesady takiej, że rząd centralny nie miał żadnych własnych organów (urzędów) wykonawczych w poszczególnych częściach państwa, skutkiem tego była swawola, nieposzanowanie prawa i prywatności.

Ustrój dzisiejszy — jaki poznaliśmy powyżej — jest pośredni między centralistycznym, a samorządowym. Istnieją instytucje samorządowe nawet trzystopniowe, lecz pod opieką i kontrolą władz państwowych (starostów, wojewodów). Udział żywiołu obywatelskiego, t. j. wybranych przedstawicieli ludności w gminie, sejmiku i jego wydziale, w radzie wojewódzkiej przyczynia się do tego, że potrzeby mieszkańców będą należycie odczuwane, zrozumiane i oceniane, udział

zaś w tych instytucjach urzędników (starosta, wojewoda), mianowanych przez rząd centralny, zapewnia jednolitość działania i należyłą sprawność. Obowiązkiem każdego obywatela jest współdziałanie z rządem własnego kraju dla dobra wszystkich jego mieszkańców. Wybierać do instytucji samorządowych (rady gminnej, sejmiku, rady wojewódzkiej) należy najdzielniejszych obywateli. Ubiegać się o to, aby być wybranym do rady gminnej, czy do sejmiku lub do rady wojewódzkiej powinni nie ci, którym chodzi tylko o próżną chwałę, o zadowolenie miłości własnej i ambicji lecz jedynie ci, którzy mają szczerą chęć pracowania dla pożytku ogólnego.

Rzeczpospolita Polska. Wszystkie istniejące województwa (patrz wyżej str. 58) razem wzięte tworzą Państwo Polskie. Państwo, w którym główna osoba, zwana Naczelnikiem lub Prezydentem, jest obierana z pośród jego obywateli na pewien określony przeciąg czasu, nosi nazwę Rzeczypospolitej. (Jak zapewne wiadomo ci z historii, Polska do połowy wieku XVI była królestwem, gdzie rządzili dziedziczni królowie, następnie godność królewska w Polsce była obieralną, Polska więc stała się Rzeczpospolitą z obieranym na całe życie królem na czele). We wznowionej Rzeczypospolitej Polskiej Naczelnik (Prezydent) Państwa jest obierany na lat siedem.

Samo słowo „rzeczpospolita“ oznacza to samo, co sprawa wspólna. Kryje się w tem głęboki sens i piękna nauka, że dla każdego z nas sprawy państwa powinny być ważniejsze i droższe od spraw osobistych, spraw prywatnych. Jeszcze w głębokiej starożytności dawni Rzymianie (bardzo dzielny i mądry naród) twierdzili, że „Rzeczpospolita stoi cnotą obywateli“. O tem zawsze wszyscy powinniśmy pamiętać.

Jedną z najpiękniejszych cnot jest męstwo. Podstawa bytu każdego państwa jest bezpieczeństwo jego granic. Najważniejszym przeto obowiązkiem każdego obywatela jest *służba wojskowa*. Obowiązkowi temu podlega każdy Polak w wieku od lat 20 do 40. Przez dwa lata służy on w wojsku czynnem, następnie przez lat ośmnaście zaliczony jest do rezerwy i obrony krajowej, przez ten czas wzywany bywa na kilkotygodniowe ćwiczenia (w razie grożącego krajowi niebezpieczeństwa rezerwa i obrona staje się napowrót wojskiem czynnem). Młodzieńcy, nie mający lat 20 (od siedemnastego roku życia) i mężczyźni, starsi między 40 a 50 rokiem, mogą w razie wojny wstępować jako ochotnicy do wojska; noszą oni nazwę *pospolitego ruszenia*. Do służby pomocniczej w czasie wojny (w szpitalach, w urzędach wojskowych i t. p.) mogą być powoływani wszyscy w wieku 16 do 60 lat, którzy nie są z jakichkolwiek powodów (kalectwo i t. p.) w wojsku czynnem. Polska (jak pamiętasz zapewne z rozdziału I), po-

siada bardzo niekorzystne granice, rozległe, a nieobronne, w dodatku sąsiaduje na zachodzie i na wschodzie z dwoma narodami (Niemcy i Rosjanie) nam nieżyczliwymi, czyhającymi na naszą zgubę, którzy już raz w wieku XVIII, gdy Polska źle się rządziła, gdy panował w niej nieład i brak było wojska, rzucili się na nią i podzielili między siebie. Gdy obecnie Polska odżyła, musi się mieć na baczności, musi się dobrze rządzić i mieć zawsze w pogotowiu dostateczną ilość sił zbrojnych, gotowych do walki za Ojczyznę.

Utrzymanie większych wojsk kosztuje znaczne sumy, ściągane w postaci podatków; wszyscy obywatele jednak chętnie je będą płacili, gdyż rozumieją, że ofiara pieniężna jest niczem w porównaniu z ofiarą żołnierza, który własną pierś nadstawia dla obrony kraju rodzinnego!

Sejm i Konstytucja. W jesieni roku 1918 ogłoszoną została niepodległość wszystkich zjednoczonych ziem polskich. Wkrótce potem przez powszechne głosowanie wybrany został przez całą ludność Sejm Ustawodawczy, głównem zadaniem jego było uchwalenie nowej konstytucji dla wskrzeszonej Polski (piękna i szlachetna Konstytucja 3 maja 1791 roku, jako uchwalona przed stu kilkudziesięciu laty, nie nadawałaby się do zastosowania w zmienionych warunkach życia w XX wieku). Konstytucja nazywa się zbiór ustaw zasadniczych, w których jest mowa o samym ustroju państwa. Sejm uchwalił i przyjął nową konstytucję w dniu 17 marca 1921 roku.

Poznamy teraz (w krótkości) ten nowy ustrój naszego państwa. Jeden z pierwszych ustępów konstytucji powiada: „Władza zwierzchnia w Rzeczypospolitej Polskiej należy do Narodu. Organami Narodu w zakresie ustawodawstwa są Sejm i Senat, w zakresie władzy wykonawczej — Prezydent Rzeczypospolitej łącznie z odpowiedzialnymi ministrami, w zakresie wymiaru sprawiedliwości — niezawisłe sądy“. Z tego widzimy, że władza wyraża się 1) w wydawaniu nowych praw i ustaw, 2) w wykonywaniu ich, t. j. wprowadzaniu ich w życie, 3) w sądzeniu. Naród cały jest źródłem władzy, wybiera on Sejm i Senat i im przekazuje władzę wydawania praw i ustaw; wybrany Prezydent dobiera ministrów ministrowie znów mianują urzędników i wszyscy razem pracują nad należytem wykonywaniem ustaw, wybrany Prezydent mianuje wszystkich sędziów w całej Rzeczypospolitej, którzy są niezależni od wszelkich innych urzędów i tylko według sumienia swego orzekają, czy kto postąpił wbrew prawu i czy należy go ukarać.

Skąd bierze się Sejm? Wybiera go cały naród. Każdy mieszkaniec Polski (obywatel), który ukończył 21 lat, głosuje w swoim okręgu, kogo wybrać na posłów do Sejmu. Wybory

są więc powszechne; są one także tajne, t. j. każdy wyborca oddaje głos swój w zapieczętowanej kopercie i nikt nie ma prawa żądać od niego, by powiedział, na kogo głosuje (przepis ten ma na celu zapobieganie temu, aby jeden obywatel nie wywierał na drugiego nacisku przy wyborach, naprz. żeby gospodarz nie mógł żądać od swego parobka „głosuj tak, jak ja ci wskaże“, gdyż wtedy wybory nie byłyby wyrazem woli wyborców) Wybranych na posła może być każdy, kto ukończył lat 25. (Od wyborów są usunięci tylko ci mieszkańcy, którzy byli karani przez sądy za ciężkie przestępstwa kryminalne; nie mogą oni ani wybierać, ani być wybranymi na posłów.) Wybory odbywają się co 5 lat; co 5 lat więc mamy nowy sejm, a dawny się rozwiązuje.

Senat powstaje w podobny sposób, jak sejm, wyborcami jednak są obywatele, którzy ukończyli lat 30, wybranymi zaś mogą być tylko ci, którzy są starsi ponad lat 40. Liczba posłów do senatu jest czterokrotnie mniejsza od liczby posłów sejmowych.

Zadaniem sejmu jest przede wszystkim uchylać nowe prawa i ustawy, a także coroczne zatwierdzanie budżetu t. j. wysokości wydatków w całym państwie (żadne ministerstwo ani żaden urząd nie ma prawa wydać więcej, niż przyznał sejm) i ustanawianie podatków państwowych.

Teraz pomówimy o tem, jak powstają nowe ustawy. Przede wszystkim, kto ma prawo podać do sejmu projekt nowej ustawy? może to zrobić 1) albo rząd (odpowiedni minister), 2) albo sam sejm (t. j. która z komisji sejmowych, lub dowolna grupa posłów, złożona najmniej z 15 osób). Projekt nowego prawa musi być podany na piśmie; projekt zostaje odczytany w sejmie i najczęściej odesłany bywa zaraz do odpowiedniej komisji¹⁾. Po dokładnem opracowaniu projektu na wielu posiedzeniach komisji projekt wraca na pełne posiedzenie sejmu i tu następuje t. zw. pierwsze czytanie ustawy. Przy każdym punkcie ustawy poszczególni posłowie mają prawo zabierać głos; w wygłaszanej mowie poseł proponuje albo przyjąć ustawę, albo odrzucić, albo porobić poprawki; ci, którzy projekt wnieśli do sejmu (rząd, komisja) bronią go; nad każdym punktem sejm głosuje, (decyduje większość głosów), przyjmuje lub odrzuca poprawki. Potem projekt wraca do komisji.

1) Ponieważ trudno byłoby szczegółowo omawiać i obmyślać każde prawo w tak licznej zgromadzeniu, jak sejm, gdzie zasiada kilkaset osób, więc sejm tworzy z pośród siebie oddzielne komisje: do każdej z nich należy kilkunastu posłów dobrze znających się na jednej jakiejś sprawie: naprz. do komisji rolnej należą posłowie rolnicy, do oświatowej — posłowie nauczyciele, do komunikacyjnej posłowie inżynierowie, do konstytucyjnej — prawnicy i t. d. Każdy projekt prawa rozpatruje najprzód komisja, a później idzie on na pełne posiedzenie sejmu.

która układa go ponownie, opuszczając odrzucone punkty i wprowadzając przyjęte poprawki. Na jednym z następnych posiedzeń sejmu odbywa się drugie czytanie projektu (już poprawionego), można wtedy robić jeszcze nowe poprawki. W jakiś czas potem następuje trzecie czytanie, po którym sejm głosuje już nad całą ustawą, albo ją przyjmuje, większością głosów (wystarczy, gdy jeden głos przeważy), albo ją odrzuca. W ten sposób prawo przyjętem jest przez sejm; wtedy zostaje ono przesłane do senatu, który znowu w podobny sposób rozpatruje go na swych posiedzeniach i komisjach. Jeżeli w ciągu trzydziestu dni senat nie przyśle żadnego zawiadomienia do sejmu, to prawo uważa się za przyjęte i można go ogłosić; jeżeli zaś senat uważa, że należy jeszcze porobić poprawki, coś zmienić lub odrzucić, to zawiadamia o tem sejm, który musi w takim razie ustawę jeszcze raz rozpatrzyć; następuje ponowne głosowanie: sejm albo przyjmuje wszystkie zmiany, proponowane przez senat (do przyjęcia wystarczy zwykła większość głosów), albo je odrzuca (odrzućcenie jest ważne, gdy za niem głosuje znaczniejsza większość, t. j. conajmniej $\frac{11}{20}$ wszystkich posłów).

W ten sposób ustawa jest przyjęta ostatecznie; teraz następuje jej podpisanie przez Prezydenta Rzeczypospolitej i odpowiedniego ministra, poczem ogłaszają ją w „Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej“. Z tą chwilą ustawa staje się obowiązującą dla wszystkich obywateli i każdy dobry Polak trzyma się jej i spełnia ją święcie.

(Widzimy z powyższego, jak dokładnie obmyślana i długo opracowywana jest każda ustawa, ile to razy przechodzi ona z komisji sejmowej na pełne posiedzenie sejmu, z sejmu do senatu i odwrotnie; trzeba bowiem powoli i rozważnie wszystko ułożyć, aby ustawa naprawę mogła posłużyć na pożytek całemu narodowi. Do senatu należą ludzie starsi wiekiem, którzy lepiej poznali życie i stosunki w kraju, tacy ludzie dobrze się namyśla, zanim powezmą postanowienie, czy uchwałą sejmu przyjąć, czy też zaproponować dokonanie pewnych zmian).

Prezydent Rzeczypospolitej. — Rząd. — Urzędy. Prezydenta Rzeczypospolitej (czyli Naczelnika Państwa) wybiera na lat siedem t. zw. Zgromadzenie Narodowe, t. j. Sejm i Senat na wspólnem posiedzeniu. Prezydent Rzeczypospolitej jest najwyższym przedstawicielem państwa i jego wielkości zarówno w kraju, jak i w stosunkach z obcymi państwami. Mianuje on centralny rząd, t. j. Prezesa Rady Ministrów i w porozumieniu z nim i na jego wniosek wszystkich innych ministrów. (Minister jest najwyższym zwierzchnikiem w pewnym dziale zarządu państwowego; naprz. nad wszystkimi sądami i sędziami w całym państwie stoi Minister sprawiedliwości. Minister Spraw Wewnętrznych jest zwierzchnikiem wszystkich wojewodów, starostów i innych urzędników administra-

cyjnych, Minister Oświecenia stoi na czele całego szkolnictwa i oświaty w państwie). Rada Ministrów, zwana także gabinetem ministerjalnym, urzęduje dotąd, dopóki większość posłów sejmowych jest za nimi, gdy zaś nie mają oni większości w sejmie i projekty praw, złożone przez rząd, tj. przez ministrów, sejm w głosowaniu odrzuca większością głosów, wtedy Rada Ministrów podaje się do dymisji (czyli ustępuje) (Ustąpienie ministrów nazywa się przesileniem gabinetowym) Naczelnik Państwa mianuje wtedy nowy gabinet ministerjalny (zwykle w porozumieniu z sejmem, aby nowi ministrowie mieli tam większość)

Ministrowie są odpowiedzialni przed sejmem za swoje czynności i za urzędników, których mianują.

Sąd i sędziowie. Sprawy napływające do sądów, noszą nazwę cywilnych lub karnych. Jeżeli chodzi o rozstrzygnięcie w myśl zasad sprawiedliwości sporu pieniężnego lub majątkowego między dwojgiem ludzi, to sprawa jest cywilną, jeżeli natomiast sąd rozpatruje jakieś przewinienie lub przestępstwo i w razie udowodnienia go wymierza karę, to sprawa jest karną. Jeżeli strona, procesująca się w sprawie cywilnej, lub skazany na karę w sprawie karnej uważają, że wyrok jest niesłuszny i krzywdzący ich, mają możliwość odwołania się do sądu wyższej instancji. Dlatego też istnieje kilka rodzajów sądów, a mianowicie 1) Sąd Pokoju (na wsi zwany także Sądem Gminnym), 2) Sąd Okręgowy, 3) Sąd Apelacyjny, 4) Sąd Najwyższy (Takie nazwy noszą sądy w b. Królestwie, w innych b. zaborach nazywają się inaczej). Sąd Pokoju rozpatruje drobniejsze spory pieniężne (do wartości trzydziestu tysięcy marek), a ze spraw karnych tylko te przewinienia, za które nie grozi ciężkie więzienie, lecz kara pieniężna lub niedługi areszt. Sąd Okręgowy jest drugą instancją dla spraw, napływających z Sądów Pokoju (gdy strona niezadowolona z wyroku odwoła się czyli apeluje), sam zaś sędzi w pierwszej instancji wszystkie sprawy cywilne (nawet o największe majątki) i sprawy karne większe czyli kryminalne. Sądy Apelacyjne, których jest kilka w całym państwie, rozpatrują sprawy wynikające z odwołania się stron, niezadowolonych z wyroku Sądu Okręgowego. Wreszcie istnieje jeden na całe państwo Sąd Najwyższy

W każdej sprawie karnej występuje oskarżyciel z ramienia rządu (nazywa się on prokuratorem) Każdy obwiniony musi mieć znowu swego obrońcę czyli adwokata; adwokat stara się przytoczyć sądowi te wszystkie okoliczności, które przemawiają za niewinnością oskarżonego (chodzi bowiem o to, by człowiek żaden nie został skazany niewinnie) Jeżeli oskarżony jest niezamożny, to sąd sam wyznacza dla niego

adwokata, który broni go z urzędu. Sąd po wysłuchaniu prokuratora (oskarżyciela) i adwokata (obrońcy) udaje się na naradę, poczem ogłasza wyrok, skazujący lub uniewinniający oskarżonego. Sędziowie osadzają sprawę według swego sumienia i wyznaczają karę, zgodnie z obowiązującymi prawami i ustawami. Wyrok sądu może być zmieniony tylko przez inny sąd wyższej instancji, żadna inna władza, nawet władza ustawodawcza (sejm) nie może wtrącać się w sprawy sądów.

Sędziowie są mianowani na swe stanowiska przez Prezydenta Rzeczypospolitej na propozycję Ministra Sprawiedliwości, sędziowie pokoju są wybierani przez ludność.

Oświata i szkolnictwo. Jednem z najważniejszych zadań państwa jest troska o wychowanie młodych pokoleń na oświeconych i uczciwych obywateli. We wszystkich krajach cywilizowanych (w końcu wieku XVIII lub w pierwszej połowie XIX) państwo wzięło na siebie zakładanie i prowadzenie *szkół powszechnych*, gdy była już ich dostateczna ilość, wprowadziło przymus szkolny, t. j. obowiązkowe posyłanie dzieci do szkoły, skutkiem czego niema w tych państwach analfabetów czyli ludzi, nieumiejących czytać i pisać. Na ziemiach polskich, które do niedawna były pod zaborem pruskim, przymus obowiązywał oddawna, więc wszyscy mieszkańcy przeszli przez szkołę, niestety jednak była to szkoła, w której wszystkiego uczono po niemiecku (nawet przy nauce religii nie dopuszczano języka polskiego), tak, iż z uczęszczania do szkoły nie odnieśli tej korzyści dla swego rozwoju umysłowego, jaka można odnieść w szkole z ojczystym językiem wykładowym. dopiero obecnie w Polsce niepodległej szkoły w Poznańskim i na Pomorzu zostały spolszczone; dzieci więc, uczęszczające do nich, mogą się i rozwijać prawidłowo i nauczyć się dużo o przeszłości i teraźniejszości Polski, a przede wszystkim kochać swą ojczyznę i pracować dla niej.

W b. zaborze austriackim przymus szkolny wprowadzono przed dwudziestu kilku laty; wśród starszego pokolenia procent analfabetów jest dość znaczny wśród młodszych ludzi większość¹⁾ umie czytać i pisać; w szkołach tych uczono wszystkiego po polsku, obecnie, naturalnie, uczą tak samo.

W b. zaborze rosyjskim ilość szkół była zawsze zbyt mała, skutkiem czego więcej, niż połowa ludności jest zupełnie nieoświecona. Ilość szkół wzrasta jednak bardzo szybko, gdyż w b. Królestwie Polskim wszystkie warstwy społeczeń-

¹⁾ Pomimo przymusu szkolnego pewien procent dzieci nie uczy się, naprz. ci, którzy mieszkają w bardzo małych wioseczkach, położonych w górach, skąd daleko do szkoły

stwa, zarówno na wsi, jak i w mieście, rozumieją i odczuwają, jaka im stała się krzywda skutkiem zaniedbania oświaty przez poprzednie rządy rosyjskie, starają się też jaknajprędzej dorównać pod tym względem innym częściom Polski i innym krajom. Zaraz na początku wojny, po wyjściu Rosjan, zakładano dużo szkół i liczba ich wciąż wzrasta przy wydatnej pomocy rządu w niepodległej Polsce, tak, iż obecnie liczba ich wzrosła prawie pięciokrotnie w stosunku do tego, co było przed wojną. Założono również kilkadziesiąt seminarjów nauczycielskich, które kształcą nowych nauczycieli. Najdalej za lat kilkanaście będzie więc w całej Polsce powszechne nauczanie.

Oprócz szkół polskich istnieją szkoły powszechne z językiem wykładowym rusińskim lub niemieckim, które zakładane są tam, gdzie istnieje co najmniej kilkadziesiąt dzieci, mówiących tym innym językiem. Polska bowiem nie naśladuje Niemców (ani też nie odpłaca im pięknem za nadobne), i nie prześladowa żadnego języka. Oprócz szkół powszechnych, do których uczęszczać obowiązane są wszystkie dzieci przez lat siedem (od siódmego do czternastego roku życia) istnieją jeszcze inne szkoły; noszą one nazwy szkół zawodowych, średnich i wyższych.

Szkołami zawodowymi są te, które uczą specjalnie tych nauk i umiejętności, które szczególnie przydatne są w pewnym jakimś praktycznym zawodzie, należą więc tutaj szkoły rolnicze, ogrodnicze, rzemieślnicze (oddzielnie dla różnych rzemiosł), techniczne (budowlane i maszynowe), handlowe, wreszcie szkoły morskie (przygotowujące marynarzy). Najlepiej jest, gdy do szkoły zawodowej wstępuje ten, kto po skończeniu szkoły powszechnej popracował już parę lat pomocniczo w danym zawodzie. Nauka w szkołach zawodowych trwa zazwyczaj niedługo: niekiedy tylko rok, najwyżej zaś cztery lata. W Polsce istnieją wszystkie wymienione rodzaje szkół zawodowych, lecz jest ich zbyt mało — byłoby o wiele lepiej, gdyby część młodzieży, uczęszczającej do gimnazjów, wstępowała do szkół zawodowych, przez co zwiększyłaby się ilość inteligentnych polskich rzemieślników, kupców czy innych zawodowców. Najważniejszymi dla kraju są te zajęcia, w których się coś umiejętnie wytwarza, produkuje, te zajęcia zarazem dostarczają więcej dochodów i dają lepsze utrzymanie, niż zajęcia urzędnicze; dają też pewną niezależność.

Szkoły średnie (gimnazja i szkoły realne) dla mężczyzn i dla kobiet są w Polsce bardzo liczne, znajdują się bowiem prawie w każdym mieście (za wyjątkiem małych miasteczek). Można nawet powiedzieć, że liczba ich jest za duża w stosunku naprz. do szkół zawodowych. Do szkół tych powinni wstępować tylko ci uczniowie, którzy mają duże zdolności i szczególne zamiłowanie do nauki, do książek.

Przed wojną szkoły średnie były polskimi tylko w Galicji, w Królestwie Polskim szkoły rządowe były rosyjskie; w roku 1905 uzyskano prawo zakładania szkół prywatnych z językiem wykładowym polskim. Społeczeństwo tamtejsze, które zawsze przykładło wielką wagę do kształcenia w duchu narodowym i języku ojczystym, skorzystało bardzo wydatnie z tej możliwości i powołało do życia całą sieć średnich szkół polskich, zdobyło się nawet na zbudowanie w wielu miastach okazałych gmachów szkolnych z prywatnej ofiarności; liczne z tych szkół stanęły na wysokim poziomie. W Poznańskim gimnazjum zostały spolszczone dopiero w roku 1919.

Szkoły wyższe, do których wstępuje się po ukończeniu szkoły średniej, obejmują 1) Uniwersytety, w których ludzie kształcą się do tych zawodów, które wymagają uczoności naprz. profesorów, nauczycieli gimnazjalnych, duchownych, prawników, lekarzy i t. p.; uniwersytetów w Polsce jest sześć: w czasach przedwojennych były tylko dwa, w Krakowie i Lwowie, w Warszawie — Uniwersytet był rosyjski, w Poznaniu — Niemcy wcale nie chcieli urządzić wyższej uczelni; 2) Politechniki, przygotowujące dyplomowanych inżynierów; jest ich dwie w Polsce, 3) inne szkoły wyższe jak Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Akademia Górnicza, Akademia Sztuk Pięknych i t. p.

Opieka państwowa nad zdrowiem; opieka społeczna i ochrona pracy. W ciągu ostatniego półwiecza w wielu cywilizowanych krajach w zakres działalności państwa weszły i takie sprawy jakie dawniej do niego nie należały. Na wzór tych państw i w Polsce powołano do życia takie ministerstwa, jak Ministerstwo Zdrowia i Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej. Pierwsze z nich zajmuje się naprz. zwalczaniem epidemii (t. j. chorób, szerzących się gwałtownie wśród wielu naraz ludzi), które mogą być przerwane przy pomocy odpowiednich nakazów co do zachowania się ludności, lub wydaje odpowiednie przepisy budowlane (naprz. zakaz urządzania mieszkań w ciemnych i wilgotnych suterrenach) lub inne zarządzenia, mające na celu poprawienie warunków zdrowotnych życia szerokich warstw ludności, zwłaszcza w miastach większych. Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej ma — między innymi — takie zadania, jak zorganizowanie przymusowych ubezpieczeń społecznych, mianowicie kas chorych, ubezpieczenia na starość lub w razie niezdolności do pracy. W niektórych częściach Polski (w b. zaborze pruskim i po części austriackim) instytucje takie istnieją oddawna, w innych — znajdują się dopiero w stanie organizowania (naprz. kasy chorych w b. Królestwie) lub dopiero będą organizowane przez urzędy tego Ministerstwa lub z inicjatywy ich przez organizacje społeczne. Do tegoż ministerstwa należy wydawanie przepisów o zachowaniu przez przedsiębiorców należytych środków ostrożności w tych fabrykach czy kopalniach, gdzie praca jest związana

z niebezpieczeństwem życia robotnika. Ministerstwo to zajmuje się także ustaleniem liczby godzin pracy w przemyśle, handlu i t. d.

Działalność gospodarcza państwa. W czasie wojny światowej — gdy w wielu państwach zmniejszyła się ilość żywności, będącej do rozporządzenia, skutkiem zmniejszenia produkcji i przerwania dowozu z innych krajów — państwa wzięły na swe barki rozdział żywności między ludność. Rolnicy musieli całą swą produkcję zboża sprzedawać za oznaczoną cenę jedynie państwowym urzędem żywnościowym, które wydzielały ludności jednakowe dla wszystkich szczupłe ilości produktów.

Ponieważ Polska w chwili wznowienia własnej państwowości była bardzo wyczerpana przez wojenne rządy okupacyjne i w dodatku zaraz musiała prowadzić wojnę na kilku frontach, więc u nas także powstały urzędy żywnościowe (aprowizacyjne). Z nastaniem jednak normalnych warunków urzędy te ulegają skasowaniu, gdyż rzeczą każdego mieszkańca jest samemu starać się o kupno żywności dla siebie i swej rodziny.

Działalność państwa ograniczać się będzie tylko do popierania wszelkimi zależniami od państwa środkami wytwórczości rolniczej w celu zwiększenia produkcji.

Skarbowość. Poprzednio widzieliśmy, że gmina nakłada na swych mieszkańców podatki w celu pokrycia wydatków na te urządzenia, z których wspólnie korzystają wszyscy, zamieszkujący w obrębie gminy, tak samo samorząd powiatowy (sejmik) wyznacza podatki na mieszkańców w celu zaprowadzenia urzędów, potrzebnych całej ludności tego powiatu. Istnieją więc podatki gminne, powiatowe i — jak łatwo domyśleć się — podatki państwowe, ściągane z całej ludności kraju na pokrycie tych ogromnych wydatków, jakie ponosi państwo na potrzeby tej ludności (naprz. na utrzymanie wojska, prowadzenie szkół, opłacanie urzędników, budowę kolei, uszlachetnianie i regulowanie rzek, budowę portów i t. p.).

Wydatki te rząd opędzić może tylko w małej części z dochodów z majątków i przedsiębiorstw rządowych (naprz. z lasów, z kolei, z poczt), z opłat pobieranych w niektórych urzędach (w sądach, u rejentów) *główną podstawę dochodów skarbu stanowią podatki*; niekiedy rząd zaciąga także pożyczki w kraju u swych obywateli lub zagranicą. (Pożyczki te spłaca rząd stopniowo w ciągu lat kilkudziesięciu, tymczasem płaci od nich procenty). Pożyczki powinny być zaciągane tylko na takie wydatki nadzwyczajne, z których korzyść odniosą nie tylko ludzie żyjący obecnie, ale i pokolenia następne dajmy na to, na zabudowanie nowego portu nad morzem, do

którego przez długie lata będą zajeżdżać okręty, słuszną więc, żeby i te przyszłe pokolenia przyczyniły się w części do pokrycia tych kosztów, co właśnie się stanie, gdy one dopiero spłacać będą pożyczkę. Wszystkie zaś wydatki zwykłe, bieżące (utrzymanie wojska, opłata urzędników) muszą być pokrywane z bieżących dochodów *Podatki powinny być wyznaczane w takiej wysokości, aby wystarczały na wydatki.*

Odróżniają podatki bezpośrednie i pośrednie. Bezpośrednimi nazywamy te, które urząd skarbowy wyznacza imiennie obywatelowi i które opodatkowana osoba sama wpłaca do kasy skarbowej i wie przez to, ile wynosi jego opodatkowanie; takimi są naprz. podatki od ziemi, od domu, od majątku, od sprzedaży i najsprawiedliwszy ze wszystkich podatków bezpośrednich, który niedawno został zaprowadzony w całej Polsce, podatek dochodowy, płaci go każdy obywatel, bogaty czy biedniejszy, odpowiednio do wysokości swego dochodu rocznego.

Pośrednimi nazywają się podatki, nakładane na niektóre towary lub przedmioty pierwszej potrzeby (naprz. na zapalki, cukier, tytoń, spirytus, cia od przedmiotów sprowadzanych z zagranicy). Opłaca je rządowi fabrykant, wyrabiający te produkty, lub kupiec, sprowadzający je; faktycznie jednak płaci je — nie zdając sobie nawet sprawy z tego — ten, kto ten towar dla siebie nabędzie; podatek bowiem ten zawarty już jest w cenie towaru, na której podniesienie wpłynął.

Dobry Polak płaci w odpowiednim terminie wszystkie należne odcinki podatków. W dobrze urządzonym i należycie rządzone państwie podatki muszą być znaczne, aby obywatel mógł korzystać z tysiącznych udogodnień na każdym kroku (telegrafy, telefony, poczty, koleje, bezpieczeństwo ogólne i t. d. i t. d.).

Do zbierania podatków i opłat istnieją w każdym powiecie urzędy skarbowe i kasy skarbowe, które kierują istniejące w województwach izby (dyrekcje) skarbowe. Naczelne kierownictwo nad temi urzędami posiada Ministerstwo Skarbu.

Bezpieczeństwo publiczne. Do zadań państwa należy także zapewnienie wszystkim jego mieszkańcom obrony przed złoczyńcami, ludźmi wykolejonymi, którzy zamiast zarabiać pracą na swe utrzymanie, krzywdzą innych ludzi, popełniając kradzieże, napady i t. p.

Do spełnienia tego zadania państwo tworzy osobne *urzędy policyjne*. Policja posiada organizację wojskową, która zapewnia jej działaniom wielką sprawność, w każdym powiecie podlega policja władzy komendanta powiatowego, który w swych działaniach urzędowych zależnym jest od starosty

Pracownicy policji zasługują na uznanie ze strony mieszkańców, narażają bowiem nieraz nawet i swe życie dla bezpieczeństwa ogólnego.

Prawa i obowiązki obywatelskie. Wiadomo nam (z rozdziałów poprzednich tej książki), że w Rzeczypospolitej Polskiej mamy oprócz Polaków także i grupy ludności innych narodowości, dla których językiem rodowitym jest rusiński, białoruski lub niemiecki. (Przypomnij sobie, gdzie i w jakiej ilości mamy te narodowości.) Również wiemy, że nie wszyscy w Polsce są jednakowego wyznania: oprócz najliczniejszego wyznania katolickiego mamy i wyznawców kościoła wschodniego (prawosławnych), ewangelików i żydów wyznania mojżeszowego. Wszyscy ci ludzie, mieszkający na terenie naszej Rzeczypospolitej (o ile nie są niedawnymi przybyszami z obcych państw) są obywatelami Państwa Polskiego i — jako tacy — korzystają wszyscy z jednakowych praw i mają względem państwa jednakowe obowiązki*). Nawet i przybysz z obcych krajów, o ile mieszka u nas od lat wielu i zachowuje się nienagannie, może się starać o nadanie mu obywatelstwa polskiego i władze na mocy odpowiednich ustaw mogą mu przyznać to obywatelstwo.

Mogą mieszkać w Polsce także i cudzoziemcy, mają oni zapewnione bezpieczeństwo i korzystają z ochrony prawa narówni z naszymi obywatelami pod warunkiem, że i w ich państwie nasi obywatele będą tak samo traktowani. Państwo Polskie, podobnie jak i wszystkie inne państwa, ma w innych państwach swoich urzędowych przedstawicieli, zwanych posłami pełnomocnymi lub ambasadorami (mieszkają oni zwykle w stolicy obcego państwa i załatwiają sprawy, należące do polityki) i konsulami (mają oni za zadanie nawiązać stosunki handlowe z obcym państwem, a także opiekować się wychodźcami z Polski). Każdy obywatel polski, przebywający zagranicą, może się zwrócić do konsula o opiekę i pomoc, o ileby mu stała się jaka krzywda.

W Polsce wszyscy jej obywatele korzystają z jednakowych praw, najważniejsze z tych praw są następujące: 1) wolność osobista (nikt nie może być przez żadną władzę aresztowany — jedynie z polecenia władz sądowych w razie popełnienia przestępstwa), 2) prawo dowolnego obrania sobie miejsca zamieszkania, wyboru zajęcia i sposobu zarobkowania.

*) Po wznowieniu państwa polskiego ogłoszono, że osoby innej narodowości (naprz. Niemcy) mają prawo wybrania sobie obywatelstwa (prawo opcji) w ciągu lat dwóch, jedni z nich wybrali obywatelstwo polskie i u nas pozostali, inni znów pozostali przy obywatelstwie niemieckim i wynieśli się do Niemiec. Nikt nie może być jednocześnie obywatelem dwóch państw.

3) wolność sumienia i wyznania (nikt nie może być prześladowany za swą religję), 4) wolność słowa i myśli (naprz. nikt nie może zabronić obywatelowi chwalić lub ganić rząd, sejm i t. p. w rozmowach, na zebraniach, w gazetach), 5) wolność urządzania zebrań i zawiązywania stowarzyszeń, 6) wolność zachowania swej narodowości i języka (t. j. nikomu nie można zakazać mówić jego rodowitym językiem lub kształcić się w nim), 7) równość wszystkich obywateli wobec sądów i urzędów. Wzamięniamy za te i inne jeszcze prawa, z których korzysta, każdy obywatel ma względem państwa ważne obowiązki, a mianowicie:

1) zachowania wierności dla Rzeczypospolitej, t. j. działania zawsze na jej pożytek, a nigdy na szkodę, 2) przestrzegania Konstytucji i posłuszeństwa wszelkim obowiązującym prawom i przepisom; 3) odbywania służby wojskowej, 4) uczciwego płacenia wszelkich podatków w wyznaczonym terminie; 5) każdy obywatel ma także obowiązek wychowywania swych dzieci na pożytecznych i dobrych obywateli Ojczyzny (między innymi obowiązany jest posyłać swe dzieci przez lat siedem do szkoły powszechnej).

Pozatem obywatel winien pamiętać, że jest on drobną częścią wielkiej całości (Ojczyzny), że wszystko, co jest z korzyścią dla Ojczyzny, wyjdzie ostatecznie na dobre i jemu (i odwrotnie, kto działa na szkodę Ojczyzny, ten krzywdzi i siebie, albo swe dzieci i wnuki).

Powinien też mieć każdy obywatel poczucie współodpowiedzialności za swą Rzeczpospolitą, jeżeli w niej będzie się działo wszystko dobrze, jeżeli mieszkańcy będą oświeceni, pracowici i zamożni, jeżeli wszyscy będą należycie spełniać swe powinności względem państwa, płacić podatki, słuchać praw i przepisów, jeżeli urzędnicy będą umiejętnie dbać o dobro ludności, jeżeli sejm będzie uchwalał rozumne i szlachetne prawa, to każdy obywatel będzie mógł szczycić się takim państwem; gdyby zaś — broń Boże — źle w państwie się działo, powinien się wstydzić i poczuwać się w tem także do swojej winy.

Dobrym obywatelem kraju jest nie ten, który spełnia tylko to, do czego jest przymusowo obowiązany (zapłacić podatki, odsłużyć wojsko, być posłusznym prawu), lecz ten, który ponad nakazaną powinność stara się być pożytecznym dla kraju i współziomków.

Na nazwę wielkiego obywatela zasługuje ten, który całe swe życie poświęcił pracy dla dobra ogółu i ważnych rzeczy dokonał.

Polska w czasach dawnych miała niemało wielkich obywateli (o których uczyłeś się zapewne w historii Polski).

Tutaj wspomniemy o niektórych z tych wielkich ludzi, którzy działali w czasach dla Polski najcięższych, t. j. w okresie niewoli porzeczowej*). Początki działalności *Stanisława Staszica* przypadają jeszcze na czas sejmiku czteroletniego, natomiast jednak działał on za czasów Król. Kongresowego, zostawił on po sobie liczne uczone dzieła: zarówno w pismach swych, jak i w życiu, chciał wpoić w Polaków przekonanie, że naród, będący w niewoli, dźwignąć się może zawsze, jeżeli rozwinie swą kulturę, jeżeli dbać będzie o rozwój nauki, jeżeli wzmocni się gospodarczo, jeżeli jednym słowem wyzyska wszystkie zasoby materialne i duchowe, jakie posiada. Sam Staszic działał bardzo wydatnie w tym kierunku: pomagał bardzo do rozwoju górnictwa, tak iż uchodzi za jego twórcę w Polsce**), założył Towarz. Przyjaciół Nauk w Warszawie, któremu darował na własność swój dom, majątek swój w pow. Hrubieszowskim zapisał włościanom, których uwłaszczył i których zorganizował w spółkę, którą nazwał towarzystwem rolniczym.

Około połowy wieku XIX działał w Poznańskim bardzo zasłużony człowiek dr. *Karol Marcinkowski*, który pierwszy w Polsce zrozumiał, że należy wziąć w polskie ręce handel, rzemiosła i przemysł (jak wiadomo, w dawnej Polsce miasta były zakładane przez napływowe żywioły obce, polskimi zaś były tylko stan rycerski i stan włościański), popierał on wszelkimi sposobami wszelkie w tym kierunku wysiłki i zabiegi; między innymi za jego namową zbudowano w Poznaniu wielki dom, w którym wszystkie przedsiębiorstwa polskie miały swą siedzibę i główny punkt oparcia; dopomagał także biednym, a zdolnym młodzieńcom do kształcenia się, udzielając im stypendiów i t. p., zachęcał niektórych z nich do wstępowania do zawodów praktycznych i t. d.

Jednym z najszlachetniejszych ludzi, jakich Polska porzeczowa wydała, był także *Stanisław Szczepanowski*, którego działalność w Galicji przypada na koniec wieku XIX. Nawoływał on gorąco do tego, aby Polacy więcej, niż dotychczas, brali się do zajęć praktycznych, by zajmowali stanowiska w przemyśle i handlu, w myśl tego sam brał udział w przedsiębiorstwach naftowych. Z mów jego, które wygłaszał w Galicyjskim Sejmie Dzielnicowym i z pism, które po sobie pozostawił, przebija płomienna miłość ojczyzny.

Wielkimi Polakami byli także ci, którzy nigdy nie tracili wiary w zmartwychwstanie Polski, i chcieli, by naród z bronią

*) Staraj się dostać książeczkę z opisem życia i czynów każdego z tych wielkich obywateli i przeczytaj ją. (W tej książce znajduje się o nich tylko krótka wzmianka).

**) Nie licząc naturalnie bardzo dawnych kopalń soli.

w rękę szedł po odzyskanie swej niepodległości, t. j. powstańcy 1830 i 1863 roku. Z pośród nich pozostanie nazawsze w pamięci narodu, jako najszlachetniejsza postać, *Romuald Traugutt*, czynny w tajnym rządzie narodowym 1863 roku.

Ćwiczenia i zagadnienia: (do tematów, poruszonych na str. 155—173)

1. Dowiedz się, jakie urządzenia użyteczności publicznej zaprowadziła w roku ubiegłym gmina, w której mieszkasz (może budynek dla szkoły może drogę lub most), zapytaj, czy specjalnie na ten cel opodatkowywano mieszkańców i ile wypadło na każdego.

2. Jeżeli mieszkasz w którym z województw, które poprzednio były pod zaborem pruskim lub austriackim, dowiedz się tam na miejscu, w czym ustroj gminy różni się od opisanego w tej książce (tu opisano gminę taką, jaka jest w b. Król. Pol.).

3. Dowiedz się, jakie roboty (melioracyjne, regulacyjne lub drogowe) prowadzono w ostatnich latach w twoim powiecie. Napisz wypracowanie na temat, jaka stąd wypłynęła korzyść dla mieszkańców.

4. Dowiedz się, ilu mieszkańców ma twój powiat. Oblicz, ilu ludzi w nim ma prawo głosować w wyborach do sejmiku, wiedząc, że wybory są powszechne, że głosują i mężczyźni i kobiety i że ludzie w wieku ponad lat 21 stanowią połowę ogółu ludności.

5. Z jakimi innymi województwami graniczy to województwo, w którym mieszkasz; jeżeli masz osobną mapę tego województwa, to (znając skalę) wymierz, ile wynosi obwód tego województwa; następnie, licząc, że końmi można przejechać dziennie 80 kilometrów, oblicz, ile dni trzeba by na objeżdżenie końmi całego województwa dookoła.

6. W roku 1912 (za rządów rosyjskich) w rządowych szkołach powszechnych Król. Pol. uczyło się 328 tysięcy dzieci a w prywatnych szkołach powszechnych — 74 tysiące. Przyjmując ludność Król. Pol. na 13 milionów i licząc, że dzieci w wieku szkolnym stanowią około 16% ogółu ludności, oblicz, ile dzieci w wieku szkolnym nie uczęszczało do szkół wcale.

7. W roku 1912 w Galicji uczęszczało do szkół 1 336 000 dzieci. Licząc ludność Galicji za 8 milionów, oblicz, jaki procent w stosunku do ogółu ludności stanowiły dzieci szkolne.

8. W Królestwie było 8600 nauczycieli we wszystkich szkołach powszechnych, a w Galicji 21 800. Na ilu mieszkańców przypadał 1 nauczyciel w Królestwie i w Galicji.

9. Wystaraj się o książkę z opisem życia tych wielkich obywateli, w których była mowa w powyższym rozdziale tej książki. Po przeczytaniu napisz wypracowanie na temat: co wiem o Stanisławie Staszicu (lub o ...).

Zrzeszenia społeczne. Powyżej — w rozdziale o prawach i obowiązkach obywatela — była mowa o tem, że obywatele Rzeczypospolitej Polskiej mają niczem niekrępowane prawo zrzeszania się, t. j. zawiązywania stowarzyszeń. Każdy obywatel ma więc możliwość — stosownie do swych zdolności, upodobań i zamiłowań — z własnej ochoty i dobrowolnie poświęcać swój czas i pracę dla pożytku współobywateli w celu lepszego urządzenia życia w tych dziedzinach i zakresach, dokąd działalność państwa sięgać nie może.

Każde stowarzyszenie ma na celu dobro szerokiego grona stowarzyszonych lub dobro jeszcze szerszego ogółu, nie zaś

jednostki. Niektóre stowarzyszenia mają cele gospodarcze, inne — cele ogólnokulturalne, oświatowe i t. p.

Za rządów zaborczych — pomimo że zawiązywanie stowarzyszeń było związane z różnemi utrudnieniami i w swej działalności krępowane one były uciążliwemi przepisami — istniało w Polsce wiele stowarzyszeń pożytecznych, dając tem dowód żywotności naszego narodu. O ileż piękniej rozwijać się one mogą teraz w wolnej Polsce!

Ze stowarzyszeń gospodarczych najwięcej usług krajowi oddały już *Kółka rolnicze*, które nauczyły włościan prawidłowego prowadzenia gospodarstwa rolnego. Pierwsze kółka powstały w Poznańskim przed laty kilkudziesięciu, inicjatorem i twórcą ich był wielce zasłużony obywatel *Maksymilian Jackowski*; rozwijały się prędko. W kilkanaście lat potem powstały one w Galicji i w Królestwie, gdzie przez dłuższy czas pozostawały pod opieką Centralnego Tow. Rolniczego, w Królestwie wydawano dużo pożytecznych pism i książek w celu kształcenia w rolnictwie członków kółek.

O stowarzyszeniach wytwórców (spółki zbożowe „Rolniki”, spółki mleczarskie, spółki jajczarskie) i spożywców, a także o współdzielczych instytucjach kredytowych była już mowa poprzednio w tej książce (patrz rozdział o handlu). Tutaj wspomnimy, że na gruncie Poznańskiego twórcą większości spółek zarobkowych i finansowych był *ks. Wawrzyniak*, również jeden z najzasłużeńszych obywateli Polski. Ci dwaj ludzie — Jackowski i *ks. Wawrzyniak* — z których pierwszy nauczył rolników dużo wytwarzać, a drugi — oszczędzać i nagromadzone oszczędności pożyczać na wzmoczenie polskiego rzemiosła i handlu, uratowali Poznańskie od zalewu przez Niemców (drobni rolnicy w Poznańskim wykupywali nawet ziemię od Niemców).

Wszystkie te stowarzyszenia i im podobne rozwijają się nadal pomyślnie na wszystkich Ziemiach Polskich.

Istnieją także spółki melioracyjne, które mają za zadanie zaprowadzenie takich ulepszeń w gospodarstwie, które mogą być dokonane tylko siłami zbiorowemi odrazu na większych przestrzeniach, należących do wielu rolników (naprz. nawadnianie łąk).

Bardzo pożytecznemi zrzeszeniami są ochotnicze straże ogniowe, w których obywatele w razie nieszczęścia spieszą na pomoc swym bliźnim w celu ratowania ich mienia. Ochotnicze straże rozpowszechnione są po wsiach i miastach w całej Polsce (najmniej na kresach wschodnich). Tylko bardzo duże miasta mają straże nie z ochotników złożone. Ochotnicze straże czerpią fundusze na zakupno narzędzi ratowniczych ze składek

swych członków, z zapomóg od gmin i od instytucji, ubezpieczających od ognia.

Prócz stowarzyszeń o celach gospodarczych bardzo rozwinięte były na Ziemiach Polskich za czasów niewoli stowarzyszenia kulturalno-oświatowe, z których najbardziej zasłużyły się krajowi: Polska Macierz Szkolna (w Król. Polskiem i na Śląsku Cieszyńskim), Towarzystwo Szkoły Ludowej w Galicji i Towarzystwo Czytelni Ludowych w b. zaborze pruskim. Macierz Szkolna w Królestwie zakładała szkoły ludowe, gdyż — jak nam wiadomo — rząd rosyjski otwierał ich zbyt mało, na Śląsku Cieszyńskim Macierz także powoływała do życia szkoły polskie, których było tam zbyt mało w stosunku do czeskich i niemieckich.

Dzisiaj wszystkie te *stowarzyszenia oświatowe* istnieją nadal, w zmienionych na lepsze warunkach, w niepodległej Polsce, nie potrzebują już zakładać szkół, natomiast bardzo gorąco zajęły się oświatą pozaszkolną t. j. uzupełnieniem tych wszystkich braków w wykształceniu ogólnem lub narodowem, jakie ma starsze pokolenie w Polsce, które swą młodość spędzało pod rządami zaborców, a więc w mniej szczęśliwych warunkach, niż młodzież obecna.

Oświata pozaszkolna najwięcej była zawsze rozwinięta w Królestwie Polskiem, (jak nam wiadomo najbardziej pokrzywdzonem przez rząd rosyjski skutkiem zaniedbania oświaty); pomimo grożących za to surowych kar prowadzona ona nawet bywała tajnie, (gdy Macierzy jeszcze nie było). Że nauka pozaszkolna osiągała swój cel, mamy dowód w tem, że procent analfabetów w Królestwie, aczkolwiek bardzo duży, był mniejszy jednak, niż procent dzieci nieuczęszczających do szkół. Dzisiaj także w Król. Polskiem stowarzyszenia oświatowe zajmują się nauczaniem dorosłych analfabetów i urządzają kursy doksztalające. W Poznańskim i wogóle w b. zaborze pruskim pozaszkolne nauczanie dorosłych jest także bardzo potrzebne, lecz ma ono inny charakter; tu celem głównym jest zaznajomienie szerokiego ogółu z historją Polski i z życiem Polski w przeszłości i teraźniejszości; należy bowiem odrobić te zaniedbania, jakie wynikły z braków szkoły pruskiej.

Z innych zrzeszeń kulturalnych szczególnie dodatni wpływ mają stowarzyszenia muzyczne i śpiewacze. Najwięcej stowarzyszeń takich widzimy na Pomorzu i w Poznańskim (istnieją one nie tylko po miastach, ale i w małych wioskach), w innych częściach Polski jest ich mniej, przeważnie znaleźć je można w nieco większych miastach. Stowarzyszenia te urządzają zjazdy i konkursy śpiewacze, przez co przyczyniają się do umuzykalnienia szerokiego ogółu.

Osobną grupę wśród stowarzyszeń stanowią *związki zawodowe*, członkami ich są ludzie, należący do jednego zawodu, głównym celem ich jest obrona interesów materialnych swych członków (utrzymanie skali zarobkowej na pewnej wysokości). W ostatnich latach w Polsce dla wszystkich prawie zawodów (i wśród zarobkujących z pracy rąk i wśród pracowników umysłowych) powstały takie stowarzyszenia.

Wszystkie stowarzyszenia bez względu na ich cel działają należycie o tyle, o ile znajdzie się jeden lub więcej członków którzy z oddaniem się pracują umiejętnie w danym zrzeczeniu.

Istnienie w kraju wielu pożytecznie działających zrzeszeń świadczy o żywotności narodu.

Cwiczenia i zagadnienia:

1. Dowiedz się, ile wynoszą całoroczne wydatki na straż ogniową w twojej miejscowości i ile wynoszą straty, gdy ulegnie spaleniu całkowitemu zagroda włościańska (dom mieszkalny i zabudowania gospodarcze)

CZEŚĆ V

Duchowy dorobek Polski (kultura)

Język polski (w słowie i w druku). Język większości dużych narodów europejskich, zamieszkujących rozległe, a odmienne pod względem warunków przyrodzonych obszary, rozpada się na liczne narzecza, czy gwary, dość znacznie różniące się od siebie nie tylko sposobem wymawiania niektórych dźwięków, ale i innymi cechami. Najsilniej te różnice gwarowe występują w języku niemieckim (mieszkaniec górzystego południa Niemiec i nadmorskich północnych okolic z pewną trudnością porozumiewają się ze sobą).

Język polski jest jednym z bardziej jednolitych w Europie. Główna różnica między gwarami miejscowymi polega na sposobie wymawiania niektórych dźwięków jak sz, cz, ż, dż w wielu okolicach lud nie wymawia wcale przytoczonych dźwięków, używając zamiast nich s, c, dz, a oprócz tego samogłoskę „a” pochyla w wymowie w ten sposób, że brzmi ona jak „o”. Taki sposób wymawiania otrzymał nazwę „mazurzenia” i stąd wszystkie gwary polskie dzielimy na mazurzące i niemazurzące. Mowa mazurząca występuje na większych obszarach, niż niemazurząca, gdyż na Śląsku, na całym Mazowszu i w całej Małopolsce. Gwary odrębne od tych dwóch widzimy tylko na niewielkich obszarach; taką jest naprz. gwara góralska, gwara kurpiowska. Odosobniona zu-

pełnie grupę stanowią Kaszubi, których mowa różni się od mowy innych Polaków tem 1) że akcent jest niestały (t. j. przypada on na różne sylaby, wówczas gdy właściwością języka polskiego jest, akcent na przedostatniej sylabie), 2) że nie znają oni wcale dźwięków takich, jak ć, ś, ż, dż.

Językiem literackim nazywamy język pisany, t. j. język, używany w książkach i pismach, język, w którym uczą czytać i pisać w szkołach; językiem literackim mówią ci wszyscy, którzy ukończyli średnie lub wyższe szkoły i z powodu rodzaju swojego zajęcia ciągle mają do czynienia z książkami. W tych narodach, w których istnieją duże różnice między gwarami, język literacki różni się dość znacznie od języka ludowego (tak jest naprz. w Niemczech). W Polsce różnic takich niema; język literacki jest zupełnie taki sam, jak mowa ludu niemazurzącego.*)

Język jest drogocennym skarbem każdego narodu; im w jakim narodzie jest więcej wielkich ludzi, sławnych myślicieli, szlachetnych poetów i pisarzy, którzy wszyscy w tym języku wypowiadali swe myśli i uczucia, tem bogatsza jest mowa tego narodu. Obowiązkiem każdego Polaka jest strzec czystości mowy i starać się jaknajprędzej wypełnić te należności obce, które przedostały się do naszego języka skutkiem nauki szkolnej w językach obcych, skutkiem służby w obcym wojsku i wogóle skutkiem warunków, w jakich znajdowały się wszystkie Ziemie Polskie pod rządami zaborców.

Książki, biblioteki i czytelnice. Powyżej w tej książce (w rozdziale o oświacie i szkolnictwie) była mowa o tem, że w Polsce za rządów zaborczych oświata była zaniedbana, że jest dużo analfabetów — ale że obecnie stan ten się poprawia. Ze wzrostem oświaty wzmoże się i czytelnictwo, zwiększy się liczba wydawanych książek i liczba bibliotek (czyli księgozbiorów) publicznych, dostępnych dla każdego mieszkańca.

Polska może się tem szczycić, że były takie czasy (w drugiej połowie wieku XVIII), gdy posiadała ona największą na świecie bibliotekę publiczną, utworzoną z dzieł gromadzonych w ciągu długich lat przez dwóch braci Załuskich (obydwaj byli biskupami) i oddanych do użytku ogólnego. Księgozbiór ten liczył 400 tysięcy książek (w tym czasie biblioteka narodowa w Paryżu miała 150 tysięcy książek). Biblioteka Załuskich po rozbiorach została zagrabiona przez Rosjan; wywieziono ją do Petersburga (lecz po drodze zniszczono i zgubiono wiele cennych dzieł, tak, iż na miejsce dojechało tylko 262 tysiące;

*) Jak wam wiadomo z historii, w Wielkopolsce powstały zaczątki państwa polskiego; tu odbyło się przyjęcie chrześcijaństwa, tu więc także powstał język pisany, wzorowany na języku ludowym w Wielkopolsce, w którym niema mazurzenia.

oprócz tej, wtedy i w czasach późniejszych, po powstaniach, Rosjanie wywieźli i wiele innych bibliotek).

Dzisiaj największe biblioteki świata (w Paryżu, w Londynie i niektóre amerykańskie) posiadają miliony książek każda. W Polsce obecnie największa co do liczby tomów (przeszło pół miliona) jest Biblioteka Główna (zarazem Uniwersytecka) w Warszawie, założona w 1817 roku, najważniejsza zaś (gdyż posiada najwięcej rzadkich i cennych dawnych dzieł) jest Biblioteka Jagiellońska w Krakowie (przeszło 400 tysięcy). Uniwersytet we Lwowie posiada ¼ miliona książek, Wilno ze swą Biblioteką Publiczną, posiadającą 200 tysięcy tomów zajmuje czwarte miejsce, na piątym miejscu stoi Poznań (140 tysięcy). Nie wymieniamy tutaj licznych innych bibliotek, liczących po 100 tysięcy lub po kilkadziesiąt tysięcy tomów, zgromadzonych czy to przez niektóre stowarzyszenia o charakterze naukowym, czy przez niektóre znane rodziny magnackie; na szczególną wzmiankę zasługuje Biblioteka Publiczna w Warszawie, istniejąca zaledwie od lat kilkunastu, a która, rozporządzając funduszami, pochodzącymi tylko ze składek członków lub z ofiarności ludzi dobrej woli, zgromadziła przeszło 100 tysięcy książek; biblioteka ta otrzymała w darze wspaniałe gmach.

Z wymienionych wielkich bibliotek korzystać mogą wszyscy, korzystają jednak przeważnie uczeni, szczególnie zaś historycy. Daleko ważniejsze znaczenie dla szerokich warstw ludowych mają niewielkie biblioteki i czytelnie, jakie powstają po mniejszych miastach i po wsiach, jako instytucje osobne lub przy innych stowarzyszeniach oświatowych, domach ludowych i t. d. Liczba ich jest duża, lecz powinno być ich znacznie więcej, conajmniej po jednej na każdą gminę czy parafję.

Wymienione wyżej wielkie biblioteki posiadają książki w różnych językach, nie tylko polskie. Liczba samych tylko książek polskich, wydanych od czasu wynalezienia druku w wieku XV do naszych czasów obliczają na ¼ miliona. Ileż ich musi być na całym świecie we wszystkich językach!

W latach, poprzedzających wielką wojnę, wydawano corocznie przeszło 2700 książek w języku polskim; na tę liczbę składała się w pierwszej linii Galicja, następnie Królestwo Polskie, potem Poznańskie. (Na kresach wschodnich — w Wilnie naprz. — książek polskich nie drukowano wcale, po ostatnim powstaniu bowiem przeszło przez lat 40 istniał zakaz drukowania cegokolwiek po polsku). Galicja wysunęła się na czoło ruchu wydawniczego w Polsce przede wszystkim dlatego, że miała szkolnictwo polskie wszelkich stopni, więc panował tutaj żywy ruch umysłowy, mniejszej wagi czynnikiem, zwiększającym ilość druków w tej dzielnicy, była ta okoliczność, że wielu autorów z Warszawy czy wogóle z Królestwa wydawało swe dzieła w Krakowie, w obawie, aby cenzura rosyjska (urząd, w którym wydawano pozwolenie na drukowanie książek, po uprzednim przeczytaniu i sprawdzeniu, czy nie zawierają one czegoś nie po myśli Rosjan i rządu rosyjskiego) nie zabroniła ich drukować.

Zaraz w pierwszych latach niepodległości liczba książek, wydawanych w Polsce, zwiększyła się i wynosi obecnie około 3500 rocznie. Liczba ta wzrosła znacznie, gdy przemienie panująca obecnie drożyzna papieru i innych środków wydawniczych. Co do liczby drukowanych corocznie książek zajmuje Polska ósme miejsce w świecie (są kraje, drukujące po trzydzieści kilka tysięcy książek rocznie).

Liczba czasopism (t. j. gazet codziennych, tygodników, miesięczników) w Polsce od chwili odzyskania niepodległości wzrosła także ogromnie i obecnie znacznie przekroczyła tysiąc; w tej liczbie mamy 900 pism polskich, pozostałe są wydawane w żargonie żydowskim, języku niemieckim, języku hebrajskim i t. d. Najwięcej pism wychodzi w Warszawie, potem z kolei idzie Kraków, Poznań, Lwów, wogóle istnieje przeszło 100 miejscowości, mających swoje pisma. Czytanie gazet po wsiach najbardziej jest rozpowszechnione w b. zaborze pruskim, gdzie oddawna umieją wszyscy czytać.

Pisarze polscy. W każdym narodzie wielkim, w którym wraz z rozpowszechnieniem wykształcenia rozpowszechniają się także szlachetne zasady i wysokie ideały, pojawiają się od czasu do czasu ludzie wyjątkowo uzdolnieni, którzy swoje szczytne myśli przybierają w piękną formę słowa; są to poeci, utwory, pisane przez nich, jeżeli są prawdziwie wartościowe, przetrwają wieki i są odczytywane z równym zachwytem przez potomnych, jak i przez pokolenie współczesne ich autorom. W życiu każdego narodu wielcy pisarze odgrywają ogromną rolę, w życiu narodu polskiego — jeszcze większą, ponieważ w czasie porobiorowej niewoli narodu ich dzieła budziły i podtrzymywały miłość Ojczyzny i wiarę w jej zmartwychwstanie.

Polska już w wieku XVI posiadała wielkich poetów (jeszcze dawniejsi autorzy pisywali tylko po łacinie), przede wszystkim najsławniejszego *Jana Kochanowskiego*, zwanego księciem poetów polskich. W wiekach następnych piśmiennictwo polskie rozwijało się nadal, szczególniejszy jego rozkwit przypada jednak na cały wiek XIX aż do naszych czasów, jak gdyby na świadectwo, że klęska polityczna Polski, że rozbiór jej między trzy obce mocarstwa nie tylko nie zabiły ducha w narodzie, lecz przeciwnie przyczyniły się do jego wzmocnienia. Największym wśród poetów polskich wieku XIX był wieszcz narodu *Adam Mickiewicz*; tak gorąco kochał on ojczyznę i tak bolał nad jej upadkiem, że wzbudził w całym narodzie wiarę w jej odrodzenie i zmartwychwstanie.

Jakie dzieła Mickiewicza czytałeś dotychczas?

Zasłużonym pisarzem około połowy wieku XIX był *Józef Ignacy Kraszewski*, powieściopisarz, który stworzył kilkaset

powieści, przeważnie historycznych, zaznajamiających naród z przeszłością Polski. W ostatniej ćwierci wieku XIX zajaśniał Polsce ogromny talent *Henryka Sienkiewicza*, powieściopisarza, sławnego na cały świat i tłumaczonego na wszystkie języki *); najslawniejsze jego utwory są także powieściami historycznymi, budzącymi zachwyt zarówno wśród ludzi wysoce wykształconych, jak i prostaczków. Z pisarzy dzisiaj żyjących najbardziej zasłużonym jest *Władysław Reymont*, autor powieści pod tytułem „Chłopi”, w której daje z przedziwną prawdziwością odtworzony obraz życia współczesnej wsi polskiej.

Ćwiczenia i zagadnienia:

1. Zauważ, czem różni się gwara twojej najbliższej okolicy od języka książkowego; zapisuj zauważone różnice.
2. Narysuj szkicowo mapkę Polski i zaznacz na niej w umówiony sposób (kreskami lub kolorami) obszar gwar mazurzących i niemazurzących.
3. Wykreśl w postaci słupków odpowiedniej wysokości te biblioteki wielkie, o których jest mowa w tej książce (stosownie do liczby tomów).
4. Opisz tę bibliotekę, z której bierzesz zwykle książki do czytania: gdzie znajduje się ona, kto ją założył i kto prowadzi, ile tomów liczy ona.
5. Napisz wypracowanie na temat: która z książek przeczytanych przezemnie podobała mi się najbardziej i dlaczego?
6. Poszukaj w twojej książce do czytania (w wypisach polskich), czy niema tam jakich wierszy Jana Kochanowskiego, przeczytaj je lub naucz się na pamięć.
7. Jeżeli nie czytałeś dotychczas „Pana Tadeusza” Mickiewicza, to wystaraj się o ten poemat i przeczytaj go w domu.
8. Tak samo przeczytaj powieść Sienkiewicza „Ogniem i mieczem”.

Sztuka w Polsce. Człowiekowi każdemu (nawet ludom dzikim) właściwym jest zamiłowanie do piękna i zdolność do odczuwania go w przyrodzie.

Lud polski ma wyrobione poczucie piękna i dobry smak; dobry ten smak wyraża się choćby w ubiorze ludowym wielu okolic, w którym barwy nawet jaskrawe tak są dobrane, że robią dla oka bardzo miłe wrażenie. Lud nie tylko odczuwa piękno, istniejące w przyrodzie, lecz stara się je odtworzyć sztucznie, zdobiąc przedmioty codziennego użytku rysunkami, deseniami czy wycinankami, naśladującymi kształty i barwy roślin, zwierząt czy innych przedmiotów. Zamiłowanie do zdobnictwa tkwi we wszystkich odłamach ludu, szczególnie jednak rozwinęło się u Górali, w Krakowskim, w Łowickim, w Sieradzkim, w Puszczy Kurpiowskiej.

Wśród ludzi wykształconych zdarzają się tacy, którzy nadzwyczaj żywo odczuwają piękno i bardzo są uzdolnieni do odtwarzania pięknych przedmiotów, istniejących w naturze

*) Nawet w dalekiej Japonii uczniowie szkół zaczytują się jego powieściami.

lub powstających w ich wyobraźni. Ludzi takich nazywamy artystami, a ich pracę — artystem lub *sztuką*. Sztuka bywa rozmaitych rodzajów, zależnie od tego, w jaki sposób artysta pracuje i z jakim materiałem ma do czynienia; odróżniamy więc. malarstwo, rzeźbiarstwo i architekturę, czyli sztukę pięknego budownictwa. Do sztuki zaliczyć należy także muzykę, artysta muzyk ma szczególną zdolność tworzenia pięknego zespołu dźwięków

Im większe zamiłowanie i poczucie piękna tkwi w jakim narodzie, tem więcej wielkich artystów powstanie wśród wykształceniych warstw tego narodu i tem bogatsza będzie jego sztuka. Wśród narodów europejskich pierwsze miejsce na polu sztuki zajęli bezsprzecznie Włosi. Polacy zajmują pod tym względem miejsce środkowe sztuka nasza nie należy do najbogatszych w świecie, ale też wcale nie stoimy na szarym końcu, mieliśmy bowiem i mamy wielu sławnych i wybitnych malarzy, utalentowanych rzeźbiarzy, wielkich muzyków. Malarstwo zaczęło się w Polsce rozwijać w końcu XVIII wieku, do wielkiego rozkwitu doszło w drugiej połowie wieku XIX. Najslawniejszymi malarzami w Polsce byli *Jan Matejko*, który malował potężne obrazy historyczne, t. j. odtwarzające różne ważne w dziejach Polski zdarzenia i *Henryk Siemiradzki*, mający sławę w całym świecie z obrazów, przedstawiających życie starożytnych Rzymian.

Polska posiada także liczne arcydzieła sztuki budownictwa: okazałe świątynie, zamki i niekiedy inne starożytne świeckie budowle, naprz. ratusze. *) Wiele z tych budowli było wznoszonych przez artystów budowniczych obcych, najczęściej włoskich (począwszy od wieku XVI Polska miała częstą styczność z Włochami czy to na polu naukowem, czy na artystycznym). W kościołach naszych znajdujemy liczne malowidła lub rzeźby, pochodzące z dawnych czasów; niektóre z powodu swej piękności przedstawiają wartość artystyczną, inne z powodu swej starożytności stały się zabytkiem historycznym. Istnieją w Polsce osobne urzędy konserwatorskie, na czele których stoją znawcy sztuki i jej historii, konserwatorowie ci opisują wszystkie dzieła sztuki w obrębie ich działalności naprz. na terenie całego województwa i orzekają, które z nich są zabytkami, godnymi ochrony przed zniszczeniem. Zabytki takie pozostają pod opieką państwa, nie wolno ich naprz. sprzedać (zwłaszcza zagranicę), ani usunąć z kościoła; o ile są bardzo zniszczone, to wolno je odnowić pod kontrolą i za wskazówkami znawców. Polska posiada wielkich

* Wyliczenie niektórych sławnych budowli w Polsce znajdziesz w tej książce na str 143 w ćwiczeniu 1.

GIMNAZJUM
S. ANTONIEGO
Nowem Mieście n/p

muzyków, twórców, którzy pozostawili wspaniałe dzieła muzyczne (najsławniejszymi z nich byli *Chopin*¹⁾ i *Moniuszko*). W dziełach swoich niektórych wzorowali się oni na melodjach ludowych. Lud nasz lubi śpiewać przy pracy lub przy zabawie, przyczem nuta tych pieśni jest zwykle niewyszukana, prosta o nastroju radosnym. Naogół jednak Polska — zwłaszcza jej warstwy wykształcenijsze — jest niezbyt muzykalna (z innych narodów w Europie mało muzykalni są Anglicy, do najmuzykalniejszych zaś należą Włosi i Niemcy). Tem bardziej więc powinniśmy się starać o wyrobienie ludności polskiej pod względem muzycznym czy to przez naukę śpiewu i muzyki w szkole, czy przez zakładanie stowarzyszeń śpiewających wśród dorosłych i t. p.

Praca naukowa w Polsce. Czy przychodziło ci kiedy na myśl pytanie, skąd ludzie wiedzą o tem wszystkim, czego uczą w szkołach niższych lub wyższych, o tem naprz. z jakiej materji składa się słońce, jak ziemia krąży dookoła słońca, skąd poznali i wyróżnili tlen i inne pierwiastki, skąd wiedzą, co dzieło się na ziemi w bardzo dawnych czasach i t. d. i t. d. Otóż wszystko to co ludzie wiedzą, zawdzięczają oni usilnej pracy bardzo wielu zdolnych ludzi, mających umysł dociekliwy, którzy latami całemi badali, lub myśleli, lub porównywali jedne zjawiska z innemi i wyprowadzali z tego odpowiednie wnioski. W ciągu wieków całych dzień za dniem, krok za krokiem, nagromadzała się wiedza ludzka i rosła; człowiek stopniowo wydierał przyrodzie niejako jej tajemnice, znajdując rozkosz w tem, żeby wiedzieć coraz więcej, a nieraz i pożytek praktyczny z nowego odkrycia dla całej ludzkości (naprz. dzięki odkryciom uczonych mamy takie ulepszenia, jak koleje, elektryczność, aeroplany).

Ludzi, zajmujących się rozszerzaniem i pomnażaniem wiedzy ludzkiej, nazywamy uczonymi lub badaczami, praca zaś ich nazywa się pracą naukową. Najczęściej pracą naukową zajmują się ci ludzie, którzy są profesorami w uniwersytetach i innych wyższych szkołach (w politechnikach, specjalnych akademjach i t. p.), łączą więc niejako dwa zajęcia: odkrywanie nowych prawd i nauczanie już znanych. Polska w czasach dawniejszych i nowszych miała uczonych, którzy przez swe odkrycia wstawili się na cały świat, że wspomnimy tylko Kopernika (w wieku XV, co on odkrył dawno ci już wiadomo), Wróblewskiego i Olszewskiego (w wieku XIX), którzy skopili powietrze i Curie-Skłodowską²⁾, która otrzymała nowy bardzo ważny pierwiastek chemiczny, rad. Przed

¹⁾ Czytaj: Szopen.

²⁾ Czytaj: Kiri-Skłodowska.

wojną istniały tylko dwa uniwersytety polskie (w Krakowie i we Lwowie), w których pracowali polscy badacze uczeni, obecnie jest ich sześć, znacznie więc więcej ludzi w Polsce może pracować na polu naukowym, to też i uczonych będzie coraz więcej. Istnieją i takie instytucje, przy których pracują uczeni badacze, ale które nie są związane z żadną wyższą uczelnią, naprz. istnieje w Warszawie Państwowy Instytut Geologiczny (gdzie badają różne pokłady ziemi w Polsce, poszukują rud lub innych minerałów), Instytut Meteorologiczny (dla badania pogody i przepowiadania jej na czas krótki naprzód). Istnieją jeszcze inne instytucje, w których uczeni mogą na posiedzeniach ogłaszać wyniki swych badań i drukować swe prace w wydawnictwach tej instytucji, do tego powołana jest przede wszystkim Polska Akademia Umiejętności (w Krakowie), Towarzystwo Naukowe (w Warszawie) i kilka innych.

Polska nie zalicza się do tych narodów, które najwięcej zasług dla ludzkości mają z powodu wydajnej pracy na polu naukowym (jak naprz. Anglja, Francja, Niemcy), ale w stosunku do tych ciężkich warunków, w jakich pozostawała przez ostatnich lat sto kilkadziesiąt, uczyniła ona duże postępy i na tem polu, co dobrze świadczy o żywotności naszego narodu.

Naród polski a ludzkość. Podobnie jak człowiek poje-
dyńczy o tyle jest coś wart, o ile nie tylko myśli o sobie, lecz stara się także być pożytecznym dla całego narodu, którego częstkę stanowi, tak samo i naród wtedy należycie spełnia swą rolę wśród ludzkości, jeżeli daje coś innym narodom od siebie, jeżeli wnosi coś do ogólnego dorobku cywilizacyjnego. Polska odpowiedziała tej roli w przeszłości i spełniać ją będzie w przyszłości: w dawnych wiekach była przedmurzem chrześcijaństwa, t. j. piersiami swemi broniła przez długie wieki Europy Zachodniej przed nawałą tatarską i turecką, ochroniła w ten sposób od zagłady cywilizację europejską, w stosunku do innych narodów, zamieszkujących dawną Rzeczpospolitą, Polska odznaczała się bezstronnością i nigdy nie było w niej prześladowań na tle narodowościowem; nigdy nie prowadziła też wojen zabrczych, lecz tylko obronne; w stosunku do własnych obywateli kierowała się zasadą wolności, przenikającej wszystkie dziedziny życia*) Otóż, jeżeli w przyszłości zapanują między narodami stosunki, oparte na miłości chrześcijańskiej (dotychczas zasady chrześcijańskie obowiązują

*) Zamiłowanie wolności tkwi do tego stopnia w każdym Polaku, że nie było wypadku, aby Polacy nie wzięli udziału w walkach, które toczyły się o wolność jakiegokolwiek narodu w świecie (naprz. Kościuszkę w Stanach Zjednoczonych, Bem i Dembiński na Węgrzech)

w stosunkach między poszczególnymi ludźmi, między narodami — nie), to ludzkość zawdzięczać to będzie w pierwszej linii Polsce, temu szlachetnemu duchowi, jaki przenika jej dzieje.

Na tem kończymy naukę o Polsce Współczesnej. Pozналиśmy, jakie zasoby przyrody na swej ziemi i jakie wartości duchowe nagromadzone w sercach i umysłach mieszkańców posiada Polska. Pamiętajmy jednak, że największym skarbem każdego narodu jest człowiek dzielny i porządny. Naród, w którym byłiby tylko tacy ludzie, byłby napewno wielkim i szczęśliwym. Starajcie się więc tego skarbu nie zmarnować, niech każdy z was stosownie do swych uzdolnień i zamiłowań — należycie przygotowuje się do zawodu, który sobie wybierze; nauczcie się przede wszystkim dobrze pracować. Praca, dobrze zorganizowana, jest źródłem wszelkiej potęgi.

Ćwiczenia i zagadnienia:

1. Opisz wszelkie przedmioty, służące ku ozdobie ścian, naczyń, sprzętów i mebli w chacie wiejskiej w twojej okolicy (lub w chacie twoich rodziców, jeżeli mieszkasz na wsi).
2. Jeżeli będziesz kiedy w wielkim mieście, to postaraj się zwiedzić zbiory ludoznawcze, znajdujące się tam w muzeach.*)
3. Tak samo zwiedź zawsze, ile razy będziesz miał po temu sposobność, wystawę i zbiory sztuk pięknych (obrazów i rzeźb).
4. Poszukaj, czy w książce (używanej do nauki historii Polski w twej szkole) niema obrazów, wzorowanych na obrazach historycznych Matejki. Opisz, co widzisz na takim obrazku.

*) Większe zbiory strojów ludowych znajdujemy w Muzeum Narodowym w Krakowie, w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa — w Warszawie; mniejsze, ale bardzo ciekawe w Poznaniu, a także w małych muzeach krajoznawczych w *kilkunastu miastach* b. Król. Polskiego.

TREŚĆ.

Część I. (ogólna).

	Strona
1. Położenie i granice	3—7
2. Ukształtowanie powierzchni	7—12
3. Klimat	12—19
4. Wody.	20—34
5. Zasoby mineralne	35—41
6. Roślinność	41—46
7. Świat zwierzęcy	46—48
8. Ludność	48—60

Część II. Krótki opis poszczególnych krain naturalnych.

1. Górski pas południowy (wraz z krajami podgórskimi)	60—68
2. Pas wyżyn południowych	68—89
3. Kraina Wielkich Dolin	90—104
4. Pojezierze Bałtyckie (wraz z wybrzeżem morskim)	104—115

Część III. Wytwórczość Polski.

A) Wytwórczość naturalna.	115—119
1. Rolnictwo	119—123
2. Hodowla	123—124
3. Rybołówstwo	124—126
4. Leśnictwo	126—133
5. Górnictwo	133—135
B) Przemysł drobny i rzemiosła	135—140
C) Przemysł fabryczny	141—143
D) Przemysł budowlany	144—147
E) Komunikacje	147—152
F) Handel	152—154
G) Gospodarka narodowa (zestawienia ogólne)	

Część IV. Ustrój państwowy i życie społeczne.

Gmina wiejska	155—157
Gmina miejska	157—158
Powiat i samorząd powiatowy	158—159

	Strona
Województwo i rada wojewódzka	159—160
Rzeczpospolita	160—161
Sejm i Konstytucja	161—163
Prezydent Rząd Urzędy	163—164
Sąd i sędziowie	164—165
Oświata i szkolnictwo	165—168
Działalność gospodarcza państwa	168—169
Bezpieczeństwo publiczne	169—170
Prawa i obowiązki obywatelskie	170—173
Zrzeszenia społeczne	173—176

Część V. Duchowy dorobek Polski.

Język polski	176—177
Książki, biblioteki i czytelnie	177—179
Pisarze polscy	179—180
Sztuka w Polsce	180—182
Praca naukowa w Polsce	182—183
Naród polski a ludzkość	183—184

SKOROWIDZ.*)

Augustowski kanał 30	Bzura 22	Garluch (Gerlach) 8, 62
Augustów 112	Ciechanów 106, 111	Garwolin 100
Babiągóra 8, 63	Ciechocinek 39, 129, 130	Gdańsk 108, 146, 148
Bałtyckie morze 4	Cieszyn 63	Gdynia 107, 124, 146
Barania góra 8	Chelmowa góra 71	Glinisk 85
Barycz 26	Chęciny 78, 81, 131	Gniezno 94, 136
Beskid Niski 64	Chęcińskie góry 76, 78	Gologóry 86
„ Środkowy 8	Chodeckie jezioro 36	Gopło 27, 32, 91
„ Wschodni 8	Chomiak 65	Gorgany 65
„ Wysoki 66	Choroszcz 102	Gostyńska wyżyna 97
„ Zachodni 8, 63	Chorzele 42, 111	Gosławskie jezioro 32
Bedzin 69	Czarkowy 37, 132	Grodno 27, 114, 146
Białostockie wojew. 57 58	Czarna Hańcza 28	Gródek 123
Białystok 102	Czarna Woda 105	Grudziądz 110, 138
Białe (jezioro) 32	Czarnohora 8, 66	Halicz 67
Białorusini 51	Czarnolas 99	Hel 4, 7
Białowieża puszcza 23,	Czarny Staw Gąsienicowy	Horyń 29
42, 101	63	Howerla 8, 66
Biebrza 30	Czechy 100	Hruby 9
Bielsk 63, 137	Czerwony klasztor 64	Huta Królewska 69
Bielany 71	Czeremosz 66	Huczwa 83
Biłgoraj 134	Częstochowa 37, 38, 70,	Ikwa 86, 87
Birszany 39	71, 73, 138	Iłża 81
Birsztąński półwysep 28	Dąbrowa Górnicza 69	Inowrocław 39, 90, 129,
Bliżyn 36, 81	Dąbrowskie jezioro 106	139
Bochnia 36, 65, 129	Dęblin 102	Iwonicz 38
Bodzechów 81	Dębnik 88	Jabłonkowska przełęcz 8,
Boh 20	Długie jezioro 106	63
Bolesław 131	Dniepr 20, 28	Jarosław 65
Bor 104, 108	Dniestr 20, 29, 33, 66, 67	Jasiołda 28
Borysław 36, 67, 129	Dowspuda 112	Jasna Góra 73
Borek Falecki 139	Drohobycz 67, 139	Jastarnia 4, 108, 124
Brda 23, 105	Druskienniki 39	Jaszczurówka 39
Brześć Litewski 102, 146	Dryświaty 112	Jaworznia 131
Brama Morawska 5, 7	Drweca 22	Jędrzejów 75, 77 148
Brama Czarnomorska 5	Dubissa 28	Jura 20, 71
Bug 23, 26	Duklańska przełęcz 64	Kalisz 92
Busk 39	Dunajec 20, 21, 64	Kałuż 129
Bydgoski kanał 30, 145	Dziedzice 138	Kamienna 22
Bydgoszcz 94, 146	Dźwina 20, 28	Kampinoska puszcza 42
Bytom 37, 69, 131	Dźwiniacz 36, 37, 132	Karczówka 131

*) Liczby oznaczają strony

Karpaty 3, 63
 „ Lesiste 66
 „ Małe 7, 63
 „ Wschodnie 66
 „ Zachodnie
 Kartuzi 106
 Kaszubska Szewcaria 106
 Katowice 59, 70
 Kazimierz (nad Wisłą) 22, 83, 84, 85
 Kęty 131
 Kielce 36, 38, 80, 81
 Kieleckie wojew. 58
 Klimkiewiczów 81
 Klimontów 79
 Kłajpeda 5
 Kłodnicki kanał 145
 Koło 35, 92
 Kołomyja 68
 Konin 35, 92
 Końskie 36, 81
 Kościeliska dolina 63, 124
 Kościerzyna 106
 Kosów 129
 Kowno 27
 Kozienice 99
 Krakowskie wojew. 58
 Kraków 59, 70, 73, 179
 Królewiec 28
 Królewski kanał 30
 Królowej Bony Góra 87
 Kruszwica 90, 91
 Krynica 38
 Krywań 8
 Krzemionki 71
 Krzemienieckie góry 86
 Krzemieniec 87
 Kujawy 90
 Kurpiowska puszcza 42
 Kurońska mierzeja 4
 Leniwa 23
 Licheńskie jezioro 32
 Lisków 120, 133
 Litwini 49
 Liwiec 100
 Lubień 38
 Lublin 82, 84, 138
 Lubelskie wojew. 58
 Lwów 59, 85, 136, 179
 Lwowskie wojew. 58
 Łódź 59, 96, 98, 137
 Łódzkie wojew. 57, 58
 Łomża 102
 Łowicz 98, 148
 Łomnica 8, 62
 Łuck 59
 Łuków 100, 102
 Łupkowska przełęcz 8, 64

Lysa góra 77
 Łysica 9, 77
 Małapanew 26
 Miechów 75, 76
 Miedzianka 37, 131
 Miedziana Góra 37, 131
 Miękinia 72
 Miodobory 87
 Mińsk (Mazowiecki) 100
 Mława 10, 109, 111
 Modlin 22, 102
 Mogilno 95
 Morskie Oko 33, 63
 Motława 23
 Muchawiec
 Muchawiecki kanał 30
 Myszyniec 42, 111
 Nałęczów 39, 85, 134
 Narew 22, 27
 Narocz 112
 Netta 30
 Nida 21, 73
 „ Czarna
 Nidzica 21, 73
 Niebolskie jezioro 32
 Niedźwiedź 63
 Niemcy 52
 Niemen 20, 27, 30, 113
 Niepołomska puczca 42
 Niewiaża 28
 Nogat 23
 Nowogródek 114
 Nowogródzkie wojew. 59
 Nowogród (Łomżyński) 27, 111
 Nowotarska dolina 60
 Nowy Sącz 64
 Noteć 26, 90
 Odra
 Odra 20, 26
 Ogińskiego kanał 30
 Ogrodzieniec 71, 72
 Ojców 39, 71, 72
 Oliwa 109
 Olkusz 36, 37, 69, 181
 Olsztyn 72
 Olsza (Olza) 7
 Opatów 79, 81
 Opoczno 38, 81
 Orawska dolina 60
 Ossa 23
 Ostrów 138
 Ostrołęka 38
 Ostrzyckie jezioro 106
 Otwock 100
 Ozorków 98
 Pabjanice 98
 Pątnowskie jezioro 32

Pieniny 63
 Pilica 22, 25, 73
 Pińczów 75
 Piława 4
 Pińsk 59, 103
 Pina 28
 Pięć Stawów Polskich 33, 37, 63
 Piotrków 98
 Płock 105, 111
 Płsa 32
 Podlasie 100
 Podzamcze 71
 Podhale 60
 Podhorce 85
 Podjele 86
 Polacy 48
 Polesie 102
 Poleskie wojew. 59
 Pomorskie wojew. 58
 Ponarskie góry 113
 Posadza 132
 Poprad 8, 20
 Poznań 59, 93, 94, 136, 138, 146, 179
 Poznańskie wojew. 58
 Prawiśla 9
 Prądnik 71
 Prasnyśz 42, 111
 Prut 29, 66
 Pręgoła 20, 28
 Prypeć 28, 102
 Proszowice 40, 73
 Przemyśl 65
 Przemsza Biała 21, 23
 „ Czarna 21, 23
 Ptycz 29
 Pucka zatoka 4
 Puck 107, 146
 Puławy 22
 Raba 20
 Rabka 38
 Rabsztyn 72
 Radom 98, 138
 Radunia 23, 106
 Rajgrodzkie jezioro 32
 Roztocze 85
 Rudawa 71
 Rusini 51
 Rymanów 38
 Rzeszów 65
 Sambor 67
 San 20
 Sandomierz 20, 70, 79
 Sandomierska puszcza 65
 Sanok 138
 Seret 29

Sieradz 92
 Siedlce 100
 Skawa 20
 Skarżysko 36, 81
 Skępe 107, 111
 Śląskie wojew. 58
 Slesińskie jezioro 32
 Stawinek 39, 85
 Słucz 29
 Stawków 69, 131
 Smoleń 72
 Sniardowskie jezioro 32
 Solec 39
 Soła 20
 Sosnowiec 69
 Stanisławów 67
 Stanisławowskie woj. 58
 Starachowice 36, 81
 Starunia 36
 Strumień 20
 Stryj 66
 Styr 29
 Suchedniów 36
 Suwałki 10, 109, 112
 Święta 31
 Św. Anny góra 68
 Świętokrzyskie góry 9, 10, 76
 Świeża mierzeja 4
 Świeży zalew 4, 23
 Świder 100
 Swież 115
 Swoszowice 37, 132
 Szczakowa 139
 Szczara 28
 Szczawnica 38, 64
 Szemba 28

Szreniawa 21, 73
 Tarnów 65
 Tarnowskie góry 37, 68, 131
 Tarnopol
 Tarnopolskie wojew. 59
 Tatry 60
 Tęczyn 72
 Tęczynek 72
 Tomaszów Rawski 70, 81, 82, 98
 Toruń 59, 109, 146
 Trąbki 100
 Trębowa 88
 Troki
 Trockie jezioro 112
 Truskawiec 37, 38, 132
 Trzebinia 131, 138
 Trzebnickie wzgórza 68
 Trzemeszno 95
 Tustanowice 128
 Tucholska puszcza 23, 42, 105
 Tykocin 101, 102
 Tyśmienica 100
 Warszawa 59, 94, 95, 98, 136, 138, 179
 Warszawskie wojew. 58
 Warta 26
 Wawel 71, 72, 73, 74
 Wdzydze 105
 Widawa 68
 Wieliczka 36, 129
 Wielkopolska 90
 Wielki Staw 64
 Wieluń 71
 Wieprz 23

Wieżyca 10, 106
 Wigry, Wigerskie jezioro 28, 32, 111, 112
 Wilja 23, 31, 113
 Wilno 59, 114
 Wileńskie wojew. 59
 Wisła (wieś) 39
 Wsła (rzeka) 10, 11, 20, 24
 Wiślica 76
 Wiślany zalew 4, 23
 Wiśtok 20
 Wiśłoka 20
 Wisztynieckie jezioro 32
 Wizna 102
 Wkra 22
 Włocławek 90, 146
 Wołyń 86
 Wołyńskie wojew. 59
 Woronia 86
 Zagłębie 127, 138
 Zakopane 39, 134
 Zamość 83, 84
 Zaleszczyki 33, 88, 118
 Zawichost 22
 Zbaraż 88
 Zbrucz 87, 88
 Zduńska Wola 98
 Zgierz 98
 Zgłowiączka 22
 Złoty Potok 124
 Zwolen 98
 Żółkiew 85
 Żuławy 24
 Żyrardów 137
 Żydy 52

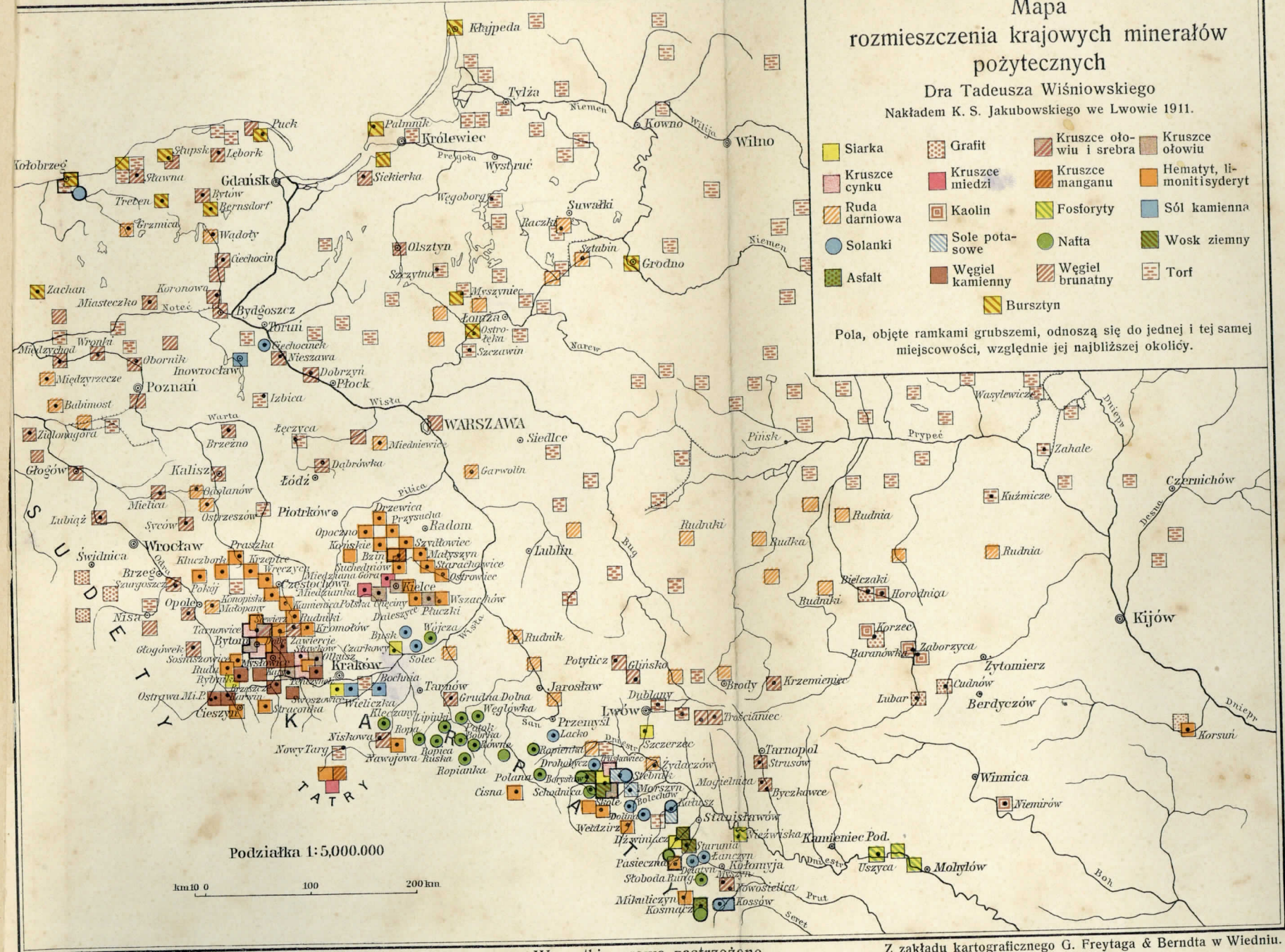


Mapa rozmieszczenia krajowych minerałów pożytecznych

Dra Tadeusza Wiśniowskiego
Nakładem K. S. Jakubowskiego we Lwowie 1911.

Siarka	Grafit	Kruszce ołowiu i srebra	Kruszce ołowiu
Kruszce cynku	Kruszce miedzi	Kruszce manganu	Hematyt, limonitisyderyt
Ruda darniowa	Kaolin	Fosforyty	Sól kamienna
Solanki	Sole potasowe	Nafta	Wosk ziemny
Asfalt	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Torf
	Bursztyn		

Pola, objęte ramkami grubszymi, odnoszą się do jednej i tej samej miejscowości, względnie jej najbliższej okolicy.



Wszystkie prawa zastrzeżone.

Z zakładu kartograficznego G. Freytaga & Berndta w Wiedniu.