

NAUJOJI MOKYKLA

III

KRAŠTOTYRA

STRAIPSNIŲ RINKINYS



S A K A L A S

VU
ARCHEOLOGIJOS
KATEDRA

Sp. Nr. 1168

[Handwritten signature]

NAUJOJI MOKYKLA

III

KRAŠTOTYRA

STRAIPSNIŲ RINKINYS

Redagavo

V. RUZGAS



S A K A L A S

Išspausdinta 1500 egz.

Spaudė kooperatinė „Raidės“ spaustuvė Kaune,
1940 m.

Prakalba	3
<i>V. Ruzgas.</i> Kraštotyros darbo raida ir tvarkymas	5
1. Kraštotyros darbo raida. 2. Kraštotyra ir mokykla. 3. Kraštotyros muziejėliai. 4. Kraštotyros darbo schematiniai planai. 5. Baigiamosios pastabos.	
<i>V. Čižiūnas.</i> Kūrybinis aplinkos ir tėvynės pažinimo mokymas	16
<i>P. Šinkūnas.</i> Kraštotyra ir gyvenamosios vietovės	37
1. Būstai ir kiti pastatai. 2. Vienkiemis ir kaimas. 3. Miesteliai. 4. Miestai, 5. Uždaviniai. 6. Literatūra.	
<i>Dr. Č. Pekuckas.</i> Kaip susidarė mūsų žemės paviršius	71
1. Bendra apžvalga. 2. Lietuvos geologijos pradmenys. 3. Ledynų palikta medžiaga. 4. Led. laiko pagamintas žemėvaizdis.	
<i>Dr. J. Puzinas.</i> Lietuvos prastorės bruožai	97
1. Lietuva prieš atsikeliant pirmiesiems žmonėms. 2. Kada atsikėlė į Lietuvą pirmieji žmonės. 3. Vidurinis akmens amžius. 4. Naujasis akmens amžius. 5. Žalvario amžius. 6. Prieškrėtinis geležies amžius. 7. Lietuvių kultūra iki ankstyvosios istorijos laikų.	
<i>Prof. K. Sleževičius.</i> Meteorologinių reiškinių stebėjimai	140
1. Krituliai. 2. Oro temperatūra. 3. Vėjai. 4. Atmosferinis slėgimas.	
<i>Dr. P. Slavėnas.</i> Astronominiai stebėjimai ir pratimai be žiūrono	163
1. Regimasis Saulės judėjimas danguje. 2. Žvaigždynai. 3. Regimasis žvaigždžių judėjimas danguje. 4. Mėnulis. 5. Planetos. 6. Kometos. 7. Meteorai. 8. Atmosferos padariniai. 9. Kai kurios stebėjimo iliuzijos.	
<i>A. Vokietaitis.</i> Kai kurie aplinkotyros darbai pradžios mokykloje	175
1. Bendros pastabos. 2. Akyračio plano ėmimas. 3. Paprasčiausi niveliacijos būdai. 4. Piliakalnio matavimas. 5. Saulės laikrodis mokyklos kieme. 6. Saulės aukštis vidudienyje. 7. Šiaurės žvaigždės aukščio sekimas.	

<i>J. Andriulytė.</i> Istorijos mokslo tikslas ir kiek jo siekiant galima pritaikinti darbo principas	190
<i>J. Laužikas.</i> Smėlio dėžė aplinkotyrai ir kraštotyrai	201
1. Psichologiniai ir pedagoginiai pradmenys. 2. Konstrukcija. 3. Darbo turinys. 4. Darbo metodika. 5. Pavyzdžiai. 6. Pirmieji žingsniai.	
<i>V. Ruzgas.</i> Grafiškas mokymo būdas mokykloje	215
1. Grafiško mokymo reikšmė. 2. Grafikų ir diagramų rūšys, jų gaminimas ir pritaikymas.	

Liėtuvas proistorės bruožai

Nuo seniausių laikų žmonės domisi senove. Kažin ar rasime pasaulyje bent vieną savaimingą tautą, kuri visai nesidomėtų savo krašto praeitimi, savo sentėvių darbais. Ta tolima, dažnai paslaptiną ir lyg rūku aptraukta praeitis visus domina, visus vilioja. Kiekvienas gilios senovės paminklas verčia mus susimąstyti ir stabtelėti ties juo.

Žmonės, norėdami atspėti praeities mįslę, apipina beveik kiekvieną senovės vietą įvairiausiais padavimais apie milžinus, karalaites, apie paslėptus ir užkeiktus turtus. Tie gražūs ir įvairūs padavimai liaudyje lyg atstoja tos apylinkės ar net ir viso krašto istoriją. Bet dabar jau nebesitenkinama gražiais liaudies sukurtais padavimais, mokslas nori nudengti paslaptingos praeities šydą ir pamatyti praeitį tokia, kokia ji iš tikro yra buvusi. Dabar norima pažvelgti net į tuos laikus, kurių nebesiekia joks padavimas ir apie kuriuos nieko nepasako nei seniausias rašto šaltinis.

Bet juo giliau leidžiamės į praeitį, juo labiau senka istoriniai šaltiniai ir pagaliau pritrūkstame bet kurių žinių. Kas gi tada daryti, kaip sužinoti, kas vyko mūsų krašte priešistoriniais laikais? Tą seniausią krašto istorijos skyrių tiria priešistorinė archeologija arba proistorė. Tyrinėtojai ne rašytinis dokumentas, bet kastuvą duodamas į rankas. Šaltinis, iš kurio archeologas turi semtis žinių, yra įvairūs anų laikų kultūros paminklai, randami kapuose, buvusiose sodybose, piliakalniuose ir kitur. Kas istorikui yra seni dokumentai ir kronikos, tas pat yra archeologui įvairūs radiniai, randami žemėse ir saugojami muziejuose. Kapų radiniai pasako ne tik apie priešistorinių laikų žmonių medžiaginę kultūrą, bet taip pat duoda galimumo pažvelgti į jų dvasios pasaulį, laidojimo papročius, tikėjimą pomirtiniu gyvenimu ir kt. Sodybų radiniai suteikia mums medžiagos apie anų laikų žmonių ūkio formas, apie jų kasdieninį gyvenimą, namų statybą. Piliakalniai liudija apie mūsų sentėvių galėjimą bei sugebėjimą gintis nuo priešų. Ir kiti įvairūs radiniai mums daug ką pasako apie priešistorinius laikus. Tik labai gaila, kad tie mūsų sentėvių palikimai ne visų yra tinkamai vertinami ir globojami. Naikina juos laikas, naikina ir žmonės, nesuprasdami jų didelės reikšmės mūsų praeičiai pažinti. Dar ne visi supranta reikalą saugoti visokius archeologinius paminklus, tuos gyvuosius mūsų praeities liudininkus. Ypač mokytojai turi būti sąmoningi senovės paminklų glo-

bėja i. Kiekvienas turi gerbti savo sentėvių kapus, jų gyvenamąsias vietas, pilis ir piliakalnius.

1. Lietuva prieš atsikeliant pirmiesiems žmonėms

Norėdami pažinti seniausią mūsų krašto istoriją, tuojau turime išspręsti klausimą: kada galėjo pasirodyti patys pirmieji žmonės Lietuvoje ir ar visuomet būta patogių bei galimų sąlygų žmogui gyventi? Klausimas yra gana sunkus ir painus. Vieni archeologiniai radiniai neįstengia išspręsti šią sunkią problemą, todėl tenka kvieisti talkon gamtos mokslus: geologiją (žemės praeities mokslas), paleontologiją (mokslas, tirias giliosios žemės praeities gyvius) ir paleobotaniką (mokslas apie senosios žemės praeities augalus). Šitie gamtos mokslai sugeba atversti žemės rutulio istorijos lapus ir išskaityti juos, kaip kad kiti mokslininkai išskaito ir išaiškina pačius ankstyviausius senovės raštus.

Per ilgą žemės istorijos laiką, kurs yra skaičiuojamas milijonais metų, labai daug kartų keitėsi žemės paviršius. Nedaug tesurasime mūsų žemės paviršiuje vietų, kur nebūtų buvęs jūros dugnas. Ir Lietuvoje bent kelis kartus sausuma buvo užlieta nevienodo gilumo jūromis. Klimatas taip pat labai dažnai skyrėsi nuo dabartinio, o keičiantis klimatui, kartu mainosi augalai ir gyvuliai: jie turi arba prisiderinti klimatui, arba užleisti vietą kitoms gamtos sąlygoms prisitaikiusiems augalams bei gyvuliams, arba net ir visai žūti. Paimkime kad ir tą periodą, kada ilgą laiką vyravo šiltas subtropinis (šiltų kraštų) klimatas, kada apie dabartinę Baltijos jūrą ir dideliuose dabar Baltijos užlietuose plotuose augo amžinai žaliuojančių medžių: palmių, laurų, mirtų, magnolijų, taksodijų ir iš dalies net mūsų laikų augalų. Šito tretinio laikotarpio pradžios miške augo tam tikros veislės pušų ir eglių, iš kurių gausingų sakų per ilgus amžius susidarė mūsų garsusis gintaras. Gintaran iškliuvę tūkstančiai vabzdžių rūšių, medžių lapų, spyglių, žiedų, paukščių plunksnų ir kt. mums vaizdžiai kalba apie smulkiuosius tų laikų miško gyventojus ir augalus. Karaliaučiaus gintaro muziejuje yra gabalėlis gintaro, kuriame aiškiai matyti išlikęs mažutis driežas. Ar ir žmogus buvo tretinio periodo liudininkas, mokslas tuo tarpu dar nėra taręs savo galutinio žodžio. Ligšiol niekur pasaulyje nerasta jokių to laikotarpio žmogaus buvimo pėdsakų.

Tretinio laikotarpio gale, geologų apskaičiavimu, maždaug prieš 800.000 metų, klimatas dėliai nežinomų priežasčių pamažu keitėsi, vidurinioji metinė temperatūra nuolat mažėjo, kritulių kiekis didėjo. Pablogėjus klimatui, mūsų subtropinio charakterio augalams atėjo galas. Kaskart vis labiau ilgėjančios žiemos metu Skandinavijos kalnuose iškritęs sniegas nebeištirpo, sniego riba traukėsi vis toliau į lygumas. Per ilgus amžius kalnuose, vėliau ir lygumose, susidarę milžiniški ledynai nebeištirpo ir pamažu didžiulėmis srovėmis ėmė slinkti. Baisi gamtos katastrofa buvo neišvengiama. Ledynai, pamažu beslinkdami tūkstančius metų, užklojo storu ledu klotu ne tik tai Skandinaviją, visus Pabaltijo kraštus, bet taip pat didelius Ru-

šijos, Lenkijos, šiaurės Vokietijos plotus. Rytuose ledynai siekė už Kievo, prie Dniepro, beveik iki Charkovo ir Žemutinio Naugardo, pietuose — šiaurinę Karpatų dalį, Harco kalnus, Leipgą, o vakaruose — Oderio, Elbės ir Vezerio aukštupius. Olandija, beveik visa Anglija, išskyrus tik mažą pietinę josios dalį, gulėjo po ledais. Ne tik šiaurės Europa, bet taip pat ir Alpių kalnų apylinkės net iki aukštutinio Dunojaus krašto taip pat buvo tenykščių ledynų užklotos. Tarp šitų milžiniškų Skandinavijos ir Alpių ledynų masių, teliko ledų nepaliesta maža Europos dalis: vidurio ir pietų Rusija, Dunojaus slėnis, Vengrija, Austrijos ir Čekoslovakijos dalys, pietų Vokietija, Reinas iki Bazelio, Prancūzija ir Ispanija, išskyrus pastarosios kai kuriuos kalnus, kur būta vietinio pobūdžio ledynų.

Skandinavijos ir Alpių ledynai buvo didžiausi Europoje ir truko šimtus tūkstančių metų. Apskaičiuojama, kad šiaurės ledynų masė sudarė apie 70 milijonų kub. kilometrų ir kad tasai klodas vietomis galėjęs būti net kelių tūkstančių metų storumo. Tačiau ledynų laikotarpyje didieji šalčiai ne visą laiką tęsėsi. Klimatas per tą ilgą laikotarpį ne visuomet buvo vienodas, temperatūra labai svyravo: po didelių šalčių užeidavo šilti laikai. Šitie temperatūros svyravimai buvo įvairaus ilgio ir galingumo. Mažesnieji svyravimai, trukę trumpą laiką, aišku, negalėjo paveikti ledynų plėtimosi, tuo tarpu didesnieji temperatūros svyravimai, užtrukę ilgą laiką, turėjo žymios įtakos ledynams. Atšilus klimatui ir pučiant šiltam bei drėgnam pietų vakarų vėjui, ledai tirpdavo ir traukdavosi atgal į šiaurę. Šitame tarpladiniame periode, padidėjus vidurinei metinei temperatūrai ir ištirpus ledams, žemėje prasidėdavo gyvybė. Laisvi nuo ledų žemės plotai apželdavo klimata atitinkamais augalais, paskui kuriuos atsekdamo toms pačioms gamtos sąlygoms prisitaikę gyvuliai. Tarplediniai periodai Alpėse (jų buvo trys) kartais yra buvę net šiltesni už dabarties klimata. Vėliau, atšalus orui, visi augalai, gyvuliai ir šiaip gyviai išnykdavo arba pasitraukdavo, o žemė vėl užsiklodavo stora ledynų danga. Ir mes dabar, kaip tvirtina geologai, gyvename tarpladiniame periode. Kiek ledynų buvo mūsų krašte, vadinasi, kiek kartų ledai veržėsi į mūsų kraštą ir tirpdami grįžo atgal, ligšiol dar nėra kaip reikiant išaiškinta. Mūsų geologai yra linkę manyti, kad Lietuvoje yra buvę tik du ledynų periodai su vienu šiltesniu tarpladiniu periodu.

Ilgus tūkstantmečius trukęs ledlaikis labai pakeitė ankstyvesnį Lietuvos žemėvaizdį. Ledynai, beslinkdami pirmyn ar besitraukdami atgal, nuardė ankstyvesnių periodų žemės sluoksnius. Ledynų atvilktoji įvairi medžiaga, pav.: mergelis, molis, graužas ir smėlis padengė nevienodos formos ir nevienodo storumo danga visą Lietuvos žemės paviršių. Įvairūs akmenys, dažniausiai atplėšti nuo Skandinavijos ar Suomijos uolų masyvo, iš dalies pateko po ir iš dalies tarp ledynų. Minkštesnių rūšių akmenys buvo sumalti, o kietesnieji aptrinti išliko ir ledynams tirpstant nusėdo ant žemės paviršiaus. Ledynų pakraščiuose tokių akmenų nusėdo ištisi plotai, lyg kokie pylimai. Vienas iš didesniųjų ledynų atneštų akmenų yra visiems žinomas Puntukas ties Anykščiais. Žinodami, kokių uolų rūšių yra

Skandinavijoje bei Suomijoje, lengvai galime nustatyti ir į Lietuvą atneštų akmenų tėvynę bei kryptį, kuria jie pateko į mūsų kraštą.

Pasikeitė po ledynų ir Lietuvos upių tinklas. Betirpstant ledynams, jo pakraščiuose susitelkdavo labai didelis vandens kiekis, kurs ieškodavo nuotakesnės vietos nubėgti. Pačios didžiosios Lietuvos vandenų srovės, Nemunas ir Neris, ledynų gale dar tekėjo į pietus: Nemuno vandenys bėga į Dnieprą, o Neris — į Vyslą. Tiktai galutinai ištirpus ir pasitraukus ledams iš mūsų krašto, Nemunas pralaužė Gardino aukštumą ir beveik dabartiniu keliu prasiveržė Baltijon. Panašiai nutraukia savo ryšius ir Neris su Vysla. Dviem pagrindinėm mūsų krašto upėm pakeitus savo kryptį, aišku, turėjo persitvarkyti ir kiti šių upių intakai. Vietomis upės pragrauzė naujas vagas, pavasarį išsiliedamos užnešė slėnius, galias savo vagas ir ežerus. Baltijos jūros baseine taip pat įvyko žymių pakeitimų, Iš pradžių Baltija buvo ledų jūra. Ji jungėsi su Baltąja jūra ir per vidurinę Švediją su Šiaurės jūra. Vėliau ledai Baltijoje ištirpsta. Suomijoje ir pietinėje Skandinavijos dalyje bei Danijoje iškilus sauszemiams, Baltijos jūra tampa didelis uždaras ežeras. Pagaliau pietiniame jūros pakraštyje nugrimzdus žemynui, Baltijos jūra prie Danijos vėl susijungia su Šiaurės jūra ir įgauna šių dienų išvaizdą.

Iš Lietuvos žemės paviršiaus susidarymo apžvalgos mes pamatėme, kad Lietuvoje labai ilgus amžius nebuvo galimos jokios sąlygos žmogui gyventi. Tiktai nuo ledų laisvuose kraštuose tegalėjo gyventi žmogus. Tose šalyse (ypač Prancūzijoje, Ispanijoje) kaip tiktai ir randame daugybę įvairiausių žmogaus gyvenimo pėdsakų: titnaginių įrankių, papuošalų, gyvenamųjų gražiai išpėstų išraižytų urvų, žmonių kapų ir t. t. Taigi, tuo tarpu kai ledynų nepaliestuose Europos kraštuose prieš kelis šimtus tūkstančių metų jau gyveno žmogus ir iš nuolatinio gyvenimo aplinkos stebėjimų bei ilgo patyrimo buvo sukūręs gana turtingą ir įdomią kultūrą — mūsų kraštas buvo apdengtas ledynais, ir čia negalėjo pasireikšti jokia gyvybė. Tiktai tarplediniame periode, atšilus orui ir pasitraukus ledams, galėjo atsikelti į Lietuvą patys pirmieji žmonės. Sąlygos žmogui gyventi tuomet galėjo būti patogios, tačiau ligšiol tarpledinių periodų atsitiktinai atidengtuose sluoksniuose nesurasta jokių žmogaus buvimo pėdsakų. Gal būt, kuomet nors ir bus užtikta kokių radinių, rodančių apie tarpledinio periodo žmogaus gyvenimą, tačiau tos viltys negali būti labai didelės, nes antrą kartą vėl užslinkę milžiniški ledynai galėjo bet kuriuos to laikotarpio žmogaus gyvenimo pėdsakus visai sunaikinti. Pačių seniausių duomenų apie žmonių gyvenimą Lietuvoje turime tik iš poledyninio laikotarpio, kada milžiniški ledynai ištirpo ir galutinai pasitraukė iš mūsų krašto. Kuomet gi tat įvyko?

2. Kada atsikėlė į Lietuvą pirmieji žmonės?

(Senasis akmens amžius)

Atsakyti į šį klausimą tiksliais datomis, kaip kad mes esame pratę istorijoje, visai neįmanoma. Ankstyvosios proistorinės kultūros periodai yra matuojami ne metų ar dešimtmečių, bet net tūks-

tantmečių tikslumu. Tik vėliau, istorinių laikų prieangyje, atskirus senovės kultūros paminklus ar įvykius mes jau galime įterpti į tikslėsnius chronologinius rėmus. Ir apie ledynų pasitraukimo laiką archeologiniai šaltiniai nieko negali pasakyti. Čia vėl mums ateina į pagalbą geologija arba žemės praeities mokslas.

Sprendžiant ledynų pasitraukimo klausimą, gražiausių vaisių yra pasiekęs Švedų geologas Gerhardas de Geer. Jis, betyrinėdamas Baltijon i tekančių Švedijos upių krantus, nustatė, kad ledynų upės kasmet nusėdinėdavo tam tikrą ploną molio sluoksnėlį. Vasarą susidaręs tas molio sluoksnelis išsiskiria tamsesne spalva ir jame užtinkama organinės medžiagos liekanų, o žiemą nusėdęs sluoksnelis yra žymiai plonesnis ir šviesesnis. Šituos, „varvomis“ vadinamus, sluoksnelius galima suskaičiuoti lyg kokias metines medžio rieves. De Geer, nuodugniai ištyręs tas „varvas“, gana tiksliai nustatė ledynų pasitraukimo laiką. Jo apskaičiavimu, jau esą praėję apie 12.000 metų, kai ledynai galutinai ištirpę pietinėje Švedijoje. Ledynai, esą, slinkę labai lėtai, kasmet maždaug po 300 metrų. Iš pietinės Švedijos iki paskutiniosios ledynų ribos, t. y. iki tos vietos, kur ir dabar kalnuose tebeguli amžinas sniegas, ledynai traukėsi net 5.000 metų.

Paskutiniuoju metu Dr. H. Grossas, remdamasis žiedadulkių analize, yra nustatęs, kad patys seniausieji Prūsų žemės žmonių buvimo pėdsakai siekia net 18.000 m. pr. Kr. Taigi, ir Lietuvoje maždaug tame pačiame laikotarpyje galėjo pasirodyti patys pirmieji žmonės. Įžengus pirmiesiems žmonėms į mūsų kraštą, ir prasideda Lietuvos proistorė. Nuo šio laikotarpio medžiaginė Lietuvos priešistorinių laikų kultūra yra skirstoma į tris pagrindinius skyrius: *akmens, žalvario ir geležies amžius*. Šis suskirstymas yra grynai techninis, atliktas pagal medžiagą, iš kurios tam tikrais laikais buvo gaminama dauguma įvairių darbo įrankių bei ginklų. Nors čia suminėti atskirų laikotarpių pavadinimai ir nėra visai tikslūs, tačiau tuo tarpu negalėdami juos pakeisti tinkamesniais vardais, turime laikytis visoje Europoje priimto proistorės suskirstymo.

Iš visų Lietuvos proistorės periodų akmens amžius yra buvęs pats ilgiausias. Toje ilgai trukusioje akmens amžiaus kultūroje mes pastebime tam tikrų skirtingumų, todėl šis laikotarpis dar yra susmulkintas į tris dalis: 1. *senąjį akmens amžių* arba *paleolitą* (nuo ledynų pasitraukimo iki maždaug 8.000 m. pr. Kr.), 2. *vidurinį akmens amžių* arba *mezolitą* (nuo 8.000—3.000 m. pr. Kr.) ir 3. *naująjį akmens amžių* arba *neolitą* (3.000—1.500 m. pr. Kr.),

Dabar pažiūrėkime, ar ledynams pasitraukus iš mūsų krašto, tuojau susidarė palankios sąlygos žmonėms gyventi. Žvilgtelėkime į poledyninio laikotarpio žmogaus aplinką. Krašto vaizdas labai daug kuo skyrėsi nuo šių dienų. Sausumos yra buvę mažiau, negu dabartinais laikais, upių vagos buvo žymiai platesnės ir jų srovės keitė savo kryptį. Klimatas taip pat gana ilgą laiką buvo šiurkštus, arktinis, sausas ir šaltas. Nuo betirpstančių ir besitraukiančių ledynų pūtė aštrus vėjas. Ilgų žiemų metu visas kraštas apsiklodavo sniegu. Labai retai pro dažnus rūkus tepasirodydavo saulė. Pavasarį gyvybė krašte sunkiai tegalėjo pasireikšti. Tik vasaros metu ištirpdavo sniegas ir ledas, tačiau šilumos vis dar tebebuvo labai maža; saulė

neįstengdavo išildyti žemės, todėl ir augalai tegalėjo augti labai skurdūs. Lietuvos gamta buvo labai panaši į dabartinę Špicbergeno, Laplandijos ir arktinės Rusijos gamtą. Mūsų krašto tundrose augo maži krūmokšniai, karklai, maždaug 1 metro aukščio mažyčiai berželiai ir kiti skurdūs augalai.

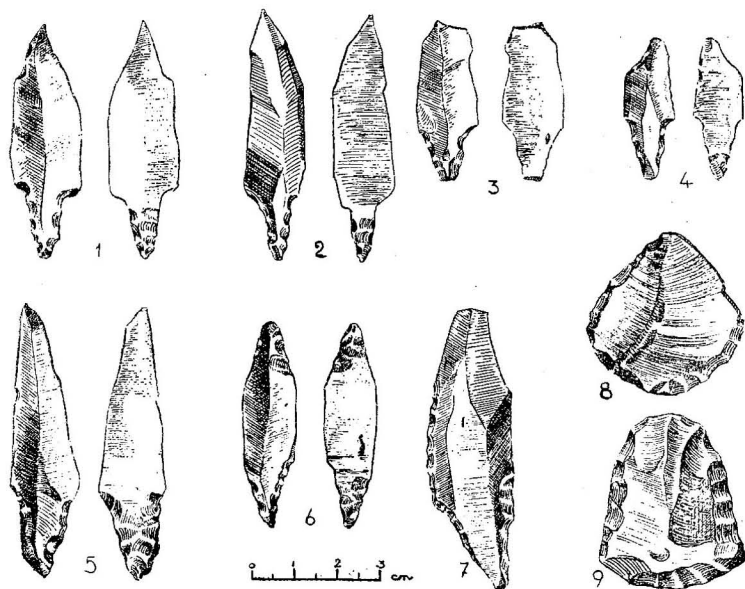
Paskui betirpstantį ledą ir skurdžią tundros florą (augalus) sekė taip pat reta fauna (gyvuliai). Tai šen, tai ten Lietuvos tundrose pasirodydavo šiaurės elnių būriai, ilgomis vilnomis apžėlęs raganosis ir mamutas. Šis net 4,3 m aukščio milžinas buvo labai panašus į šių dienų dramblių, tačiau savo ūgiu žymiai skyrėsi nuo dabartinių Afrikos ir Indijos dramblių (pirmasis yra 3,5 m ir pastarasis 2,8 m aukščio). Viršutinio žandikaulio šonuose kyšojo po vieną net 4 metrų ilgio iltį. Be šių didžiųjų gyvulių, čia dar gyveno bal-tasis kiškis ir kiti smulkūs, šiam klimatui prisitaikę, gyvuliai bei žvėreliai. To laikotarpio gyvulių pėdsakų, ypač mamuto kaulų bei ilčių, kartais atsitiktinai randama įvairiose Lietuvos vietose.

Apie šio ankstyvojo laikotarpio žmonių kultūrą, deja, žinome labai mažą, nes radinių ligi šiol surasta nedaug, Ateityje taip pat sunku tikėtis užtikti kiek daugiau žmonių gyvenimo liudininkų. Laiko naikinamoji ranka nieko neaplenkė. Iš jau ir šiaip labai neturtingo ano laikotarpio žmonių gyvenimo galėjo išlikti tik mažą medžiaginės kultūros palikimo dalis. Nuolatiniai klimato pasikeitimai, sausra ir drėgmė, žemėje bei vandenyje esančios įvairios druskos ir rūgštys visa naikina. Iš medžiaginės poledyninio Lietuvos gyventojų kultūros galėjo išlikti tik tie paminklai, kurie buvo padirbti iš labai patvarios medžiagos, pavyzdžiui: titnago ir akmens. Be abejojimo, daugiausia vartoti įvairūs medžio įrankiai bei dirbiniai visiškai žuvo. Ir kiti organinės medžiagos dirbiniai, kaulo bei rago įrankiai, išliko tik tie, kurie atsidūrė patogiose atmosferos sąlygose, būtent: žemės sluoksniuose, kurie ilgai užlaiko vandenį, durpynuose, balose ir vandenyse.

Kurios gi senienos tenka priskirti paleolito kultūros galui Lietuvoje? Būdingais šio laikotarpio žmogaus dirbiniais yra laikomi įrankiai, padirbti iš tipingiausio poledinio periodo gyvulių atstovo, šiaurės elnio ragų. Daugiausia mes čia turime reikalo su raginiais kirviais ar kapliais. Šios rūšies dirbinių yra surasta mūsų vakariniuose kaimynuose (šiaurės Vokietijoje, Danijoje, Silezijoje), o paskutiniuoju metu net ir artimiausioje mūsų kaimynystėje, Rytų Prūsijoje, buvo užtikta visa eilė kaulinių durklių ir viršūnių, kurių amžius pavyko puikiai nustatyti. Pats seniausias dirbinys yra Kulmo aps. surastas šiaurės elnio ragas su aiškiomis piovimo žymėmis. Jis priskiriamas 18.000 m. pr. Kr. Be to, Rytų Prūsijoje žiedadulkių analizės būdu yra pavykę priskirti senajam akmens amžiui ir daugiau kaulinių dirbinių, pvz: 22 cm ilgio kaulinė ieties viršūnė, surasta Abšrutuose, Pilkalnio apskr. (radinys priskiriamas periodui tarp 11.000—10.000 m. pr. Kr.), Gumbinėje surasta 33 cm ilgio apskrita kaulinė viršūnė su plokščiu galu (priskiriama 9000 m. pr. Kr.) ir kt. Vadinasi, kai šitie poledyninio laikotarpio gyventojai klastojo Pilkalnio apylinkėse, Skandinavijos ledynai buvo nutirpę beveik iki vidurinės Švedijos ir iki Petrapilio. Reikia tikėtis, kad ateityje ir Lietuvoje bus užtikta panašaus tipo kaulinių dirbinių.

Beja, 1909 m. Barzdėnų graužduobėje (Šilutės apskr.) buvo surastas mamuto kaulas su tiesiu, negiliu įpiovimu. Kai kurie archeologai taria, kad tas griovelis šiaip kokių nors atsitiktiniu būdu negalėjęs atsirasti, o turėjęs būti išpiaustytas žmogaus ranka, kokių nors aštrių titnago įrankių. Spėjama, kad mamuto kaulas bandytas skelti, bet darbas dėliai nežinomų priežasčių buvęs nutrauktas ir mamuto kaulas numestas į šalį. Ir dabar kai kurie Rytprūsių archeologai (W. Gaerte) šį radinį skiria senojo akmens amžiaus pabaigai. Tačiau tas tariamasis įpiovimas sukelia kai kurių abejonių. Be to, neturėdami daugiau žinių apie šio radinio tikslesnės radimo aplinkybes, negalime visai drąsiai jį priskirti paleolito pabaigai.

Pagaliau pietinės Lietuvos smėlynuose surasta visa eilė titnaginių *Svidrų kultūros* dirbinių (*Svidrų kultūra* pavadinta pagal radimo vietą — Swidry Wielkie, Lenkijoje), kurių dalis priskiriama senojo akmens amžiaus pabaigai (1 pav.). Žymiausios šios kultūros dir-



1 pav. Titnaginiai Svidrų kultūros dirbiniai.

binių radimo vietos yra: Mergežeris, Mančiagirė, Zarvinos, Rudnia (Vilniaus — Trakų apskr.), Vieciūnai, netoli Druskininkų ir Zaveža (Švenčionių apskr.). Be to, dar žinoma keliolika stovyklų su naujojo Svidrų tipo pramonės dirbiniais dešiniajame Nemuno upyne, net prie Kauno (Radikiai, Lapės, Stavidvaris). Prie tipingiausių Svidrų kultūros titnago dirbinių yra priskiriami karklo lapo formos strėlių galai su nuskaldytu koteliu ir kiti kartu randami titnaginiai įvairios paskirties įrankiai.

Tai ir yra beveik visi radiniai, kuriuos mes galėtume priskirti senojo akmens amžiaus pabaigai. Nors visi šitie radiniai ir nedaug mums tepasako apie pačių pirmųjų Lietuvos gyventojų kasdieninį

gyvenimą, tačiau vis dėlto mes jau galime mesti trumpą žvilgsnį į to laikotarpio žmonių kultūrą.

Jeigu ir šių dienų žmogus yra glaudžiai susijęs su gamta ir yra labai priklausomas nuo gamtos teikiamų sąlygų, tai ką gi bekalbėti apie pačius pirmuosius mūsų krašto gyventojus. Juk turime prisiminti, kad gamta teikė pirmykščiam žmogui patogesnių sąlygų gyventi, gamta pati, ilgus amžius žmogaus visai nekultivuota, davė jam maisto, aprūpino jį paprasčiausia žaliava reikalingiems darbo įrankiams, ginklams ar rūbams pagaminti. Pirmykštis žmogus labai ilgai nemokėjo išnaudoti gamtos tiek, kad ji palengvintų jo gyvenimo sąlygas. Kova dėl būvio įvairiose srityse ir formose, kova su gamta, dažnai jam nesuprantama, ir su gausingais priešais joje, buvo be galo sunki. Tik pamažu, kylant žmonių kultūrai, žmogus tampa mažiau priklausomas gamtos, jis arčiau pažįsta ją ir iš nuolatinių gyvenimo aplinkos stebėjimų bei ilgo patyrimo lengvina savo buitį. Ir patys pirmieji Lietuvos gyventojai turėjo susidurti su dideliais sunkumais. Aplinka buvo labai skurdi. Žmogaus pragyvenimo šaltinių, augalinio maisto ir gyvulių, poledyniniame laikotarpyje buvo gana maža. Čia atvykusiems žmonių būriams tekdavo susidurti su gana sunkiomis gyvenimo sąlygomis, jie turėjo gyventi panašiose aplinkybėse, kaip kad dabar tebegyvena eskimai ir lapiai. Jie dar nebuvo sėsliai, bet nedideliais būriais klajojo iš vienos vietos į kitą, patogesnėse vietose kiek ilgiau sustodami. Ten jie dirbdinosi palapines iš tundros medelių šakų ir gyvulių odų. Šaltis vertė juos pasirūpinti drabužiais, kurie beveik išimtinai buvo daromi iš kailių. Žiemą žmonės, greičiausia, gyveno, kaip dabartiniai eskimai, sniego urvuose. Pirmieji gyventojai jau buvo ilgų tūkstantmečių patyrimo ir kovos dėl būvio išmokyti bei užgrūdinti. Žmonės mokėjo derintis gyvenimo aplinkai, mokėjo prisitaikyti žiauriam ir šaltam poledyniniam klimatui. Jie jau sugėbėjo medžioti įvairius gyvulius. Dideliems žvėrims medžioti dar neturėjo gerų įrankių, sunku buvo prie gyvulių prieiti, todėl juos, greičiausia, medžiodavo gudrumu: didžiuosius gyvulius ir žvėris gaudydavo duobėse, gal ir kilpomis, o mažuosius šaudė iš lankų strėlėmis. Tuo tarpu kai vyrai medžiojo, moterys su vaikais rinko laisvai gamtoje augančius vaisius, šaknis, uogas, žodžiu visa, ką tuomet skurdi gamta pati išaugindavo. Jei kurioje nors vietoje pristigdavo medžioklei gyvulių, tai vėl traukdavo paupiais, tuo patogiausiu anų laikų keliu. Reikia manyti, kad poledyninio laikotarpio Lietuvos gyventojai jau pažino ugnį, kurią mokėjo pasigaminti, betrindami du sausus medžio gabaliukus.

Apie to laikotarpio dvasinį žmonių gyvenimą nieko nežinome. Patys pirmieji paleolito kultūros žmonių būriai į Lietuvą, greičiausiai, atėjo iš pietų paskui betirpstančius ledynus. Pirmiausia jie atsidūrė Vilniaus krašto aukštumose. Atrodo, kad iš pradžių Lietuvoje būta labai reta gyventojų.

3. Vidurinis akmens amžius

(8.000—3.000 m. pr. Kr.)

Iš ankstyvojo poledyninio laikotarpio, kaip matėme, turime labai maža žmogaus gyvenimo pėdsakų. Žymiai daugiau yra išlikę vidurinio akmens amžiaus ar mezolito (8.000—3.000 m. pr. Kr.) kultūros liudininkų. Įvairūs šio periodo radiniai kalba apie gerokai turtingesnį ir įvairesnį žmogaus gyvenimą. Ir sąlygos žmonėms gyventi mezolite žymiai pagerėjo. Šaltas klimatas, vyravęs poledyniniame laikotarpyje, pamažu sušvelnėjo, temperatūra pakilo ir pasidarė šilčiau. Tačiau klimatas gerėjo gana iš lėto: iš pradžių jis dar buvo vėsus ir drėgnas (subarktinis), bet vėliau pasidarė sausas ir šiltesnis (borealinis). Keičiantis klimatui, pasikeitė ir Lietuvos žemėvaizdis. Mezolito klimatas buvo palankus miškams augti, todėl pamažu tundros floros vietą užėmė stepių charakterio augalai. Lietuvoje, kaip matyti iš durpynų tyrinėjimų, iš pradžių pasirodė gluosniai, beržai ir pušys, vėliau išsiplėtė lazdynai, vinkšnos, alksniai, drebulės ir pagaliau pasirodė ažuolai ir liepos. Drėgnose vietose vešėjo spygliuočiai medžiai, sausose — lapuočiai ir smėlynuose — pušynai. Iš pradžių ir mūsų upės buvo platesnės bei vandeningesnės, turėjo didesnę intakų skaičių, slėniuose telkšojo daugybė žymių didesnių, negu šiandien, ežerų. Tik vėliau, keičiantis klimatui, vanduo vis labiau seko, ežerai pamažu užslinko, virto durpynais ir krašte atsirado daugiau sausumos.

Keitėsi ir gyvuliai. Šaltį mėgstas mamutas, vilnomis apžėlęs raganosis, šiaurės elnias ir kiti tundros gyvuliai pasitraukė į šiaurę, ir Lietuvos stepėse jų vietoje apsigyveno stumbrai, laukiniai arkliai, briedžiai, elniai, stirnos, lokiai, šernai ir kiti jau mūsų laikų faunai giminingi gyvuliai, iš dalies dar tebegyveną, iš dalies jau išnykę (lokliai, laukiniai arkliai) ar bebaigią nykti (stumbrai, elniai).

Iš pagrindų pasikeitus klimatui, augalams ir gyvuliams, be abejo, pagerėjo sąlygos ir žmonėms gyventi. Lietuvos miškuose nestigo įvairių gyvulių, uogų, augalinio maisto, o ežeruose ir upėse buvo gausu žuvies. Į Lietuvą atsikelia vis didesni žmonių būriai. Mėgiamiausios vidurinio akmens amžiaus žmonių vietos apsistoti buvo dideli smėlynai ir vėjo supustytos kopos paliai upės ir ežerus, kur sausrų metu miškas negalėjo išsiplėsti. Todėl ir nenuostabu, kad tokiuose smėlynuose randama daug ano laikotarpio žmonių pėdsakų: įvairių titnago dirbinių, pradėtų ir baigtų skaldyti. Be to, dabartiniuose durpynuose, vadinasi, ankstyvesnių ežerų dugne, aptinkama įvairių įrankių, padirbtų iš kaulo ir rago.

Daugiausia mezolitinio tipo titnaginių dirbinių surasta gausioje pietinės Lietuvos akmens amžiaus sodybose, paliai vidurinę Nemuną, Merkį, Ulą, Katrą, ir paežerėse, nuo Lydos iki Alytaus. Čia tos priešistorinės sodybos, kurios tebebuvo gyvenamos neolite ir net vėlesniais laikais, yra labai tankiai išmėtytos. Jų tankumą gali pailustruoti nors ir šis pavyzdys. Merkio intako Ulos pakrantėse žymus Vilniaus krašto prosenovės tyrinėtojas V. Šukevičius buvo

suradęs net 43 akmenis amžiaus sodybas bei stovyklas, o visos Ulos ilgis tesiekia apie 35 km.

Viduriniame akmenis amžiuje Lietuvoje yra išskiriamos dvi skirtingos kultūros grupės: *titnago* ir *kaulų kultūra*. Šios dvi kultūros, kaip pamatysime, skiriasi ne tik medžiaga, iš kurios buvo dirbami įvairūs įrankiai, bet taip pat ir radimo vietomis. Titnaginiai dirbiniai randami smėlynuose, vadinasi, tokiose vietose, kur kauliniai dirbiniai negalėjo išlikti, o kauliniai įrankiai aptinkami tikrai durpynuose, senose buvusių upių vagose ar šiaip nuolat drėgnose vietose.

Pati seniausioji titnago pramonė mezolite yra *svidrų* tipo titnaginiai dirbiniai. Ši kultūra, pradėjusi plisti Lietuvoje senojo akmenis amžiaus pabaigoje, ypač gražiai išsiplečia viduriniame akmenis amžiuje. Šios kultūros titnaginių dirbinių formos iš dalies lieka tos pačios, tik kaskart vis labiau išsigimsta. Naujojo svidrų tipo titnaginiai dirbiniai Lietuvoje jau yra kiek labiau išsiplatinę. Jų aptinkame ne tikrai Vilniaus krašte, bet taip pat dešiniajame Nemuno upyne ir net arti Kauno (Radikiai, Lapės, Stavidvaris).

Šalia svidrų tipo dirbinių tose pačiose sodybose randama *tardenuazinė* titnago pramonės dirbinių (ši kultūra pavadinta pagal vieną Prancūzijos vietą *Fère en Tardenois*). Būdingiausi dirbiniai yra labai maži titnaginiai įrankiai, vadinami *mikrolitais* (gr. *mikros* — mažas, smulkus, *lithos* — akmuo). Tai daugiausia pailgos ir siauros titnaginės, trapecinės, rombinės, trikampės ir tiesiakampės formos skeveldrėlės. Tikroji šių mažų titnaginių dirbinių paskirtis nėra visai aiški, tačiau yra manoma, kad jie galėjo būti įstatomi į kaulinių žeberklų šonus arba įteriami į kaulinius bei medinius kotelius ir vartojami kaip strėlės. Svarbiausios tardenuazinės titnago pramonės stovyklos yra aptiktos smėlynuose ir upių slėniuose, pre Nemuno, Ščaros, Katros, Ulos, Merkio, Neries, ir prie ežerų: Dubo, Pelasos, Stegelių, Berštų, Svyrių ir Naručio (daugumas radinių yra sudėti lenkų mokslo bičiulių dr-jos muziejuje Vilniuje). Tardenuazinės kultūros titnaginiai dirbiniai Lietuvoje pasirodė antroje mezolito pusėje, tačiau panašios formos įrankių randama ir naujajame akmenis amžiuje.

Prieškariniais laikais ir Didžiojo Karo metu pietinėje Lietuvos dalyje, pvz., Zarvinose, Rudnioje, Kašėtose, Grybašoje, Zubrave, prie Berštų ežero ir vak. bei ryt. Ežero krante buvo aptikta titnaginių dar negludintų (nešlifuočių) kirvių ir kitų *kampininės* kultūros dirbinių. Tačiau likusioje Lietuvos dalyje lig šiol dar neaptikta naujų šios kultūros radinių, todėl nieko negalime pasakyti apie šios kultūros ribas Lietuvoje. Taip pat lieka neišaiškinti mūsų kampininės kultūros santykiai su kitų kraštų tos pat kultūrinės grupės radiniais.

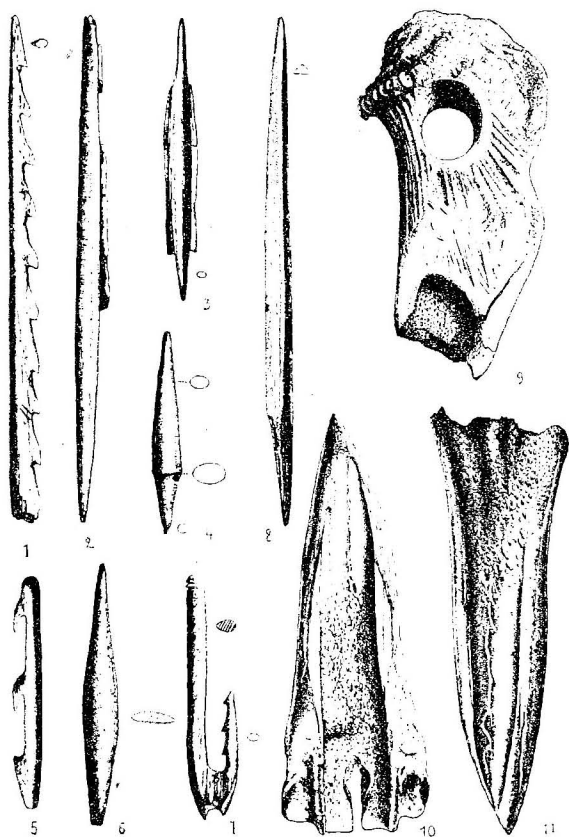
Be paminėtų titnago kultūros grupių, viduriniame akmenis amžiuje visame rytų Pabaltijy susidūriame su labai įdomia *kaulinės kultūros* sritimi, kurios šaknų, greičiausiai, reikia

*) Kadangi ankstyvaisiais priešistoriniais laikais atskirų kultūrų negalime priskirti kurioms nors tautoms, todėl tos kultūros dažnai yra vadinamos pagal randamąsias vietas, įrankių medžiagą ar net puodų ornamentus.

iėškoti senajame akmens amžiuje arba paleolite. Ar ši kultūra yra buvusi visai savarankiška, ar ji sietina su vad. titnago kultūros grupėmis, tuo tarpu dar neišaiškinta. Ištirtų šio laikotarpio sodybų lig šiol dar neturime. Tačiau dabar jau turime gana daug atskirų radiinių, dažniausiai randamų durpynuose, ežeruose ir upėse. Didelę kaulinių dirbinių dalį sudaro įvairūs žūk-
lės įrankiai, peikenos ledui pramušti, meškerės kabliukai ir kt.), kurie bežvejojant buvo pamesti. Ypač gražios yra kaulinių žeberklų formos. Vieni žeberklai padaryti su užbarzdomis (kabliukais), kitiems šonuose būdavo įstatomos titnago skeveldrėlės. Be to, randama įvairios formos kaulinių viršūnių, kirvukų ir kt. įrankių (2 pav.).

Mezolitinio tipo kaulinių ir raginių dirbinių surasta beveik visose Lietuvos dalyse, tačiau daugiausia jų aptikta Užnemunėje. Žymiausios tuo tarpu žinomos vietos, kur randama nemaža įvairių kaulo ir ragų dirbinių, yra šios: Kirsnos upė, Būdviečiai, Žiūrai Gudeliai, Balsupių km. (Marijampolės v.), Jaro ež. (Svedasų v.), Patilčiai (Varnių v.) ir kt.

Nustatyti atsitiktinai surastų kaulinių bei raginių dirbinių amžių yra nelengva, nes ir vėlesniuose laikotarpiuose aptinkama panašios formos dirbinių. Tačiau yra vienas labai geras būdas tų radiinių amžiui nustatyti, tai vad. žiedadulkių analizė. Kaip žinome, pavasarį medžiai bežydėdami paskleidžia didelius žiedadulkių debesis. Tos žiedų dulkelės nemiškinguose kraštuose vėjo yra nešamos net labai toli. Daugumas žiedadulkių išsisklaidžiusios žūva, bet kitos, patekusios į pelkes ar į vad. „akluosius ežerus“, puikiai išlieka net tūkstančius metų. Tokių įvairių medžių žiedadulkių išliko mūsų pelkėse, ir jų tyrimo darbas jau pradėtas.



2 pav. Kaulo ir rago dirbiniai: 1—3, 5 — žeberklai, 4, 6, 8 — strėlės; 7 — meškerės kabliukas; 9 — kirvis; 10—11 durklai ar peikenos.