

MIGUEL VILLANUEVA SVENSSON

**INDOEUROPIEČIŲ KALBOTYROS PAGRINDAI
MOKYMO PRIEMONĖ**

Vilnius, 2011

Apsvarstė ir rekomendavo etc.

Recenzentai:

prof. habil. dr. Bonifacas Stundžia
(Vilnius universitetas)

dr. Mindaugas Strockis
(Vilnius universitetas)

Turinys

Pratarmė

1. Pirmas skyrius. Įvadas
 - 1.1. Kalbų pokyčiai ir lyginamasis metodas
 - 1.2. Indoeuropiečių kalbų studijų istorijos apžvalga
 - 1.3. Indoeuropiečių kalbų apžvalga
2. Antras skyrius. Fonologija
 - 2.1. Indoeuropiečių kalbų fonologinė sistema
 - 2.2. Sprogstamieji priebalsiai
 - 2.3. Sibiliantas *s
 - 2.4. Sonantai
 - 2.5. Laringalai
 - 2.6. Balsiai
 - 2.7. Kirtis
3. Trečias skyrius. Morfologija I: įvadas
 - 3.1. Indoeuropiečių šaknies struktūra
 - 3.2. Indoeuropiečių apofonija
 - 3.3. Indoeuropiečių žodžio struktūra
4. Ketvirtas skyrius. Morfologija II: vardažodis
 - 4.1. Indoeuropiečių vardažodžių gramatinės kategorijos
 - 4.2. Atematiniai vardažodžiai
 - 4.3. Tematiniai vardažodžiai
 - 4.4. ā-kamieno daiktavardžiai
 - 4.5. Būdvardis
5. Penktas skyrius. Morfologija III: veiksmažodis
 - 5.1. Indoeuropiečių veiksmažodžio gramatinės kategorijos
 - 5.2. Asmenų galūnės
 - 5.3. Indoeuropiečių veiksmažodžio struktūra. Prezenso, aoristo ir perfekto kamienai

Literatūra

Pratarmė

Šioje mokymo priemonėje pristatomi indoeuropiečių kalbotyros pagrindai. Ši knyga skirta „Indoeuropiečių kalbotyros įvado“ paskaitoms, kurios paskutiniaisiais metais skaitomos VU studentams. Taip pat tikimasi, kad ji bus naudinga pagalbinė priemonė atskirų kalbų istorinės gramatikos kursams ir pravers visiems, kurie domisi istorine kalbotyra.

Atsižvelgus į skaitytojų poreikius šioje knygoje daugiausiai dėmesio skiriama indoiranėnų, anatolų, graikų, lotynų, baltų, slavų ir germanų kalboms, kurios dėstomos VU. Knygoje apsiribota svarbiausiomis indoeuropiečių kalbotyros temomis (žodžių daryba, įvardžiai, leksika ir kt. liko neįtraukta).

Autorius nuoširdžiai dėkoja recenzentams prof. habil. dr. Bonifacui Stundžiai ir dr. Mindaugui Stročkiui bei kolegoms XXXX už vertingas pastabas ir patarimus rengiant šią mokymo priemonę.

1. PIRMAS SKYRIUS. ĮVADAS

1.1. Kalbų pokyčiai ir lyginamasis metodas

1. Kad kalbos kinta, lengva pastebėti (pakanka paskaityti bet kokį XVI a. lietuvišką tekstą, kad būtų matomi skirtumai tarp dabartinės ir to meto lietuvių kalbos). Kalbos kinta visais lygmenimis. Skiriami:

i) Leksikos pokyčiai. Akivaizdus pavyzdys gali būti nauji skoliniai ar naujai sukurti žodžiai informatikos žodyne (pvz., *skėneris*, *atmintukas* ir kt.). Taip pat keičiasi ir žodžių semantika (pvz., anksčiau *ésti* reiškė „valgyti“ – taip dar yra žemaičių tarmėse, o dabartinė jo reikšmė yra antrinė, išstumta naujadaro *válgyti*).

ii) Sintaksės pokyčiai. Kaip pavyzdį galima pateikti lotynų kalbos žodžių tvarkos SOV (subjektas-objektas-veiksmazodis) pokytį į romanų kalbų žodžių tvarką SVO (subjektas-veiksmazodis-objektas). Toks pats procesas vyko daugelyje indoeuropiečių kalbų – lietuvių kalbai tai priešistorinis procesas, nepaliudytas rašytiniuose šaltiniuose.

iii) Morfologijos pokyčiai. Gramatinės kategorijos gali išnykti (pvz., lotynų kalbos linksniai išnyko romanų kalbose), ir gali atsirasti iš ankstesnių sintaksinių konstrukcijų (pvz., kai kurių germanų kalbų būsimasis laikas: ang. *I will come*, vok. *ich werde kommen* „ateisiu“). Gramatinės formos taip pat kinta (pvz., s. lie. sg. dat. *výra-mus* > lie. sg. dat. *výra-ms*).

iv) Fonologijos pokyčiai. Visais anksčiau minėtais atvejais pokyčiai yra neprognozuojami. Kitaip yra su fonologijos pokyčiais: jie yra reguliarūs ir neturi išimčių. Įvykus kažkokiam garsų pakitimui, tame pačiame fonetiniame kontekste paveikiami visi kalbos žodžiai (pvz., iš rytų baltų **ā* žodžių viduryje visada atsirado lie. o be jokių išimčių). Kai atrodo, kad yra išimčių, jos gali būti atsiradusios dėl dviejų svarbiausių priežasčių:

a) garsų pakitimai yra sąlygoti kitų aplinkinių garsų, kirčio, skiemenų struktūros etc. (pvz., bl. **-á*, su akūtu, žodžio gale sutrumpėjo į lie. -à);

b) reguliariai pakitus garsams gali susidaryti sinchroniškai neaiškių ar nereguliarių paradigmų. Tokie atvejai dažnai yra suvienodinami pagal analogiją (žr. § 3);

Pagaliau taip pat vyksta ir sporadinių garsų pakitimų: disimiliacija, asimiliacija, metatezė, haplologija ir kt.

Principas, kad garsų pakitimai vyksta be išimčių, praeityje buvo kritikuotas, tačiau jis išlaikė laiko išbandymus (konkretūs atvejai, įrodantys jo teisingumą, tiesiog nesuskaičiuojami) ir sudaro istorinės-lyginamosios kalbotyros pagrindą.

2. Į klausimą, kaip ir kodėl kinta kalbos, atsakyti yra jau sunkiau. Galima išskirti du pagrindinius faktorius:

Pagrindiniai kalbos kaitos iniciatoriai yra besimokantys kalbėti vaikai. Kiekvienas vaikas turi pats sukurti visą kalbos gramatiką pagal tai, ką jis išgirsta iš kitų žmonių. Todėl nenuostabu, kad vaiko kalbos sistema šiek tiek skiriasi nuo tėvų: vaikas paprasčiausiai „taiso“ tėvų sistemos nenuoseklumus, apibendrina tam tikras taisykles ir t. t. Vaikui augant jis po truputį adaptuoja savo kalbos sistemą prie tėvų ir kitų bendruomenės narių kalbos normų, bet vis tiek išlaiko ir vieną kitą nepakeistą naujadarą. Šimtmečiams bėgant po kiekvienos kartos mažų kalbos pakitimų kalba bus tokia pasikeitusi, kad ją galima laikyti visai kita (pvz., raida nuo lotynų iki italų kalbos ir t. t.).

Šiuolaikinės studijos apie kalbos variaciją ir sociolingvistiką pabrėžia socialinį kalbos pakitimų aspektą. Paprastai pokyčiai prasideda viename bendruomenės sluoksnyje (pvz., tarp aukštą socialinį statusą turinčių vyrų), iš kur jie plinta į kitus sluoksnius, kol pagaliau įsitvirtina visoje viena kalba (ar tarme) kalbančiųjų bendruomenėje.

3. Istorinės kalbotyros objektas gali būti tiek vienos kalbos istorija, tiek giminiškų kalbų lyginimas. Antruoju atveju tai yra **lyginamoji gramatika**, kuri remiasi dviem pagrindiniais metodais, papildančiais vienas kitą: lyginamuoju metodu ir vidinės rekonstrukcijos metodu.

Lyginamasis metodas iš pirmo žvilgsnio atrodo nesudėtingas: taikant šį metodą, visų pirma, keliami hipotezė, kad dviejų arba daugiau kalbų panašumai yra tokie dideli, kad juos galima paaiškinti tik tų kalbų atsiradimu iš tos pačios, nebūtinai paliudytos, bendros kalbos – jų prokalbės.

Indoeuropiečių, semitų, uraliečių, dravidų ir kitose kalbų šeimose giminytės klausimas išspręstas jau seniai, tačiau vis dar vyksta diskusijų, kaip grupuoti kitas, daugiau egzotiškas, kalbas didesnėse šeimose. Pirmasis žingsnis yra intuityvus – paprasčiausiai pastebimos tam tikros kalbų bendrybės. Tačiau paviršutiniški panašumai gali būti apgaulingi: kalbos gali supanašėti ir dėl ilgai trunkančių kalbų kontaktų (tai yra arealinės kalbotyros objektas; žinomiausias pavyzdys yra Balkanų kalbų sąjunga – vok. *Sprachbund*). Kita vertus, giminiškos kalbos gali ir labai skirtis viena nuo kitos (dėl to, pvz., taip ilgai truko, kol buvo nustatyta, kad armėnų kalba yra savarankiška indoeuropiečių kalbų šeimos narė).

Apskritai galima teigti, kad lyginamasis metodas yra būdas tikrinti kalbų giminytės hipotezę ir esant dėl jos įsitikinus faktiškai rekonstruoti tų kalbų prokalbę. Kalbose iš akivaizdžiai aiškių etimologijų nustatomi reguliarūs garsų atitikmenys, kuriuos nuolat tikrinant sukuriama fonologinės prokalbės sistemos rekonstrukcija (prokalbės garsų fonetinės ypatybės lieka už metodo galimybių ribų). Panašiai dirbant rekonstruojama ir prokalbės morfologijos sistema, gramatinės kategorijos ir t. t. (tai yra itin svarbu pagrindžiant prokalbės egzistavimą, nes morfemos yra gerokai rečiau paskolinami nei atskiri žodžiai).

Vidinės rekonstrukcijos metodas taikomas vienai kalbai. Tiriant kalbos struktūrą ieškoma sistemos nenuoseklumų, netaisyklingų formų ar pan. ir bandoma juos išaiškinti postuluojuant, kad jie yra ankstesnės dėsningos sistemos išlikę archaizmai. Kitaip tariant, yra atstatomas priešistorinis reguliarumas pagal istorinį nereguliarumą. Vidinė rekonstrukcija yra galingas istorinės kalbotyros įrankis, bet juo reikia dirbti atsargiai: remiantis vidine rekonstrukcija galima atstatyti dvejoją raidą (pvz., ā-kamieno dktv. sg. nom. *ger-ā* šalia bdv. sg. nom. *ger-óji* leidžia atstatyti pralietuvių galūnę *-ā, kuri dėsningai sutrumpėjo žodžių gale, o kitur virto o), bet ne prarastas priešistorines formas ar kategorijas. Be to, hipotezės, iškeltos vidinės rekonstrukcijos metodu, negali būti tikrinamos be kitų kalbų faktų.

1.2. Indoeuropiečių kalbų studijų istorijos apžvalga

1. Nors kalbų lyginimas Europoje turi senas tradicijas, tačiau indoeuropiečių kalbotyra (kaip ir pati istorinė kalbotyra) atsirado tik XIX a. pradžioje. Tą lėmė keletas priežasčių:

i) pati lyginimo idėjos samprata, ypač lyginamojoje anatomijoje, buvo paskata žiūrėti į kalbą kaip į sistemą, kreipiant dėmesį į jos vidinę struktūrą;

ii) dėmesys Azijai, ypač Indijai ir jos literatūrai, religijai, teisei ir t. t., skatino susidomėjimą sanskritu kalba, kurios panašumas į klasikinę kalbą – graikų ir lotynų – yra akivaizdus;

iii) romantizmo judėjimas, labiausiai Vokietijoje, skyrė daug dėmesio ankstyvųjų periodų ir egzotiškų kultūrų studijai.

Indoeuropeistikos pradžia laikomas sero Williama Joneso (1746–1794) pranešimas apie indų kultūrą 1786 m., o tiksliau ši jo ištrauka:

„Sanskrito kalba, kad ir kokia sena ji būtų, yra nuostabios struktūros; tobulesnės negu graikų kalba, turtingesnės negu lotynų kalba ir rafinuotesnės negu bet kuri iš šių, tačiau šioms dviem kalbų struktūroms ji per daug artima tiek veiksmažodžių šaknų, tiek ir gramatinių formų atžvilgiu, kad tas artimumas būtų galėjęs atsirasti atsitiktinai; artimumas iš tikrųjų yra toks didelis, jog nė vienas filologas negalėtų visų šių trijų kalbų tyrinėti, netikėdamas, kad jos kilo iš vieno bendro šaltinio, kuris jau galbūt nebeegzistuoja. Esama panašaus pagrindo, nors ir ne tokio įtikimo, manyti, kad ir gotų, ir keltų kalbos, nors ir sumišusios su visai skirtinga tarpe, esančios tos pačios kilmės kaip sanskritas; taip pat ir senovės persų kalba galėtų būti priskirta prie tos pačios šeimos.“ (žr. Algirdas Sabaliauskas, *Lietuvių kalbos tyrinėjimo istorija iki 1940 m.*, Vilnius: Mokslas, 1979, p. 45).

Kitas labai įtakingas darbas, taip pat skirtas indų kalbai, buvo Friedricho von Schlegelio (1772–1829) knyga *Über die Sprache und Weisheit der Indier: ein Beitrag zur Begründung der Alterthumskunde*, 1808. Vis dėlto tikroji indoeuropeistika prasidėjo šiek tiek vėliau.

2. Pradžios periodas: nuo 1816 m. iki jaunagramatikų manifesto 1878 m.

Indoeuropeistikos pradžia yra laikomos Franco Boppo ir Rasmuso Rasko pirmosios knygos:

Franz Bopp (1791–1867), *Über das Conjugationssystem der Sanskritsprache, in Vergleichung mit jenem der griechischen, lateinischen, persischen, und germanischen Sprachen, nebst Episoden des Ramajan und Mahabharat in genauen metrischen Übersetzung aus dem Originaltexte und einigen Abschnitten aus den Vedas*, 1816.

Rasmus Rask (1787–1832), *Undersøgelse om det gamle Nordiske eller Islanske Sprogs Oprindelse*, 1818.

Kitas svarbus šio laikotarpio darbas buvo Jacobo Grimmo (1785–1863) knyga *Deutsche Grammatik*, 4 tomai, 1819/1822–1837.

Minėtuose darbuose Boppas daugiau dėmesio skyrė morfologijai, Raskas ir Grimmas – sisteminiams garsų atitikmenims. Kiti svarbūs šio periodo autoriai buvo Augustas Friedrichas Pottas (1802–1887), indoeuropiečių etimologijos studijų pradininkas, ir Adalbertas Kuhnas (1812–1881), pradėjęs indoeuropiečių kultūros tyrimus pagal kalbotyros duomenis ir ankstyvųjų tekstų filologines studijas.

Svarbiausias XIX a. vidurio autorius yra Augustas Schleicheris (1821–1868), kurio pagrindinis darbas yra knyga *Compendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen*, 1861–1862 m. Joje Schleicheris pirmasis ėmėsi rekonstruoti prokalbės formas, kurias žymėjo ženklų * (taip žymima iki šiol). Taip pat jis yra ir kalbų medžio – būdo ryšiams tarp atskirų indoeuropiečių kalbų šakų žymėti – autorius.

Minėtinas ir vėlesniam periodui priskiriamas Johannesas Schmidtas (1843–1901), pasiūlęs kalbų santykiams apibrėžti bangų teoriją, kuri buvo alternatyva Schleicherio kalbų medžiui. Iki šiol abu būdai išlieka pagrindiniai modeliai ryšiams tarp kalbų aprašyti.

Indoeuropiečių kalbų branduolys (indoiranėnų, graikų, lotynų ir germanų kalbos) buvo praplėstas baltų, slavų ir keltų kalbomis, o kiek vėliau čia buvo priskirta ir albanų kalba. Šiuo laikotarpiu į priekį pažengė atskirų kalbų sinchroninė ir istorinė analizė (pvz., Schleicherio darbai apie lietuvių kalbą, Kasparo Zeusso apie keltų kalbas ir kt.). 1875 m. Hübschmannas įrodė, kad armėnų kalba yra savarankiška indoeuropiečių kalbų šeimos narė (o ne pakitusi iranėnų tarmė, kaip iki tol manyta).

3. Klasikinis periodas: nuo jaunagramatikų manifesto 1878 m. iki 1927 m.

Šis periodas laikomas svarbių indoeuropeistikos rezultatų ir atradimų laiku. Daugelis gramatikų, žodynų ir kitų darbų, kurie iki šiol naudojami, buvo parašyti tuo metu (taip pat ir kiek vėliau, tačiau pagal šio laikotarpio darbo principus).

Klasikinio periodo pradžia yra susijusi su jaunų kalbininkų grupės, žinomos jaunagramatikų (vok. *Junggrammatiker*) vardu, veikla 1870-aisiais Leipcigo ir Jenos universitetuose. Žymiausi jaunagramatikų atstovai yra Augustas Leskienas (1840-1916), Karlas Brugmannas (1849-1919), Bertholdas Delbrückas (1842-1916), Hermannas Osthoffas (1847-1909), Hermannas Paulis (1846-1921) ir kt.

Lemiamas šio periodo įvykis – jaunagramatikų manifestas (1878 m.), kuriame be kitų svarbų idėjų yra formuluojamas principas, kad garsų pakitimai vyksta be išimčių toje pačioje fonetinėje aplinkoje, jeigu jiems netrukdo analogijos reiškiniai. Šis principas pakeitė istorinę kalbotyrą, suteikdamas jai griežtumo. Remdamiesi suformuluotu principu jaunagramatikiai išsprendė daug problemų, kurios ankstesniems kalbininkams buvo tiesiog neįveikiamos.

Svarbiausias šio laikotarpio darbas yra Brugmanno veikalas *Grundriss der vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen* (5 tomai: pirmasis leidimas 1886-1890, su Delbrücko parašyta sintaksės dalimi; antrasis leidimas – 1897-1916). Nors šis veikalas jau pasenęs, tačiau išlieka išsamiausias indoeuropiečių prokalbės kompendiumas iki šių laikų.

Taip pat XX a. pradžioje indoeuropiečių kalbų šeima buvo papildyta tocharų (1907 m.) ir anatolų (1914 m., iššifravus hetitų kalbų tekstus) kalbų šakomis. Vis dėlto šių kalbų duomenų naudojimas, ypač hetitų kalbos, rekonstruojant prokalbę yra priskiriamas jau kitam periodui.

4. Modernusis periodas: nuo 1927 m. (Kuryłowicziui įrodžius laringalų teoriją) iki šių laikų.

Šis laikotarpis pasižymi sisteminiu požiūriu į prokalbę, kuri vėlyvuosiuose jaunagramatikų veikaluose buvo panašesnė į indoeuropiečių kalbų faktų inventorių nei į tikrą kalbą. Kitas lūžis įvyko 6 deš. pabaigoje – 7 deš. pradžioje.

Šio laikotarpio pradžioje daugiausiai diskusijų buvo dėl laringalų teorijos. Nors nemažai kalbininkų ją priėmė, tačiau kiti, ypač Vokietijoje, ilgai jai priešinosi ir toliau dirbo pagal jaunagramatikų principus. Panaši priešprieša tarp inovatorių (neretai pernelyg radikalių) ir tradicinių pažiūrų indoeuropeistų susidarė ir dėl kitų indoeuropiečių kalbotyros aspektų sampratos – vardažodžių linksnių sistemos, veiksmožodžių kategorijos sistemos ir kt.

1970-ųjų pradžioje, pripažinus laringalų teoriją, laringalai tapo įprasta indoeuropiečių prokalbės dalimi. Taip pat buvo pažengta toli į priekį, ypač tiriant prokalbės vardažodžio ir veiksmožodžio apofoniją.

Šiuo laikotarpiu suintensyvėjo anatolų ir tocharų kalbų tyrimai, o kitų indoeuropiečių kalbų korpusai papildyti naujais faktais: i) buvo iššifruoti graikų Mikėnų tekstai (1952 m.); ii) atradus naujų įrašų, ypač po 1970-ųjų metų, padaugėjo informacijos apie archajiškas žemyno keltų kalbas; iii) taip pat nuo 1970-ųjų metų padaugėjo žinių apie mažąsias anatolų, ypač luvių grupės kalbas; iv) buvo atrastos naujos vidurinės iranėnų kalbos.

Dabartinė indoeuropeistika yra gyva ir dinamiška kalbotyros sritis. Vienas iš indoeuropeistikos ateities uždavinių yra bendradarbiauti su kitomis šakomis (istorinės

kalbotyros teorija, kalbų tipologija, regioninėmis-kultūrinėmis studijomis ir t. t.), kas būtų naudinga ir indoeuropeistikai, ir kitoms mokslo šakoms.

1.3. Indoeuropiečių kalbų apžvalga

Šiame skyriuje pristatomos indoeuropiečių kalbų šeimos pagal jų pirmųjų tekstų paliudijimo laiką.

1. Anatolų kalbos

Anatolų kalbos paplitusios Anatolijos pusiasalyje (dab. Turkija) ir Šiaurės Sirijoje II ir I tūkstm. pr. Kr.

Iš anatolų kalbų šeimos geriausiai paliudyta **hetitų** kalba (apie 1650–1190 pr. Kr.): išliko įvairių tipų tekstų, parašytų dantiraščiu ant molio plytelių, saugomų hetitų sostinės Hatuso archyvuose. Paprastai skiriami trys hetitų kalbos stadijos: senoji hetitų kalba (apie 1650–1500 pr. Kr.), vidurinė hetitų kalba (apie 1500–1325 pr. Kr.) ir naujoji hetitų kalba (apie 1325–1200 pr. Kr.).

Hatuso archyvuose buvo tekstų, parašytų ir kitomis kalbomis. Tarp jų – **palų** kalbos (vartota Anatolijos pusiasalio šiaurėje), kurios tekstų yra nedaug, ir **dantiraštinės luvijų** kalbos (vartota Anatolijos pusiasalio vakaruose ir pietuose, žinoma iš keleto religinio pobūdžio tekstų). Dantiraštinei luvijų labai artima yra **hieroglifinė luvijų** kalba, kuria išliko padaryti įrašai akmenyje piktografinė rašyba (paliudyti jau hetitų imperijos laikotarpiu; svarbiausi tekstai yra apie 1000–750 pr. Kr.).

Vėlesni yra įrašai **lykų** kalba (V–IV a. pr. Kr.), kuri artima dantiraštinei ir hieroglifinei luvijų kalboms, ir **lydų** kalba (VI–IV a. pr. Kr.). Apie **karų** ir kitas anatolų kalbas žinoma labai mažai.

Hetitų kalba buvo iššifruota tik XX a. pradžioje. Jos gramatinė struktūra yra gerokai paprastesnė negu tradiciškai rekonstruojama indoeuropiečių prokalbės, kuri daugiausia remiasi senosiomis indoiranėnų ir graikų kalbomis. Tebediskutuojama, kiek anatolų kalbų šeimos duomenys skatina keisti tradicinę prokalbės rekonstrukciją.

2. Indoiranėnų kalbos

Indoiranėnų kalbų šeimą sudaro dvi didelės kalbų grupės: indoarijų (arba indų) ir iranėnų kalbos. Trečia indoiranėnų kalbų grupė – **Nuristani** kalbos (Šiaurės Afganistanas), žinomos tik nuo modernių laikų.

Indoarijų kalbos paplitusios Indijos pusiasalyje.

Pirmasis senosios indų kalbos (dar vadinamos **vedų** kalba) tekstas yra Rigveda, kurią sudaro kiek daugiau nei tūkstantis himnų dievams, sukurta apie II tūkstm. pr. Kr. viduryje. Rigveda yra svarbiausias indoiranėnų, ko gero, ir indoeuropiečių kalbų tekstas. Kitų indoarijų tekstų (Atharvaveda, Brahmanai, Upanišadai, Sutros) kalba palaiptiesniui priartėja prie klasikinės sanskrito kalbos, aprašytos gramatiko Paninio V a. pr. Kr. Nuo to laikotarpio **sanskritas**, kuriuo sukurta daugybė grožinių ir kitų žanrų tekstų (Mahabharata, Ramajana ir kt.), sustabarėjo ir tapo kultūrine kalba. Indijoje sanskrito padėtis yra panaši kaip lotynų kalbos Europoje.

Formuojantis klasikinei sanskrito kalbai šnekamoji indų kalba vystėsi toliau ir davė pradžią vidurinėms indoarijų kalboms (**prakritams**, apie V–X a. pr. Kr., seniausi tekstai yra karaliaus Ašoko įrašai, III a. pr. Kr.): palio (budizmo kanoniniai tekstai), maharaštrų (dramos kalba) ir kt. kalboms. Nuo X a. po Kr. atsirado naujosios indoarijų kalbos: hindi, urdu, biharų, pendžabų, gudžaratų, bengalų, marathų, singalų ir kt.

Sėnosios **iranėnų** kalbos yra dvi. Svarbiausia – **avestos** (Zaratustros religijos šventųjų raštų) kalba, kurios skiriami du laikotarpiai. Senoji avestos kalba arba gatų avesta (gatos yra keli himnai, kurių autoriumi tradiciškai laikomas pranašas Zaratustra) yra labai artima Rigvedos kalbai ir, ko gero, taip pat siekia II tūkstm. pr. Kr. Kita didžioji dalis tekstų (apie 800–500 pr. Kr.) yra sukurti naująja avestos kalba. Avestos tekstų istorija yra gan sudėtinga ir rankraščiuose (daugelis jų tik keleto šimtmečių senumo) pasitaiko nemažai nukrypimų ir klaidų.

Kita senoji iranėnų kalba yra **senoji persų** (VI-IV a. pr. Kr.), žinoma iš Achemenidų dinastijos persų karalių įrašų. Ši kalba yra labiau pakitusi nei avestos. Apie kitas senąsias iranėnų kalbas (skitų, medų ir kt.) žinoma labai mažai.

Vidurinės iranėnų kalbos (apie III-IX a.) yra pehlevių, sogdų, khotanų, khorezmų, partų, baktrų kalbos. Kadangi senųjų iranėnų kalbų tekstų nėra daug, šios kalbos indoeuropeistikai yra svarbios, ypač dėl žodyno. Naujosios iranėnų kalbos (nuo IX a.) yra persų, puštų, kurdų, osetinų ir kt. kalbos.

3. Graikų kalba

Seniausi graikų kalbos tekstai yra Mikėnų (XV-XIII a. pr. Kr.) buhalterinio pobūdžio tekstai, rasti Mikėnų karalių rūmuose (Mikėnai, Knosas, Tėbai ir kt.). Mikėnų tekstuose užfiksuota viena iš tuo metu vartotų pietų graikų tarmių.

Žlugus Mikėnų civilizacijai prasidėjo vadinamoji tamsioji era, trukusi iki VIII a. pr. Kr., kai buvo sukurtas naujasis graikų alfabetas, perimtas iš finikiečių. Šiame amžiuje taip pat buvo sukurti Homero epai *Iliada* ir *Odiseja*, kurie yra seniausi graikų literatūros tekstai ir po Rigvedos yra svarbiausi tekstai indoeuropeistikai.

Senoji graikų kalba buvo suskilusi į kelias tarmių grupes:

a) jonėnų-atikiečių tarmių grupė: atikiečių ir jonėnų tarmės paplitusios Eubojoje ir kitose salose, taip pat Mažosios Azijos vakarų pakrantės miestuose bei jų kolonijose;

b) arkadų-kipriečių tarmių grupė: arkadų ir kipriečių tarmės vartotos dviejuose izoliuotuose arealuose – Arkadijoje ir Kipre;

c) eolų tarmių grupė: tesalų, beotiečių ir lesbo tarmės;

d) dorėnų tarmių grupė: lakonų, argolikų, korintų, megariečių ir kt., vartotos visame Peloponese (išskyrus Arkadiją) ir Kretos, Tėros, Rodo ir kt. salose;

e) šiaurės vakarų tarmių grupė: Epiro, Aitolijos, Lokridės, Elidės ir kt. tarmės.

Iš atikiečių, jonėnų, lesbo ir dorėnų tarmių atsirado graikų literatūrinės kalbos. Vėliau atikiečių tarmė tapo prestižiškiausia literatūrine kalba. Jonėnų-atikiečių ir arkadų-kipriečių (artimiausia Mikėnų tekstams) tarmių grupės turi keletą bendrų izoglosų. Taip pat yra susijusios dorėnų ir šiaurės vakarų tarmių grupės. Prie kurių minėtų grupių priskirti eolų tarmės, dar yra diskutuojama.

Helenistiniu periodu (nuo IV a. pr. Kr.) atikiečių tarmė tapo bendrinės graikų kalbos (koinė) pamatu. Tokia situacija liko iki Antikos pabaigos (V a. po Kr.) ir tęsėsi Bizantijos periodu (iki XV a.). Tada pradėjo formuotis šiuolaikinė graikų kalba.

4. Lotynų kalba (istoriškai tiksliau būtų vadinti lotynų-faliskų kalbų grupe)

Lotynų kalbos tekstų žinoma nuo VI a. pr. Kr.: archajine lotynų kalba yra išlikę keli įrašai Lacijoje. Tiek literatūrinių (Plautas ir kt.), tiek epigrafinių tekstų antplūdis prasideda III a. pr. Kr.

Yra skiriami keli lotynų kalbos laikotarpiai. Senosios lotynų kalbos laikotarpis apima nuo III a. pr. Kr. vidurio iki Respublikos pabaigos, kai Ciceronas ir kiti autoriai sukūrė klasikinės lotynų kalbos normas. Laikui bėgant Romos miesto tarmė tapo bendrine lotynų kalba – iš pradžioje Lacijoje, vėliau Italijoje ir kitose Romos imperijos provincijose. Todėl apie kitas Lacijaus lotynų kalbos tarmes žinoma labai nedaug. Svarbiausia jų yra iš apie 300 įrašų (VII-II a. pr. Kr.) žinoma **faliskų** kalba, kuri smarkiai skyrėsi nuo Romos miesto tarmės.

Klasikinės lotynų kalbos normos vis labiau tolo nuo liaudies lotynų kalbos. Žlugus Vakarų Romos imperijai lotynų kalba išliko rašytine kultūros kalba viduramžiais ir vėliau, o liaudies lotynų kalba davė pradžią romanų kalboms: italų, prancūzų, ispanų, portugalų, rumunų ir kt.

5. Su lotynų-faliskų kalbų grupe artimai yra susijusios Italijos **sabelų** kalbos, žinomos tik iš įrašų (VII a. pr. Kr. iki I a. po Kr.). Pagrindinės sabelų kalbos yra **umbrų** (apie 30 įrašų, tarp jų *Tabula Iguvinae* – svarbiausias senosios Italijos epigrafinis tekstas) ir **oskų** (daugiau nei 450 įrašų) kalbos. Kitos prasčiau paliudytos sabelų kalbos: pietų pikėnų, prasamnitų (abi paliudytos VI a. pr. Kr.), pelignų, vestinų, marucinų, marsų, volskų, ekvanų ir sabinų.

6. Keltų kalbos

Keltų kalbos senovėje buvo paplitusios gerokai didesniame plote nei dabar. Skiriamos žemyno ir salų keltų kalbos.

Žemyno keltų kalbos, kurių įrašai yra nuo VI a. pr. Kr. iki Romos viešpatavimo laikų (kitų žemyno keltų kalbų yra išlikę tik antroponimai ir toponimai), skirstomos į **galų** (didžioji dalis vartota dab. Prancūzijos teritorijoje), **keltiberų** (vartota dab. Šiaurės rytų Ispanijoje), **lepontų** (vartota dab. Šiaurės Italijoje). Nors tekstų (ypač ilgų įrašų) išliko nedaug, šių kalbų duomenys yra svarbūs, nes jų kalba yra gana archajiška.

Salų keltų kalbos, kurios paliudytos vėliau, jau yra atitolusios nuo įprasto senųjų indoeuropiečių kalbų tipo. Jos skiriamos į gaėlų ir britų kalbas.

Gaėlų kalba. Seniausi (labai trumpi) tekstai yra įrašai, parašyti ogamišku (keltų runų) raštu, 400–600 m. po Kr. **Senoji airių** kalba (VII–X a. po Kr.) geriausiai žinoma iš nemažo skaičiaus glosų lotynų tekstuose. Turtinga viduramžių airių literatūra, iš dalies sukurta šiuo laikotarpiu, jau parašyta vidurine airių kalba (X–XIII a. po Kr.), kuri vartojama ir vėlyvesniuose rankraščiuose. Nuo XIII a. vartojama naujoji airių kalba. Škotų gaėlų ir meniečių kalbos Škotijoje ir Menu saloje paplito jas kolonizavus airiams.

Britų kalbos (vartotos Romos Britanijoje, dab. Anglijoje) yra trejopos:

a) **kimrų** (arba valų) kalba, kurios seniausi dokumentai yra glosai (senoji kimrų kalba, VIII–XII a. po Kr.). Vidurine kimrų kalba (XII–XIV a. po Kr.) parašyta gausi kimrų literatūra. Nuo XVI a. vartojama naujoji kimrų kalba;

b) **bretonų** kalba vartota Prancūzijos Bretanės regione, kur ją išplatino kolonistai iš Britanijos. Skiriama: senoji bretonų kalba (išliko trumpi tekstai, IX–XI a.), vidurinė bretonų kalba (XII–XVII a.) bei dabartinės bretonų tarmės;

c) **kornų** kalba, menkai paliudyta nuo IX a. po Kr. iki XVIII a., kada ji išnyko.

7. **Germanų** kalbos (bendroji germanų prokalbė datuojama apie I tūkstm. pr. Kr., pietų Skandinavija ir šiaurinės Europos pakrantės) skiriamos į tris grupes:

a) vienintelė žinoma **rytų germanų** kalba yra **gotų**, kuri daugiausiai žinoma iš vyskupo Vulfilos (311–382 m.) Naujojo Testamento vertimo. Gotų kalba yra laikoma archajiškiausia germanų kalba;

b) **šiaurės germanų** kalbų grupės seniausi tekstai yra **runos** (apie 200–800 m. po Kr.), kurios yra labai trumpos. Ankstyvojo laikotarpio runų kalba beveik atitinka bendrąją germanų prokalbę. Vėlesnis laikotarpis yra **senosios nordų** kalbos periodas (apie 800–1500 m. po Kr.), kuriuo sukurta daug literatūros, ypač Islandijoje (dėl to senoji nordų kalba dar vadinama senąją islandų kalba). Nuo XI a. po Kr. prasidėjo skilimas į tarmes, kas davė pradžią šiuolaikinėms skandinavų kalboms: danų, švedų, norvegų, islandų, farerų;

c) **vakarų germanų** kalbos, nuo pradžių žinomos jau susiskaidžiusios tarmėmis, yra: i) senoji **anglų** kalba (700–1066 m. po Kr., iki normanų užkariavimo), vėliau – vidurinė anglų kalba (iki apie 1500 m.) ir naujoji anglų kalba; ii) **senoji saksų** kalba (nuo IX a. po Kr.), vėliau tapusi vidurio ir naujųjų vokiečių žemaičių tarmių pamatu; iii) **fryzų** kalba, žinoma nuo XIII a. po Kr.; iv) **frankų žemaičių** tarmės, minimaliai paliudytos senuoju laikotarpiu, vystėsi į vidurinę nyderlandų kalbą

(nuo XII a. po Kr.), davusią pradžią šiuolaikinėms nyderlandų, flamandų ir afrikanso kalboms; v) **senoji vokiečių aukštaičių** (VIII-XI a. po Kr.) kalba, kuri yra labiausiai pakitusi vakarų germanų kalba. Vėliau iš jos atsirado vidurinė vokiečių aukštaičių kalba (XII-VIV a. po Kr.), davusi pradžią šiuolaikinėms vokiečių aukštaičių tarmėms bei bendrinei vokiečių kalbai.

8. **Armėnų** kalba

Klasikinė armėnų kalba (arba grabaras) prasidėjo V a. po Kr., kai jai buvo sukurtas specialus alfabetas, ir išliko Armėnijos bendrine literatūrine kalba iki XIX a. (V a. laikomas armėnų literatūros aukso amžiumi).

Nuo XI a. po Kr. susiformavo vidurinė armėnų kalba, kurią vėliau pakeitė dvi moderniojo periodo literatūrinės kalbos: vakarų ir rytų armėnų kalbos. Rytų armėnų kalba yra oficialioji Armėnijos kalba. Kadangi armėnai masiškai skolinosi žodžius iš iranėnų (ypač partų) kalbų, dėl to armėnų paveldėtoji leksika yra negausi. Be to, armėnų kalba taip pat patyrė stiprią Kaukazo ir tiurkų kalbų įtaką.

9. **Tocharų** kalbos

Skiriamos **tocharų A** (arba rytų tocharų) ir **tocharų B** (arba vakarų tocharų) kalbos, žinomos iš VI-VIII a. po Kr. tekstų (daugelis jų budistų tekstų vertimai). Tocharai gyveno Tarim Basino areale, kinų Turkestane. Tai labiausiai į rytus nutolusi indoeuropiečių kalbų šaka (dar neaišku, kaip tocharai atsidūrė rytuose). Kai kurie tocharų kalbų išskirtiniai bruožai (pvz., vardažodžio linksnių gausumas, paprasta sprogstamųjų priebalsių sistema) yra nebūdingi indoeuropiečių kalboms ir greičiausiai rodo uraliečių, tiurkų ar mongolų kalbų įtaką. Kita vertus, yra tocharų kalbų faktų, kurie atrodo itin archajiški, ypač veiksmožodžio sistemoje. Kai kurie mokslininkai mano, kad tocharų kalbų šeima buvo antroji, kuri po anatolų kalbų atsiskyrė nuo indoeuropiečių prokalbės.

10. **Slavų** kalbos

Slavų prokalbė datuojama apie 400-500 m. po Kr. (Lenkijos ir Baltarusijos teritorijos pietūs). Prokalbė skilo į tarmes dėl slavų migracijos į pietus ir rytus nuo 600 m. po Kr. Slavų kalbos skiriamos į tris grupes: pietų, rytų ir vakarų kalbos.

a) seniausia **pietų slavų** grupės kalba yra **senoji bažnytinė slavų** kalba (IX a. po Kr.), labai artima slavų prokalbei. Šiek tiek vėliau atsirado pirmieji bulgarų, makedonų, serbų-kroatų ir slovėnų kalbų tekstai, nuo kurių prasidėjo šių kalbų istorija;

b) **rytų** slavų kalbų grupė: Kijevo Rusioje vartota kalba (nuo XI a. po Kr.) vadinama **senąja rusų** kalba, kuri nuo XIII a. pradėjo skilti į dabartines rusų, baltarusių ir ukrainiečių kalbas;

c) **vakarų** slavų kalbų grupė: jai priklauso lenkų (nuo XIV a.), čekų (nuo XII a.), slovākų, sorbų aukštaičių, sorbų žemaičių, kašubų, polabų (išnyko XVIII a.) kalbos.

11. **Baltų** kalbos

Nors paliudytos labai nesenai, baltų kalbos pasižymi savo archajiškumu. Senovėje baltų kalbos buvo daugiau nei dabar paplitusios ir apėmė didelę dalį dab. Lenkijos, Baltarusijos ir Rusijos teritorijų. Baltų kalbos skiriamos į dvi grupes:

a) **vakarų** baltų kalbų grupė: **prūsų** kalba, žinoma iš dviejų vokiečių-prūsų kalbos žodynėlių (iš jų svarbiausias – Elbingo žodynėlis, XIV a.) ir trijų katekizmų (pirmasis ir antrasis išleisti 1545 m., trečiasis, Enchiridionas, išleistas 1561 m., yra svarbiausias prūsų tekstas). Apie kitas vakarų baltų kalbas žinoma labai mažai;

b) **rytų** baltų kalbų grupė: **lietuvių** ir **latvių** kalbos, abi gerai paliudytos nuo XVI a. Šių kalbų tarmės taip pat yra svarbios istorinei kalbotyrai.

12. Albanų kalba

Žinoma nuo XV a. po Kr., kai jau buvo suskilusi į dvi pagrindines, gegų ir toskų, tarmes. Albanų kalboje yra daug skolinių. Kalba taip pat patyrė ir daug struktūrinių pakitimų, būdingų Balkanų kalboms. Šios kalbos priešistorė yra prastai žinoma ir dėl to albanų kalba mažiausiai iš visų kalbų padeda rekonstruoti indoeuropiečių prokalbę.

13. Šalia minėtų pagrindinių dvylikos (arba dešimties, žr. toliau) kalbų šeimų yra dar keletas prastai paliudytų indoeuropiečių kalbų (negausūs įrašai, išlikę tik toponimai ir t. t.). Šios kalbos dažnai vadinamos vokiečių terminu **Restsprachen** („liekanų kalbos“). Iš minėtų kalbų čia priskiriamos sabelų, žemyno keltų, taip pat visos anatolų, išskyrus hetitų, kalbos. Kitos jokiai didesnei šeimai nepriklausančios šios grupės kalbos:

Svarbiausia yra **frigų** kalba, žinoma iš įrašų, išlikusių Centrinėje Anatolijoje. Skiriama senoji (VIII-IV a. pr. Kr.) ir naujoji (I-II a. po Kr.) frigų kalbos.

Italijoje paliudytos **venetų** (VII-II a. pr. Kr.; neaišku, ar ji priklauso italikų kalbų šeimai) ir **mesapų** (V-I a. pr. Kr.) kalbos.

Apie **sikulų**, **elimų** (senosios Sicilijos kalbos), **lusitanų** (Iberijos pusiasalyje) kalbas žinoma labai mažai.

Tik antroponimikos ir toponimikos duomenų yra išlikę apie senąsias Balkanų kalbas – trakų, makedonų, ilyrų, dalmatų ir kt.

14. Nors visos paminėtos kalbos yra svarbios, indoeuropiečių prokalbės rekonstrukcija daugiausia remiasi seniausiomis kalbomis: hetitų ir kitomis anatolų kalbomis, senąja indų, ypač vedų (taip pat avestos), kalba ir graikų, daugiausiai Homero tekstų, kalba. Antrai pagal svarbą kalbų grupei priklauso lotynų, gotų, senoji bažnytinė slavų, lietuvių, senoji airių, tocharų ir armėnų kalbos.

Atliekant **indoeuropiečių kultūros rekonstrukciją** svarbiausi yra senosios indų, senosios islandų ir senosios airių kalbų tekstai bei lotynų ritualinė literatūra ir ankstyvoji Romos istorija (kuri remiasi paveldėtaisiais mitais). Nors graikų ir hetitų kultūros išlaikė daugelį bendros indoeuropiečių kultūros bruožų, tačiau jos patyrė milžinišką vietinių ir kaimyninių civilizacijų įtaką. Kalbos, kurios paliudytos tik po „religinės revoliucijos“ (pvz., krikščionybė Europoje), yra ne tokios svarbios.

Klausimas, kur ir kada buvo kalbama indoeuropiečių prokalbe, neseniai buvo pavadintas „nesibaigiančia istorija“. Nors ši problema, ko gero, yra populiariausia tarp nespécialistų, reikia pabrėžti, jog sprendžiant indoeuropiečių kalbotyros klausimus ji neturi jokios įtakos. Čia susipina trys klausimai: kada, kur ir kaip indoeuropiečių kalbos ir tautos atsiskyrė nuo prokalbės ir protėvynės?

Atsakant į klausimą *kada?* galima teigti, kad indoeuropiečių prokalbė negali būti vėlyvesnė nei apie 2500 pr. Kr. (praindoiranėnų arba pranatolų prokalbės siekia III tūkst. pr. Kr.). Daugelis autorių sutaria, kad indoeuropiečių prokalbė negali būti ankstyvesnė nei apie 4500 pr. Kr. Tokia nuomonė vyrauja todėl, kad galima rekonstruoti leksiką, susijusią su arimo, vežimo, vilnos ir pienininkystės technika (Europoje nepaliudyta prieš 4000 m. pr. Kr.). Įprastai daugelis kalbininkų prokalbę datuoja apie 4000–3500 pr. Kr.

Kita vertus, daug sunkiau atsakyti į klausimą *kur?*. Nors praeityje buvo populiaru indoeuropiečių protėvynės ieškoti Europoje, tačiau dabar tokioms teorijoms beveik niekas nepritaria. Daugelis dabartinių mokslininkų, ko gero, linkę priimti vieną ar kitą Marijos Gimbutienės pasiūlytos teorijos variantą ir lokalizuoja indoeuropiečių

protėvynę dab. Ukrainos ir Pietų Rusijos miškų-stepių zonoje. Vis dėlto pabrėžtina, kad yra ir kitų teorijų, o šiuo klausimu kalbininkai ir archeologai dažnai turi nesutampančias nuomones (tai normalu, nes kalbotyra ir archeologija yra skirtingos mokslo sritys tiek dėl jų keliamų tikslų, tiek dėl jų taikomų tyrimo metodų).

15. Su trečiu klausimu *kaip?* glaudžiai yra susijusi **indoeuropiečių kalbų dialektologija**. Pastebima, kad kai kurios kalbų šeimos viena su kita turi daugiau ekskliuzyvinių izoglosų (tai yra bendros inovacijos) nei su kitomis. Visiškai nekontraversiška yra vienintelė indoiranėnų prokalbė, bendra indoarijams ir iranėnams. Kitos prokalbės buvo ir yra diskusijų objektas, tačiau daugelis indoeuropeistų pripažįsta dar dvi:

i) **baltų-slavų** prokalbę, bendrą baltams ir slavams;

ii) **italikų** prokalbę, bendrą lotynų-faliskų ir sabelų kalboms (taip pat turbūt ir venetų kalbai).

Be minėtų prokalbių pasitaiko ir bendrų izoglosų tarp kitų šeimų kalbų, tačiau vargu ar iš jų galima atstatyti tarpinę prokalbę tarp indoeuropiečių prokalbės ir atskirų kalbų šeimų (jei taip būtų, tai galimą prokalbę reikėtų „nukelti“ į tokius senus laikus, kad ji prarastų praktinę vertę). Daugelis atvejų greičiausiai atspindi priešistorinius kontaktus jau diferencijuotame tarmių kontinuume;

iii) „šiaurės vakarų indoeuropiečių kalbos“: germanų, baltų, slavų, keltų ir italikų kalbos turi tam tikrų žodžių ar darinių, kurie būdingi tik šioms kalboms;

iv) germanų, baltų ir slavų kalbos turi tam tikrų morfologinių ir leksinių izoglosų;

v) baltai, slavai ir indoiranėnai turi keletą, daugiausia fonologinių, izoglosų;

vi) keltai ir italikai taip pat turi bendrų izoglosų. „Italikų-keltų“ prokalbė tebėra diskutuojama;

vii) „Balkanų indoeuropiečių kalbos“: graikų, frigų ir armėnų kalbos turi keletą bendrų izoglosų (graikų ir frigų kalbos viena su kita yra susijusios artimiau nei su armėnų). Taip pat šiai kalbų grupei galbūt priskirtina albanų kalba;

viii) graikų-frigų-armėnų kalbų grupė turbūt turi keletą izoglosų su indoiranėnų kalbomis.

Kitas klausimas, susijęs su indoeuropiečių dialektologija, yra atskirų kalbų relatyvinis archaizmas. Čia turima omenyje galimybė, kad kai kurios kalbos atsiskyrė nuo bendro indoeuropiečių kontinuumo anksčiau nei kitos:

ix) anatolų kalbų šeimos pozicija tarp indoeuropiečių kalbų diskutuojama jau seniai. Kai kurie autoriai siūlė skirti „indų-hetitų“ prokalbę, bendrą anatolų ir tradicinei indoeuropiečių prokalbei. Kiti mokslininkai anatolų kalbų šeimą laiko lygiaverte kitoms prokalbės kalbų šeimoms. Šiuo metų vyrauja nuomonė, kad anatolai pirmieji atsiskyrė nuo indoeuropiečių kontinuumo;

x) pagal šį požiūrį (kuris koncentruojasi į bendrų visoms kitoms kalboms izoglosų paiešką) tocharų kalbos dažnai laikomos antra atsišakojusia kalbų grupe. Italikų-keltų kalbų grupė būtų trečia.

2. ANTRAS SKYRIUS. FONOLOGIJA

Šiame skyriuje pristatoma indoeuropiečių prokalbės fonologinė sistema bei jos raida atskirose kalbose. Skyrių sudaro keli poskyriai, kurių struktūra yra tokia pati: i) įvadas (kai reikalinga), ii) reguliarių garsų atitikmenų lentelė ir pavyzdžiai; iii) indoeuropiečių prokalbės rekonstrukcijos problematika (kai tokia yra), iv) svarbiausi indoeuropiečių kalbų raidos aspektai.

2.1. Indoeuropiečių kalbų fonologinė sistema (fonemos, pateiktos skliaustuose, yra itin retos)

Sprogstamieji priebalsiai

	labialiniai	dentaliniai	palataliniai	veliariniai	labioveliariniai
duslieji	*p	*t	*k̂	*k	*k ^w
skardieji	(*b)	*d	*ĝ	*g	*g ^w
skardieji aspiruoti	*b ^h	*d ^h	*ĝ ^h	*g ^h	*g ^{wh}

Sibiliantas

*s

Laringalai

*h₁, *h₂, *h₃

Sonantai

*r, *l, *m, *n

jų balsiniai variantai: *r̥, *l̥, *m̥, *n̥

Balsiai

*i		*u	(*ī)		(*ū)
	*e	*o		*ē	*ō
		(*a)			(*ā)

*i, *u turi priebalsinius variantus *i̇, *u̇ (dėl to šie balsiai dažnai priskiriami sonantams).

Dvibalsiai

trumpieji: *ei, *oi, (*ai), *eu, *ou, (*au)

ilgieji (pasitaiko retai): *ēi, *ōi, (*āi), *ēu, *ōu, (*āu)

2.2. Sprogstamieji priebalsiai

2.2.1. Sprogstamųjų priebalsių reguliari raida ide. kalbose

Lentelėse pateikiami tik dėsningi ide. kalbų sprogstamųjų priebalsių rezultatai. Tam tikrose pozicijose priebalsių raida (pvz., kai susidaro priebalsių grupės) gali būti kitokia. Kai kurie tokių atvejai bus aptarti vėliau (§ 2.3.).

Labialiniai priebalsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*p	p	p	π /p/	p	f(b)	p	p	p <pp>
*b	b	b	β /b/	b	p	b	b	b <p>
*b ^h	bh	b	φ /p ^h /	f-, -b-	b	b	b	b <p>

*p:

*ped- „kristi“, *ped-/*pod- „koja“: s. i. pad-, gr. πούς, ποδός, lo. pēs, pedis, go. fotus, s. sl. pasti, padq, lie. pēdà, het. padā-;

*peh₃- „gerti“: s. i. á-pāt, gr. πίνω, lo. pōtāre, s. sl. piti, lie. puotà, het. pāši;

*suep- „užmigti“: s. i. svāpiti, svapna-, gr. ύπνος, lo. sōpiō, s. isl. svefn, s. sl. svpati, lie. sāpnas, het. šuppariya-.

*b (labai retas):

*bel- „jėga“: s. i. bala-, gr. βέλ-τερος, lo. dē-bilis, s. sl. bolijb;

*d^heub- „gilus“: go. diups, s. sl. dōbrb, lie. dubūs, galų Dubno-rīx (?), TB tpār (?).

*b^h:

*b^her- „nešti“: s. i. bhāрати, av. baraiti, gr. φέρει, lo. fert, go. bairiþ, s. sl. beretb, lie. bēria;

*b^huH- „augti; būti“: s. i. bhāvati, av. bauuaiti, gr. φύω, lo. fūū, go. bauan, s. sl. byti, lie. būti;

*néb^hos „debesis“: s. i. nábhas-, av. nabah-, gr. νέφος, s. sl. nebo, lie. debesis, het. nepiš-.

Dentaliniai priebalsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*t	t	t	τ /t/	t	þ (d)	t	t	t <tt>
*d	d	d	δ /d/	d	t	d	d	d <t>
*d ^h	dh	d	θ /t ^h /	f-, -d-	d	d	d	d <t>

*t:

*tréies „trys“: s. i. trayas, gr. τρεῖς, lo. trēs, go. þreis, s. sl. trbje, lie. trỹs, het. teriyanna-;

*ters- „džiūti“: s. i. tṛṣyati, gr. τέρομαι, lo. torreō, go. þaursus, het. taršant-;

*uert- „sukti“: s. i. vārtate, av. varātata, lo. uertor, go. wairþan, s. sl. vr̥tēti sę, lie. vartýti.

*d:

*dékṃ „dešimt“: s. i. dása, av. dasa, gr. δέκα, lo. decem, go. taihun, s. sl. desętb, lie. dēšimt;

*deh₃- „duoti“: s. i. dādāmi, av. dadāiti, gr. δίδωμι, lo. dāre, s. sl. dati, lie. dúoti, het. dāḥḥi;

*h₁ed- „valgyti“: s. i. ádmi, gr. ἔδω, lo. edō, go. itan, s. sl. jadętb, lie. édu, het. ēdmi.

*d^h:

*d^heh₁- „dėti“: s. i. á-dhāt, av. dāṭ, gr. ἔθηκα, lo. faciō, s. ang. dōn, s. sl. děti, lie. dėti, het. tēmi;

*d^huh₂- „rūkti“: s. i. dhūmá-, gr. θῦμός, lo. fūmus, s. sl. dymъ, lie. dúmai, het. tuḥhui-;

*(h₁)reud^h- „raudonas“: rudhirá-, gr. ἔρυθρός, lo. ruber, s. ang. réod, s. sl. rōdrъ, lie. rūdas.

Palataliniai priebalsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*k̂	ś	s	κ /k/	c	h (g)	s	š	k <kk>
*ĝ	j	z	γ /g/	g	k	z	ž	g <g>
*ĝ ^h	h	z	χ /k ^h /	h	g	z	ž	g <g>

*k̂:

*k̂m̂tóm „šimtas“: s. i. sátám, av. satəm, gr. ἑκατόν, lo. centum, go. hund, s. sl. ŝto, lie. šimtas;

*k̂erd- „širdis“: gr. καρδία, lo. cordis, go. hairto, s. sl. sr̂d̂se, lie. širdis, het. kēr;

*dék̂m̂ „dešimt“: s. i. dáśa, av. dasa, gr. δέκα, lo. decem, go. taihun, s. sl. deŝt̂ъ, lie. dēšimt.

*ĝ:

*ĝenh₁- „gim(dy)ti“: s. i. jánati, av. zaiieiti, gr. γίγνομαι, lo. genō, go. -kunds, s. sl. ẑt̂ъ, lie. žéntas;

*ĝónu- „kelis“: s. i. jánu, gr. γόνυ, lo. genu, go. kniu, het. gēnu-;

*h₂melĝ- „melžti“: s. i. m̂ĵáti, av. mar̂zaiti, gr. ἀμέλω, lo. mulgeō, s. ang. melcan, s. sl. m̂lzu, lie. mēlžti.

*ĝ^h:

*ĝ^heim- „sniegas, žiema“: s. i. héman, av. zyā, gr. χίων, lo. hiems, s. sl. zima, lie. žiemà, het. gimmant-;

*ueĝ^h- „vežti“: s. i. váhati, av. vazaiti, gr. τρῆμι, lo. uehō, go. ga-wigan, s. sl. veẑъ, lie. vèžti;

*b^herĝ^h- „kilti“: s. i. b̂rhánt-, av. b̂r̂zaṅt-, go. baurgs, het. parku-.

Veliariniai priebalsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*k	k	k	κ /k/	c	h (g)	k	k	k <kk>
*g	g	g	γ /g/	g	k	g	g	g <g>
*g ^h	gh	g	χ /k ^h /	h	g	g	g	g <g>

*k:

*(s)ker-, *(s)kert- „kirsti“: s. i. k̂r̂ntáti, av. k̂r̂ṅt̂aiti, gr. κείρω, lo. carō, s. sl. čr̂ěsti (< *kert-), lie. kertù, het. karšmi;

*kreuh₂- „kraujas“: s. i. k̂rauíš, av. xr̂ūra- (< *kr̂ūra-), gr. κρέας, lo. cruor, s. ang. hr̂ēaw, s. sl. kr̂v̂ъ, lie. kraūjas;

*leuk- „šviesti“: s. i. rócate, av. raociṅt- (< *leuk-e-), gr. λευκός, lo. lūceō, go. liuhap, s. sl. luč̂ъ (< *luki-), lie. laūkas, het. lukkatta.

*g:

*iugóm „jungas“: s. i. yugám, gr. ζυγόν, lo. iugum, go. juk, s. sl. igo, lie. jūngas, het. iugan;

*h₂eug- „augti“: s. i. ugrá-, av. ugra-, lo. augeō, go. aukan, lie. áugti;

**(s)teg-* „dengti“: s. i. *sthagayati*, gr. στέγω, lo. *tegō*, s. isl. *þekja*, s. sl. *ostegъ*, lie. *stógas*.

**g^h*:

**steig^h-* „eiti“: s. i. *stighnóti*, gr. στείχω, go. *steigan*, s. sl. *stignōti*, lie. *steigtis*;

**h₃meig^h-* „migla“: s. i. *meghá-*, av. *maeyā-*, gr. ὀμίχλη, s. sl. *mǔgla*, lie. *miglà*;

**g^hosti-* „svečias“: lo. *hostis*, go. *gasts*, s. sl. *gostb*.

Labioveliariniai priebalsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
* <i>k^w</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	π/τ (<i>p/t</i>)	<i>qu</i>	<i>hw</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>ku</i> < <i>kk</i> >
* <i>g^w</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	β/δ (<i>b/d</i>)	<i>w (gu)</i>	<i>q</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>gu</i> < <i>g</i> >
* <i>g^{wh}</i>	<i>gh</i>	<i>g</i>	φ/θ (<i>p^h/t^h</i>)	<i>f-, -w-</i>	<i>b- ?, -w-</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>gu</i> < <i>g</i> >

**k^w*:

**k^wi-*, **k^wo-* „kas, kuris“: s. i. *kás*, av. *kō*, gr. τίς, ποῦ, lo. *quis*, go. *hvas*, s. sl. *kъ-to*, lie. *kàs*, het. *kuiš*;

**pénk^we* „penki“: s. i. *páñca*, av. *pañca* (< **penke*), gr. πέντε, lo. *quīnque*, s. sl. *pętb*, lie. *penkì*;

**leik^w-* „palikti“: s. i. *riñákti*, av. *irinaxti* (< **-kt-*), gr. λείπω, lo. *linquō*, go. *leihvan*, s. sl. *otъ-lěkvъ*, lie. *likti*.

**g^w*:

**g^wen-* „materis“: s. i. *gná*, av. *gəṇā*, gr. γυνή (beot. βάνα), go. *qino*, s. sl. *žena* (< **genā*), pr. *genna*, het. *kwinna-*, luv. *wana-*;

**g^wem-* „ateiti“: s. i. *gácchati*, av. *jasaiti*, gr. βαίνω, lo. *ueniō*, go. *qiman*, lie. *giñti*;

**g^wih₃uos* „gyvas“: s. i. *jīva-* (< **gīvas*), gr. βίος, lo. *uīuos*, go. *qius*, s. sl. *živъ* (< **gīvas*), lie. *gývas*.

**g^{wh}*:

**g^{wh}en-* „(už)mušti“: s. i. pl. 3 *ghn-ánti*, av. *-γṇənti*, gr. θείνω, lo. *dē-fendō*, go. *gund-*, s. sl. *gъnati*, lie. *giñti*, het. *kuenzi*;

**g^{wh}er-* „šilti“: s. i. *gharmá-*, av. *garəma-*, gr. θερμός, lo. *formus*, go. *brinnan* (?), s. sl. *gorěti*, lie. *garéti*;

**d^heg^{wh}-* „degti“: s. i. *dáhati*, av. *dažaiti*, lo. *foueō*, *febris*, lie. *dėgti*.

2.2.2. Sprogstamųjų priebalsių rekonstrukcija

2.2.2.1. Duslieji aspiruoti sprogstamieji priebalsiai

Jaunagramatikiai buvo rekonstravę ketvirtą sprogstamųjų priebalsių grupę – dusliuosius aspiruotus **p^h*, **t^h*, **k^h*, **k̂^h*, **k^{wh}* – daugiausia pagal senosios indų kalbos duomenis (kur tokia priebalsių grupė iš tikrųjų egzistuoja, plg. *ph*, *th* etc.). Tačiau tokios rekonstrukcijos neremia kitos kalbos, pvz., s. i. *th* atitinka tiek gr. θ /*t^h*/ (s. i. *véttha* ~ gr. οἶσθα „žinai“), tiek (dažniau) gr. τ /*t*/ (s. i. *pr̥thú-* ~ gr. πλατύς „platus“).

Atsiradus laringalų teorijai paaiškėjo, kad senosios indų kalbos duslieji aspiruoti sprogstamieji priebalsiai paprastai kyla iš T + **h₂* grupių, pvz., s. i. *tíṣṭhati* „stoja“ (< **tí-sth₂-e-ti*, šaknis **steh₂-*), *pr̥thú-* (< **pṛ̥th₂-ú-*, plg. mot. g. *pr̥thiví*, gr. Πλαταιαί < **plataiua*). Todėl duslieji aspiruoti priebalsiai jau seniai nerekonstruojami ide. prokalbės fonologinėje sistemoje.

2.2.2.2. Glotalinė teorija

Ide. garsų sistema neišsaugota nei vienoje kalboje. Tai rodo, kad sistema buvo nestabili. Be to, yra keletas nelauktinų faktų, kurie kelia abejonių dėl tradicinės ide. garsų sistemos.

i) priebalsių opozicija duslusis : skardusis : skardusis aspiruotas yra tipologiškai reta;

ii) dėl neaiškių priešasčių nebuvo *DED-, *D^hET-, *TED^h- struktūros šaknų;

iii) ide. *b yra itin reta fonema, kurios geriausias pavyzdys yra aiškiai antrinė: *pí-ph₃-e-ti „geria“ > „píb(h₃)eti“ (s. i. píbati, lo. bibit, s. air. ibid, arm. əm-pem < *em-pibeti, mesapų pibe; šaknis *peh₃-). Gali būti, kad *b buvo sistemos spraga, kuri pradėta pildyti tik vėlyvojoje prokalbėje.

Šie faktai paskatino kai kuriuos kalbininkus peržiūrėti tradicinę ide. sprogstamųjų priebalsių fonologinę vertę ir pasiūlyti tipologiškai dažnesnę sistemą. Žinomiausia yra *glotalinė teorija*, kurią nepriklausomai vienas nuo kito pasiūlė Gamkrelidzė su Ivanovu ir Hopperis 7-ojo dešimt. pradžioje. Pagal šią teoriją tradicinė sistema *t : *d : *d^h yra reinterpretuojama kaip *t^h (duslusis priebalsis su alofonine aspiracija) : *t' (glotalinis priebalsis) : *d^h (skardusis priebalsis su alofonine aspiracija) ar pan. (yra ir kitų variantų).

Pagal glotalinę teoriją geriausiai ide. prokalbės sistemą išlaikė germanų ir armėnų kalbos, bet ja sunku paaiškinti sprogstamųjų priebalsių raidą visose kitose kalbose. Taip pat iš senųjų skolinių, atėjusių į germanų ir armėnų kalbas, buvo pastebėta, kad šios kalbos atsirado iš sistemos, kurią postuluoja tradicinė teorija, pvz., keltų *rīg-jo- → germ. *rīkja- „karalystė“ (go. reiki etc.) implikuoja *g > *k.

Dėl glotalinės teorijos buvo kilę daug diskusijų, tačiau dabar daugelis indoeuropeistų jos nepripažįsta. Vis dėlto faktai, kuriais remiasi ši teorija, lieka problemiški. Kai kurie autoriai linkę manyti, kad glotalinės teorijos postuluojuama sistema yra ankstyvojo ide. prokalbės laikotarpio. Kiti autoriai siūlo tam tikrus ide. sistemos pakeitimus, bet ne tokius radikalius kaip glotalinės teorijos šalininkai (pvz., tradiciškai dusliusius aspiruotus priebalsius reikėtų suprasti kaip murmamuosius sprogstamuosius priebalsius ir pan.).

2.2.2.3. Dvi ar trys veliarinių priebalsių grupės? Kentuminės ir sateminės kalbos

Tradiciškai rekonstruojamos trys veliarinių priebalsių grupės: veliariniai (*k), palataliniai (*k̂) ir labioveliariniai (*kʷ). Ide. kalbose ši sistema vystėsi dvejopai:

i) kentuminėse kalbose veliariniai (*k) ir palataliniai (*k̂) priebalsiai sutapo į vieną veliarinių priebalsių grupę (*k), o labioveliariniai (*kʷ) priebalsiai išliko nepakitę. Taip, pvz., yra graikų, italikų, germanų, keltų kalbose.

ii) sateminėse kalbose veliariniai (*k) ir labioveliariniai (*kʷ) priebalsiai susiliejo į vieną veliarinių (*k) priebalsių grupę, o palataliniai (*k̂) priebalsiai virto afrikatomis, kurios vėliau tapo frikatyviniais priebalsiais ar sibiliantais. Taip, pvz., yra indoiranėnų, baltų, slavų kalbose.

	CENTUM				SATƏM		
Ide.	gr.	lo.	s. ang.	s. air.	s. i.	s. sl.	lie.
*k ^w i/o-	Mik. -qi	quis	hwā	cia	kás	kъ-to	kàs
*kr(e)uh ₂ -	kréas	cruor	hrēaw	cró	kravíš	krъvъ	kraūjas
*k̂rd-	kardía	cord-	heorte	críde	šrad-dhā	srъdъce	širdis

Prieš atrandant hetitų ir tocharų kalbas buvo įprasta manyti, kad šis kalbų skirtumas yra viena seniausių prokalbės izoglosų. Tačiau nepaisant jų geografinės padėties hetitų ir tocharų kalbos priklauso kentuminei kalbų grupei. Todėl skirtumas tarp kentuminių ir sateminių kalbų prarado savo svarbą ide. dialektologijai.

Pagal alternatyvią teoriją prokalbei priskiriamos ne trys, o dvi veliarinių priebalsių grupės: veliariniai (*k) ir labioveliariniai (*kʷ), o tradiciniai palataliniai (*k̂)

priebalsiai laikomi veliariinių (**k*) priebalsių antrinės palatalizacijos rezultatais ide. kalbų centriniame areale: */*k*/ > */*k'*/ (pvz., prieš **e*, **i*) ir */*[k]*, kur vėliau **k'* buvo fonologizuotas ir apibendrintas kitose pozicijose. Pagrindiniai tokį požiūrį turinčių autorių argumentai yra šie:

- i) nei vienoje kalboje neišlaikoma senoji ide. prokalbės fonologinė sistema;
 - ii) veliariiniai (**k*) priebalsiai yra retesni nei palataliniai *(*k̂*) priebalsiai ir ypač dažni tam tikrose pozicijose (pvz., po **s* arba šalia **r*, **l*);
 - iii) kentuminių kalbų tariama raida **k̂* > **k* yra neįprasta (**k* palatalizacija yra tipologiškai dažnesnis reiškinys);
 - iv) sateminėse kalbose (ypač baltų) pasitaiko kentuminių variantų iš šaknų su palataliniu priebalsiu, pvz., **k̂*leus- „klausyti“: s. i. *śróšati*, s. sl. *slušati*, bet lie. *klausýti*. Šie variantai būtų liekanos, nepaveiktos **k'* apibendrinimo tose šaknyse;
 - v) palatalizacija yra būdinga sateminėms kalboms (ypač indoiranėnų ir slavų).
- Tačiau taip pat yra stiprių argumentų, remiančių tradicinę trijų veliariinių priebalsių grupių rekonstrukciją:

- i) trys veliariiniai priebalsiai (**k*, **k̂*, **k^w*) yra tame pačiame fonetiniame kontekste (pvz., **kr(e)uh₂*- ir **k̂rd-*);
 - ii) faktai nerodo, kad **k̂* atsirado palataliniuose kontekstuose;
 - iii) kai kurie alternatyvios teorijos argumentai yra ginčytini. Tradiciniai ide. priebalsiai **k* ir **k̂* gali būti perinterpretuoti kaip uvuliarinis (**q*) ir veliarinis (**k*) – tada pakitimas **k̂* > **k* tipologiškai atrodytų tikresnis. Kentuminius variantus – pvz., lie. *klausýti* ir kt. – galima aiškinti kaip **k* ir **k̂* neutralizaciją tam tikruose kontekstuose arba laikyti ankstyvaisiais skoliniais iš kentuminių tarmių;
 - iv) svarbiausias naujas atradimas yra susijęs su anatolų kalbomis. Kitaip negu hetitų (kentuminė kalba) luvijų kalbos bent sąlygiškai yra suteminės kalbos (**k̂* palatalizuojamas prieš priešakinės eilės balsius, o **k*, **k^w* išliko nepakitę): **k^wis* „kas, kuris“ > dant. luv. *kuiš*, **kēs-eh₂ie/o-* „šukuoti“ > *kisa(i)-*, **kēj-or* „gulėti“ > *ziyari*.
- Šiuo metu galima teigti, kad daugelis indoeuropeistų remia tradicinę trijų veliariinių priebalsių grupių rekonstrukciją.

2.2.2.4. Ide. kalbų priebalsių grupės

Toliau aptariami svarbūs indoeuropeičių prokalbės fonologiniai procesai, vykę sprogstamųjų priebalsių junginiuose:

- i) Duslusis + skardusis, skardusis + duslusis: $T + D > DD$, $D + T > TT$. av. *fra-bd-a-* „letena“, gr. *ἐπί-βδ-αι* „pošventinė diena“ (< **pd-*; šaknis **ped-*); s. i. *niktá-*, gr. *ἄ-νιπτος* „neplautas“ (< **nik^w-to-* < **nig^w-* + **-to-*).
 - ii) Duslusis aspiruotas + skardusis: $D^h + T > DD^h$ (Bartoloméjaus dėsnis). s. i. *budh-* „pabusti“ + *-ta-* > *buddhá-* „pažadintas“, s. av. *aogadā* „kalbėjo“ < in.-ir. **augd^ha* < **aug^h-ta* (< ide. **h₁e-h₁ug^{wh}-to*).
- Šis dėsnis patikimai veikė tik indoiranėnų kalbose, tačiau instrumentalio priesagos variantai **-trom* ~ **-d^hrom*, **-tlom* ~ **-d^hlom* (lo. *-trum*, *-brum*, *-culum*, *-bulum*) leidžia manyti, kad jis yra indoeuropeičių prokalbės senumo.
- iii) Dentalinis + dentalinis. Vyko s-epentezė: $T + T > T^sT$, kuri išliko hetitų kalboje, o kitur buvo supaprastinta: s. i. *-tt-*; av., gr., bl., sl. *-st-*; ital., germ., kelt. *-ss-*; **uid-to-* „matytas, žinomas“ > **uit^sto-* > s. i. *vittá-*, av. *vistá-*, gr. *ἄ-(ϕ)ιστος*, go. *un-wiss*, s. air. *fess*, serb. bažn. sl. *vestv*;
 - **sed-* „sėsti“ + **-to-*, **-ti-*: s. i. *ní-šatti-*, av. *aiβi-šasta*, lo. *sessum*, s. isl. *sess*, s. sl. *sěsti*, lie. *sėsti*.
 - iv) Dentalinis + veliarinis. Taip pat vyko s-epentezė $T + K > T^sK$, kuri įvairiose kalbose buvo skirtingai realizuota: TK (het., toch.), su metateze KT^s (s. i. *kš*), KT (gr. *κτ*, *χθ*, *φθ*), supaprastinta S (bl., sl.).

* $d^h \acute{e}g^h\text{-}\bar{o}m$, * $d^h \acute{g}^h\text{-}m\text{-}\acute{e}s$ „žemė“: het. *tēkan*, *taknas*; dant. luv. *in-zagan*; TB *tkem*, TA *kaṃ*; s. i. *kṣam-*; gr. *χθών*; lo. *humus*; s. sl. *zemlja*; lie. *žėmė*;
 * $h_2rt\acute{k}o-$ „lokys“: het. *hart(ag)ga-* [*hartka-*]; s. i. *fkṣa-*; gr. *ἄρκτος*; lo. *ursus*; s. air. *art*;
 * $d^h g^{wh}ei-$ „išnykti“: s. i. *á-kṣi-ta-*; gr. *ἄφθι-τος*; lo. *sitis*.

2.2.3. Sprogstamųjų priebalsių raida ide. kalbose

Toliau bus apžvelgta ide. $T : D : D^h$ priebalsių sistemos raida. Taip pat bus aptarta ir labioveliarinių priebalsių raida kentuminėse kalbose bei * \acute{k} ir * k priebalsių raida sateminėse kalbose.

1. Senosios indų kalbos skardieji aspiruoti priebalsiai turi naujas dusliųjų aspiruotų priebalsių poras *kh*, *ch*, *ṭh*, *th*, *ph*, kurios atsirado iš $T + *h_2$ samplaikos bei skolinių ar onomatopėjų.

2. Priebalsių opozicija $T : D : D^h$ išliko graikų, italikų, germanų ir armėnų kalbose, tačiau visur labai pakito:

Graikų kalboje skardusis aspiruotas priebalsis * D^h tapo dusliuoju aspiruotu priebalsiu * T^h .

[Čia minėtinas Grassmano dėsnis, pagal kurį senojoje indų, graikų (taip pat ir tocharų) kalbose vyko disimiliacija $D^h \dots D^h > D \dots D^h$ (s. i.), $T^h \dots T^h > T \dots T^h$ (gr.), pvz.: ide. * $d^h \acute{e}\text{-}d^h eh_1\text{-}mi$ „dedu“ > iir. * $d^h \acute{a}\text{-}d^h \bar{a}\text{-}mi$ > s. i. *dá-dhā-mi*; pragr. * $d^h \acute{i}\text{-}d^h \bar{e}\text{-}mi$ > * $t^h \acute{i}\text{-}t^h \bar{e}\text{-}mi$ > gr. *τί-θη-μι*].

Italikų grupės kalbose skardieji aspiruoti priebalsiai tapo dusliaisiais frikativais * ϕ , * β , * χ , * χ^w . Lotynų kalboje šie priebalsiai pakito įvairiai, priklausomai nuo jų pozicijos ir konteksto.

Germanų ir armėnų priebalsių sistemose vyko garsų perkaita (šis germanų kalbų garsų pokytis vadinamas Grimmo dėsniu): i) * $p > *f$ (bet žodžio viduryje prieš kirtį * $p > *b$ – Vernerio dėsnis); ii) * $b > *p$, iii) * $b^h > *b$ (> * b).

3. Ide. priebalsiams * D ir * D^h susiliejęs į * D iranėnų, keltų, baltų, slavų ir anatolų kalbose atsirado supaprastinta priebalsių $T : D$ sistema. Pastabos:

Iranėnų kalbose duslūs sprogstamieji priebalsiai tapo frikativais prieš kitus priebalsius (pvz., av. *puθra-*, *caxra-* ~ s. i. *putra-* „sūnus“, *cakra-* „ratas“).

Keltų kalbose priebalsis * p išnyko (pvz., **porḱos* „paršas“ > kelt. **orkos* > s. air. *orc*).

Baltų ir slavų kalbose trumpieji balsiai buvo pailginti prieš ide. * D , o prieš * D^h išliko trumpi (Vinterio dėsnis; pvz., * $b^h eg^w-$ „bėgti“ > lie. *bėgti*, s. ru. *бѣги*; **med^hu* „medus“ > lie. *medūs*, s. sl. *medv*).

Hetitų rašte grafemos < t > ir < d > turi tą pačią vertę. Skirtumai tarp dusliųjų ir skardžiųjų priebalsių žodžio viduryje žymimi < tt , dd > / t / vs. < t , d > / d /. Anatolų prokalbėje duslusis priebalsis * t virto skardžiuoju * d tam tikrose pozicijose (anatolų kalbų *lenicijos* dėsniai).

4. Ide. priebalsiai * T , * D , * D^h susiliejo į vienintelį priebalsį T tocharų kalbose.

Kaip jau matyta, sateminėse kalbose ide. * \acute{k} tapo afrikatomis, iš kurių vėliau atsirado frikativai arba sibiliantai, o priebalsiai * k ir * k^w susiliejo į * k (čia atsižvelgiama tik į „sateminių kalbų branduolį“ – indoiranėnų, baltų ir slavų kalbas). Šioms kalboms yra būdinga tolimesnė naujojo veliarinio priebalsio * k palatalizacija prieš priešakinės eilės balsius.

1. Indoiranėnų kalbose iš pradžių ide. * \acute{k} , * \acute{g} , * \acute{g}^h virto iir. * \acute{c} , * \acute{j} , * \acute{j}^h . Vėliau iir. * k , * g , * g^h pozicijose prieš * \acute{e} , * \acute{i} , * \acute{i} pakito į * \acute{c} , * \acute{j} , * \acute{j}^h (tai vyko * \acute{a} , * \acute{e} , * \acute{o} dar nesusiliejęs į * \acute{a}).

Kai $*j^h$, $*j^h$ prarado aspiraciją, $*č$, $*j$ raida buvo skirtinga iranėnų tarmėse (av. s, z; s. persų θ , d), o $*č$, $*j$ išliko nepakitę (av., s. persų $c / tš /, j / dž /$).

Indoarijų kalbose $*č$ virto s. i. $ś$, $*č$ – s. i. c , tačiau $*j$, $*j$ susiliejo į s. i. j , $*j^h$, o $*j^h$ pakito į s. i. h .

$*uik-$ „kaimas“ > s. i. $vis-$, av. $vis-$, s. pers. $viθ-$;

$*Hjaḡ-$ „garbinti“ > s. i. $yájate$, av. $yazaitē$, s. pers. $yadataiy$;

$*eḡ^h om$ „aš“ > s. i. $ahám$, av. $azəm$, s. pers. $adam$;

$*-k^w e$ „ir“ > s. i. $-ca$, av. $-ca$, s. pers. $-cā$;

$*g^w ih_3 uó-$ „gyvas“ > s. i. $jīvā-$, s. pers. $jīva-$;

$*g^wh én-ti$ „(už)muša“ > s. i. $hánti$, av. $jain̥ti$ (pl. 3 s. i. $ghnánti$, av. $-ḡnānti$).

2. Baltų-slavų kalbose $*k̂$, $*ḡ^{(h)}$ veikiausiai virto afrikatomis $*č$, $*ž$, o vėliau frikatyvais $*ś$, $*ž$ (> lie. $š$, $ž$), kurie slavų, latvių ir prūsų kalbose virto sibiliantais s , z .

Slavų kalbose vyko trys palatalizacijos:

Pirmoji palatalizacija: $*k$, $*g$ > $č$, $ž$ prieš e , v , $ę$, $ě$, i : sg. 1 a. $rek̂o$ „sakau“ vs. 2 a. $rečēši$ „sakai“; sg. nom. $bogv$ „dievas“ vs. sg. vok. $bože$.

Antroji palatalizacija: $*k$, $*g$ > c , z (z) prieš naujai atsiradusius i , $ě$ (< $*ai$, oi): sg. nom. $r̂oka$ „ranka“ vs. sg. lok. $roĉě$; sg. nom. $bogv$ „dievas“ vs. sg. lok. $boze$, $boze$.

Trečioji palatalizacija: $*k$, $*g$ > c , z (z) po i , v , $ę$: $*ov̂ka$ > $ov̂ca$ „avis“ (plg. lie. $avik̂ė$); $trigv$ > $trizv$ „trejų metų gyvulys“ (plg. lie. $treiĝys$).

Kentuminėse kalbose $*k$ (< ide. $*k$, $*k̂$) paprastai išlieka nepakitęs, tačiau labioveliariniai $*k^w$, $*g^w$, $*g^wh$ anksčiau ar vėliau (priklausė nuo kalbų) buvo linkę nykti:

1. Anatolų kalbose labioveliariniai priebalsiai išliko nepakitę, bet luvių kalbose $*g^{w(h)}$ virto w : $*k^w i-$ „kas, kuris“ > het. $kui-$, dant. luv. $kui-$; $*g^w én-h_2$ „moterys“ > het. $kuinna-$, dant. luv. $wana-$.

2. Graikų labioveliariniai priebalsiai dar buvo išlaikyti Mikėnų tarmėje (< qa , qe , qi , qo >), bet I tūkstm. jau buvo išnykę. Jų rezultatai skiriasi pagal poziciją ir tarmes: $*k^w$, $*g^w$, $*k^wh$ > τ , δ , θ prieš $*ě$, $*ĩ$, kitur atsirado π , β , φ , o eolų tarmėse (nepriklausomai nuo konteksto) – π , β , φ : $*pénk^w e$ „penki“ > $\piέντε$, aeol. $\piέμπτε$; $*g^wh én-iō$ „(už)muša“ > $\thetaείνω$ šalia $*g^wh on-os$ > $\varphiόνος$ „nužudymas“.

3. Sabelų kalbose $*k^w$, $*g^w$, $*g^wh$ virto p , b , f . Lotynų kalboje $*k^w$ paprastai išliko (< qu >), tačiau $*g^w$ ir $*g^wh$ išlaikyti tik po nosinių priebalsių (< gu >). Kitose pozicijose yra $*g^w$ > lo. w , $*g^wh$ > lo. $f-$, $-w-$: $*k^w is$ „kas, kuris“ > lo. $quis$, os. $pís$; $*g^w em-$ „ateiti“ > lo. $ueniō$, os. **kúm-bened**; $*g^wh or-mo-$ „karštas“ > lo. $formus$; $*d^h eg^wh-$ „degti“ > lo. $foueō$.

Italikų ir keltų kalbose vyko asimiliacija $*p \dots k^w$ > $*k^w \dots k^w$: $*pénk^w e$ „penki“ > $*k^w énk^w e$ > lo. $quínque$, sabelų $*pompe$ (um. **pumpeřias**), s. air. $cóic$, s. kimrų $pimp$.

4. Germanų kalbose ide. $*k^w$, $*g^w$ virto $*h^w$, $*k^w$, kurie dar išlaikyti gotų kalboje (< hw , q >), o kitur išnyko (paprastai $*h^w-$ > $hw-$ > $w-$, bet $*-h^w-$ > $-h-$ > $-Ø-$; $*k^w$ > kw > k). Ide. $*g^wh$ raida germanų kalbose tebėra kontraversiška: pvz., $*leik^w-$ „palikti“ > go. $leihvan$, s. v. a. $līhan$, s. isl. $líá$, s. ang. $lēon$; $*g^w em-$ „ateiti“ > go. $qiman$, s. isl. $koma$, s. ang. $cuman$, s. v. a. $queman$, $coman$.

2.3. Sibiliantas *s

2.3.1. Sibilianto *s reguliari raida ide. kalbose

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*s	s (š)	h (š) (sT)	h-, Ø (s)	s (r)	s (z)	s (x/š)	s (š)	š

*septm „septyni“: s. i. *saptá*, av. *haptá*, gr. *ἑπτὰ*, lo. *septem*, go. *sibun*, s. sl. *sedmь*, lie. *septyni*, het. *šiptamiya*;

*sed- „sèsti“: s. i. *á-sadat*, gr. *ἔζετο*, arm. *hecaw*, lo. *sedeō*, go. *sitan*, s. sl. *sěděti*, lie. *sěděti*;

*sten- „stenėti“: s. i. *stanant-*, *ni-štanant-*, gr. *στένω*, s. ang. *stenan*, s. sl. *stenati*, lie. *stenėti*;

*h₁és-ti „yra“: s. i. *ásti*, av. *asti*, gr. *ἐστί*, lo. *est*, go. *ist*, s. sl. *jestь*, s. lie. *ěsti*, het. *ešzi*;

s-kam. sg. gen. **[géh₁]-es-os*: s. i. *jánasas*, gr. hom. *γένεος*, atik. *γένους*, lo. *generis*, go. *riqizis*, s. sl. *nebese*, het. *nepišaš*;

*moisos „avinas“: s. i. *méša-*, av. *maēša-*, s. isl. *meiss*, s. sl. *měxь*, lie. *maišas*;

*mers- „pamiršti“: s. i. *mřsyate*, go. *marzjan*, lie. *pa-miřšti*, het. *maršēzzi*, TB *mārsetār*, arm. *mořanam*;

pl. lok. *-su (*-si): s. i. *-su/-šu*, av. *-hu/-šu*, s. sl. *-xь*, s. lie. *-su* (lie. *-se*), gr. *-σι* (Mik. *-si/-hi*).

2.3.2. Sibilianto *s rekonstrukcija

Šalia išplėtotos sprogstamųjų priebalsių sistemos ide. prokalbėje buvo tik vienas, tačiau dažnas sibiliantas *s.

2.3.2.1. Alofonas *[z]

Prieš skardžiuosius (aspiruotus) sprogstamuosius priebalsius */s/ turėjo alofoną *[z], atsiradusį dėl asimiliacijos. Vėliau kai kuriose kalbose jis buvo fonologizuotas.

/nisdo-/* **[nizdo-]* „lizdas“ (ni-sd-o-*, iš **sed-* „sèsti“): s. i. *nīḍa-*, av. *nižda-*, lo. *nīdus*, s. v. a. *nest*, lie. *lizdas*;

**/misd^ho-/* **[mizd^ho-]* „atlyginimas“: s. i. *mīḍha-*, av. *mižda-*, gr. *μισθός*, go. *mizdo*, s. sl. *mьzda*.

2.3.2.2. s-mobile

Yra nemažai šaknų, kurios prasideda tiek su *s-, tiek be *s-. Šis dar neišaiškintas reiškiny vadinamas „s-mobile“.

*(s)*pekē-* „žiūrėti“: av. *spasiieiti*, gr. *σκέπτομαι*, lo. *speciō*, s. v. a. *spehōn* šalia s. i. *pásyati*, alb. *pashë*;

*(s)*teg-* „dengti“: gr. *στέγω*, *στέγος*, lie. *stógas* (?) šalia gr. *τέγος*, lo. *tegō*, s. air. *-tuigethar*, s. isl. *þekja*.

2.3.3. Sibilianto *s raida ide. kalbose

Čia bus pateikta keli sibilianto *s raidos atvejai, kurie priklauso nuo konteksto.

2.3.3.1. RUKI-dėsnis

Indoiranėnų, baltų ir slavų kalbose ide. sibiliantas *s buvo „atitrauktas“ po *i, *u, *r, *k ir davė s. i. š, av. š, lie. š, sl. x. Kadangi fonologinis kontekstas yra labai specifinis, šis dėsnis svarbus indoeuropiečių dialektologijai. Pvz.:

**ur̥s-* „viršus“ > s. i. *váršman*, lie. *viršùs*, s. sl. *vrъxь*;

**pr̥s-* > s. i. *pr̥šta-*, av. *paršta-*, lie. *piřštas*, s. sl. *prъstь*.

RUKI-dėsnis dar veikė indoiranėnų prokalbėje bei indoairių priešistorės laikais, nes paveikė ir naujai atsiradusius *i (< *H) ir *r (< *l): **kreu_h₂-s-* „kraujas“ > s. i. *kravíš-*, **k^wels-* „arti“ > s. i. *kárš-*, av. *karš-*.

Indoairijų prokalbėje **t*, **t^h*, **d*, **d^h* po *š* davė pradžių naujiems retrofleksiniams priebalsiams *ʈ*, *ʈ^h*, *ɖ*, *ɖ^h* (pvz., **nisdo-* **[nizdo-]* „lizdas“ > iir. **nižda-* > indoairijų **nižda-* > s. i. *nīda-*).

Slavų kalbose RUKI-dėsnis veikė be išimčių (išskyrus tuos atvejus, kai **s* yra prieš priebalsius). Tačiau lietuvių kalba (kitos baltų kalbos yra neinformatyvios) turi daug išimčių, pvz., *maišas*, *vetušas* šalia *teisūs*, *saūsas*. Daugelis kalbininkų dabar mano, kad baltų prokalbėje RUKI-dėsnis taip pat veikė reguliariai, bet vėliau atsirado stipri tendencija pašalinti jo rezultatus.

Kartu su **k*, **g* (žr. § 2.2.3) slavų *x* patyrė tris palatalizacijas:

Pirmoji palatalizacija: **x* > *š* prieš *e*, *v*, *ę*, *ě*, *i*: s. sl. *tixv* vs. *tišina* „tyla“.

Antroji palatalizacija: **x* > *s* / *š* prieš naujuosius *i*, *ě* (< **ai*, *oi*): s. sl. sg. nom. *utěxa* „poilsis“ vs. sg. dat. *utěšě*.

Trečioji palatalizacija: **x* > *s* / *š* po *i*, *v*, *ę*: **vbxv* „visas“ > s. sl. *vbsv*.

2.3.3.2. Aspiracija **s* > *h* yra tipologiškai dažnas reiškinys. Ji būdinga graikų, iranėnų ir armėnų kalboms.

Graikų kalboje **s* virto *h*, išskyrus pozicijas prieš sprogstamuosius priebalsius ar žodžio gale, pvz., ἐστί, λόγος. Mikėnų tarmėje visur išlaikyta *h*. Daugelyje I tūkst. m. graikų tarmių žodžio pradžios *h-* buvo išlaikytas ir išnyko tik psilotinėse tarmėse. Tarp balsių *-h-* išnyko, davęs pradžių įvairioms balsių kontrakcijoms.

2.3.3.3. Suskardėjimas **s* > **z* pozicijoje tarp balsių yra tipologiškai dažnas reiškinys. Lotynų ir kai kuriose germanų kalbose **z* vystėsi toliau į **r* (rotacizmas).

**h₂éusōs* „aušra“ → **áusōsā* > **auzōza* > lo. *aurōra*;

**snusá* „marti“ > germ. **snuzō* > s. isl. *snor*, s. ang. *snoru*, s. v. a. *snur(a)*.

2.4. Sonantai

Ide. prokalbei yra būdingi garsai, vadinami sonantais (arba resonantais), galėję atlikti tiek priebalsių, tiek balsių vaidmenį. Sonantai buvo priebalsiniais alofonais, kai buvo pozicijose šalia balsių (TRET-, TRET-, -ERE-, RE-, -ER), o kai kitų balsių šalia jų nebuvo – balsiniais alofonais (TR̥T-, R̥T-, -TR̥). Šis reiškinys yra glaudžiai susijęs su ide. abliauto struktūra (žr. § 3).

Šiai garsų klasei priklauso priebalsiai **r*, **l*, **m*, **n*, **i*, **u*. Kai jie užima balsių pozicijas, žymimi **r̥*, **l̥*, **m̥*, **n̥*, **i̥*, **u̥*.

Indoeuropiečių prokalbėje sonantų **r*, **l*, **m*, **n* / **r̥*, **l̥*, **m̥*, **n̥* distribucija, atrodo, buvo automatiška. Greičiausiai pagrindinės fonemos buvo nesilabiniai sonantai **r*, **l*, **m*, **n*, o silabiniai **r̥*, **l̥*, **m̥*, **n̥* buvo dėl konteksto atsiradę jų alofonai.

Šis klausimas tampa sudėtingesnis, kai yra sonantai **i̥*, **u̥* ir **i*, **u*. Nors daugeliu atvejų šių garsų distribucija yra tokia pati kaip **r* / **r̥* etc., tačiau pasitaiko atvejų, kada būna kitaip, pvz., s. i. *návyas* „naujas“ (Rigvedos metrikoje paprastai triskiemenis, *návyas*), kimrų *newydd* (< prakeltų **nou̯i(i)os* < **neu̯i̯ios*) šalia s. i. *sávyas* „kairys“ (Rigvedos metrikoje visada dviskiemenis), kimrų *eil* „kitas“ (< **álijos*), atrodo, leidžia atstatyti ide. **névi̯os* šalia **seu̯i̯os*, **h₂élijos*, t. y., **-/io-/* šalia **-/i̯o-/* nepriklausomai nuo fonologinio konteksto. Tai rodo, kad **i̥*, **u̥* ir **i*, **u* turėjo fonologinę vertę vėlyvojoje indoeuropiečių prokalbėje. Tačiau šis klausimas vis dar neišspręstas.

Nepaisant to, kad **r* / **r̥* etc. sudarė komplementariosios distribucijos poras, toliau šie sonantai bus aptariami atskirai, nes jų raida ide. kalbose yra skirtinga. Taip pat šiame skyriuje bus aptarti **i̥*, **u̥*, o **i*, **u* – prie balsių.

2.4.1. **r*, **l*, **m*, **n*

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
<i>*r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>ṛ</i> / <i>r̥</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
<i>*l</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>ḷ</i> / <i>l̥</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
<i>*m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>ṃ</i> / <i>m̥</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>
<i>*n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>ṅ</i> / <i>n̥</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>

**r*:

**(h₁)reudh-* „raudonas“: s. i. *rudhirá-*, av. *raoidita-*, gr. ἔρυθρός, lo. *ruber*, go. *rauþs*, s. sl. *rudъ*, lie. *raudónas*;

**b^her-* „nešti“: s. i. *bhárati*, av. *baraiti*, gr. φέρει, lo. *fert*, go. *bairiþ*, s. sl. *beretъ*, lie. *beĩti*.

**l*:

**leuk-* „šviesti“: s. i. *rócate*, av. *raociñt-*, gr. λευκός, lo. *lūceō*, go. *liuhaþ*, s. sl. *lučъ*, lie. *laũkas*, het. *lukkatta*;

**k^wel-* „sukti“: s. i. *cáрати*, av. *caraiti*, gr. πέλομαι, lo. *colō*, s. isl. *hvél*, s. sl. *kolo*, s. pr. *kelan*.

**m*:

**melh₂-* „malti“: s. i. *mṛṇáti*, gr. μύλλω, lo. *molō*, go. *malan*, s. sl. *mlěti*, lie. *málti*, het. *mall(a)i*;

**uemh₁-* „vemtí“: s. i. *vámiti*, gr. ἐμέω, lo. *uomō*, lie. *vémti*;

sg. akuz. **[u̯l̥k^w]-o-m*: s. i. *vṛkam*, av. *ahurəm*, gr. λύκων, lo. *lupum*, go. *wulf*, s. sl. *vlъkvъ*, lie. *vil̥kq*, het. *arunan*.

**n*:

**neuos*, **neuijos* „naujas“: s. i. *náva-*, av. *nauua-*, gr. *νέος*, lo. *nouus*, go. *niujis*, s. sl. *novb*, lie. *naūjas*, het. *newa-*;

**senos* „senas“: s. i. *sana-*, av. *hana-*, gr. *ἔνος*, lo. *senex*, go. *sineigs*, lie. *sēnas*.

Priebalsių pozicijose sonantai yra labai stabilūs, todėl su jais susijusių svarstytinų klausimų yra mažai.

Indoiranėnų kalbose **r* ir **l* susiliejo į vieną fonemą (tai plačiai paplitęs Azijos arealo kalbų bruožas): dažniausiai *r* (avestos, Rigvedos kalbose), o kai kuriose tarmėse *l* (kartais Rigvedoje dėl rytų indoarijų tarmių įtakos).

Opozicija tarp **-m* ir **-n* žodžio gale išliko tik kai kuriose kalbose (pvz., indoiranėnų, lotynų ir kt.), o kitose jie susiliejo į *-n* (graikų, hetitų, taip pat germanų, baltų ir slavų kalbose).

2.4.2. **i*, **u*

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
* <i>i</i>	<i>y</i>	<i>y</i>	‘-/ζ- (<i>h-/dz-</i>), -Ø-	<i>i</i> , Ø	<i>y</i> , Ø	<i>j</i>	<i>j</i>	<i>y</i> , Ø
* <i>u</i>	<i>v</i>	<i>w</i>	(<i>ɸ</i>) (<i>w/Ø</i>)	<i>u</i>	<i>w</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>w</i>

**i*:

**H₁ēk^wr* „kepenys“: s. i. *yákr̥t*, av. *yākarə*, gr. *ἥπαρ*, lo. *iecur*, s. lie. *jėknos*;

**iugóm* „jungas“: s. i. *yugám*, gr. *ζυγόν*, lo. *iugum*, go. *juk*, s. sl. *igo* (< **iygo*), lie. *jūngas*, het. *iugan*;

**trejes* „trys“: s. i. *trayas*, gr. *τρεις*, lo. *trēs*, go. *þreis*, s. sl. *trvje*, lie. *trỹs*, het. *teriyanna-*;

**medhjos* „vidurinis“: s. i. *madhyas*, av. *maidīia-*, gr. *μέσσος*, lo. *medius*, go. *midjis*, galų *medio-*, s. sl. *meždu*.

**u*:

**ues-* „dėvėti (drabužius)“: s. i. *váste*, av. *vaste*, gr. *ἔσται*, lo. *uestis*, go. *wasjan*, het. *wešta*;

**ueḡ^h-* „vežti“: s. i. *váhati*, av. *vazaiti*, gr. trm. *φέχετω*, lo. *uehō*, s. isl. *vega*, s. sl. *vezti*, lie. *vėžti*;

**neuos* „naujas“: s. i. *náva-*, av. *nauua-*, gr. *νέος*, lo. *nouus*, s. sl. *novb*, het. *newa-*;

**daih₂uér-* „vyro brolis“: s. i. *devár-*, gr. *δᾱήρ*, lo. *lēuir*, s. sl. *děverb*, lie. *dieveris*.

Sonantas **u* ide. kalbose yra gan stabilus. Išimtis yra graikų kalba, kur **u* išlaikytas tik Mikėnų tarmėje, taip pat kai kurių tarmių pirmojo tūkstantmečio senuosiuose įrašuose (<ɸ>, vadinamas *digama*) ir Homero teskte (tai rodo metrika). Vėlesnio laikotarpio graikų kalboje sonantas **u* jau yra išnykęs, pvz., **neuos* „naujas“ > gr. *νέος* /*néos*/, nors taip pat *νέφος*, Mik. *ne-wo*.

Sonantas **i* išliko indoiranėnų, baltų ir slavų kalbose, bet išnyko kitose kalbose daugelyje pozicijų (čia nebus aptarti priebalsių + **i* grupių rezultatai):

i) Graikų kalbos žodžio pradžios **i-* raida buvo diskusijų objektas. Dabar daugelis indoeuropeistų pripažįsta, kad žodžio pradžios **i-* vystėsi dvejopai: ζ- /*dz-*/ arba ‘- /*h-*/. Iš **H₁i-* (su pradiniu laringalu) atsirado /*h-*/, o ide. **i-* davė ζ- /*dz-*/. Taip manyti leidžia tokie pavyzdžiai kaip gr. *ύσ-μίνη*, Mik. *u-ta^o /hut^hā/* „mūšis“ < **H₁iud^h-*. Čia buvusį laringalą rodo nelauktinai pailgėjęs pirmasis dėmuo indoiranėnų sudurtiniuose žodžiuose, pvz.: s. i. *amitrā-yúdh-*, *vṛṣā-yúdh-*, av. *aspā-īiaoda-* (< iir. *^o*a-H₁[a]jud^ho-*).

Tarp balsių sonantas *i išnyko: ide. *-i- > *-h- > -Ø-. Vėliau vyko balsių kontrakcija, davusi skirtingus rezultatus tarmėse, pvz., ide. *trejes „trys“ > jon., at. τρεῖς /trēs/, lesb., tesal. τρεῖς /trēs/, tačiau Kretos tarmėje išlaikytas dar nekontrahuotas τρέες /trées/.

ii) Lotynų kalboje sonantas *i paprastai išliko, bet išnyko tarp balsių, kurie vėliau buvo kontrahuoti, pvz., *trejes > *trees > lo. trēs.

iii) Germanų kalbose *i išliko žodžio pradžioje. Po priebalsių sonantas *i išnyko prieš *i, tačiau išliko prieš kitus balsius (pvz., sg. 3 a. *h₂ér-je-ti „aria“ > *árjīþi > *áriþi > s. ang. ereþ, s. v. a. erit vs. pl. 3 a. *h₂ér-jo-nti > *árjanþi > s. ang. eriaþ, s. v. a. erient). Atsidūręs tarp balsių jis taip pat išnyko, išskyrus poziciją tarp *i ir kitų balsių (pvz., sg. 3 a. *uort-éje-ti „suka“ > *wardijīþi > *wardiþi > *wardīþi > go. -wardeib vs. pl. 3 a. *uort-éjo-nti > *wardijanþi > *wardijanþi > go. -wardjand).

iv) Hetitų kalboje *i išnyko žodžio pradžioje prieš priešakinės eilės balsius (pvz., *iéuo- „miežiai“ > het. ewa-) ir tarp balsių (*uos-éje/o- „aprengti“ > het. sg. 3 a. wassezzi, pl. 3 a. wassanzi).

Sieverso dėsnis. Taip vadinamas principas, reguliuojantis ide. sonantų silabifikaciją po priebalsių. Po skiemenų su ilguoju balsiu ar trumpuoju balsiu ir sonantu *R realizuojamas kaip *R̥, o po skiemenų su trumpuoju balsiu *R išlieka priebalsinis garsas:

*-/ET̥iE-/ → *-ET̥iE-,
 *-/ĒT̥iE-/ → *-ĒT̥iE-,
 *-/ERT̥iE-/ → *-ERT̥iE-.

Sieverso dėsnis patikimai veikia tada, kai sonantas yra *-i-, o apie kitus sonantus yra gerokai mažiau duomenų. Šis dėsnis geriausiai paliudytas senojoje indų ir germanų kalbose. Kitose kalbose yra tik jo pėdsakų, kurie dažnai būna kontraversiški.

*/ped-ǰó-/ „kas ant kojų“ → *ped-ǰó- > s. i. pádyas, gr. πεζός;

*/nept-ǰó-/ „kas susijęs su anūkais“ → *nept-ǰó- > av. naptiō, gr. ἀνεψιός, s. sl. netjǫb.

Taip pat plg. visus atvejus su tos pačios struktūros priesaga *-je/o-: s. i. satyás, av. haiθiiō „tikras“ vs. s. i. martyás, s. persų martiya „žmogus“ (< * „mirtingasis“); go. sg. 3 a. bidjīþ „prašo“ vs. sokeiþ „ieško“ (< *sōkijīþ).

Šis reiškinys yra fakultatyvus vienskiemenėse formose, pvz., sg. nom. *dǰéus „dangus, dangaus dievas“ realizuojamas tiek *dǰéus (gr. Ζεύς), tiek *dijéus (s. i. dǰyáus). Tai vadinama **Lindemano dėsniu**.

2.4.3. Sonantai balsių pozicijoje: *r̥, *l̥, *m̥, *n̥

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
*r̥	r̥	arə	αρ/ρα (ar/ra)	or	aur	ɔr, ɔr	ir, ur	ar
*l̥	l̥	arə	αλ/λα (al/la)	ul	ul	ɔl, ɔl	il, ul	al
*m̥	a	a	α (a)	em	um	ɛ, ɔ	im, um	am
*n̥	a	a	α (a)	en	un	ɛ, ɔ	in, un	an

*r̥:

*mr̥-tí- „mirtis“: s. i. mrtí-, lo. mors (< *mortis), s. ang. morð, s. sl. sv-mr̥tb, lie. mirtis;

*kr̥d- „širdis“: s. i. hr̥d-, gr. καρδιά, lo. cordis, s. sl. sr̥dbce, lie. širdis, het. kardiyaš.

*l̥:

*h₂ml̥d-ú- „minkštas“: s. i. mrdú-, gr. ἀμαλδύνω, lo. mollis (< *molduis);

*ul̥k^wos „vilkas“: s. i. vřkah, av. vāhrka-, go. wulfs, s. sl. vl̥kv, lie. vilkas (gr. λύκος, lo. lupus, atrodo, kyla iš *luk^wos su metateze).

*m̥:

*dék̥m̥ „dešimt“: s. i. *dása*, av. *dasa*, gr. δέκα, lo. *decem*, go. *taihun*, s. sl. *deset̃*, lie. *dėšimt*;

*g^wm̥-tó- „atėjęs“: s. i. *gata-*, gr. -βατος, lo. *-uentus*, lie. *gim̃tas*.

*n̥:

*m̥n̥-tí- „mintis“: s. i. *matí-*, lo. *mēns* (< **mentis*), go. *-munds*, s. sl. *-mętb*, lie. *mintis*;

*n̥- „ne-“: s. i. *a-*, gr. ἄ-, lo. *in-* (< **en-*), go. *un-*.

Indoiranėnų kalbose *r̥ ir *l̥ susiliejo į *r̥ (ar *l̥) kaip ir *r, *l (ə avestos *arə* yra tik grafema – originalo tekste buvo r̥).

Graikų kalbos faktai yra problemiški. Veikiausiai ide. *r̥, *l̥ dėsningai davė gr. ρα, λα, kurie buvo pakeisti į αρ, αλ, kai šalia buvo pamatinio laipsnio ER. a-vokalizacija yra būdinga daugeliui graikų kalbos tarmių, tačiau o-vokalizacija dėsninga aeoliečių tarmėms ir kartais pasitaiko Mikėnų ir arkadų-kipriečių tarmėse, pvz., *st̥r̥-tó- > at. στρατός, lesb. στρατός „kariuomenė“; *dék̥m̥ „dešimt“ > at. δέκα, ark. δέκο.

Lotynų kalboje *r̥, *l̥ > *or, ol*; *ol* > *ul* daugelyje pozicijų yra vėlyvesnis procesas (II šimt. pr. Kr.).

Germanų kalbose *R̥ > *uR. Go. *aur* /ɔr/ (< germ. **ur*) yra specifinis šios kalbos pakitimas.

Baltų ir slavų kalbose *R̥ vystėsi dvejopai: *iR (dažnesnis) ir *uR. Tokio skirtingo vokalizavimo priežastys iki galo dar nėra išaiškintos. Praslavų *br, *vr, *bl, *vl, *ę, *o, kurie dėsningai kilo iš baltų-slavų *ir, *ur etc., vėlesnė raida priklausė nuo kalbos.

2.5. Laringalai

2.5.1. Įvadas

Laringalai neabejotinai buvo daugiausiai diskutuota indoeuropiečių prokalbės fonologijos sistemos dalis. Dėl šios priežasties kai kuriems neindoeuropeistams dar ir dabar jie gali turėti tam tikro mistinio atspalvio.

Laringalų teorijos pradininkas buvo Ferdinandas de Sosiūras (1878). Tačiau jo pasiūlymo nepriėmė jaunagramatikiai (kurie tuos pačius faktus aiškino rekonstruodami ide. redukuotą balsį *ə), o jo teoriją toliau tęsė tik vienas kitas kalbininkas, nepiklausęs pagrindinėms to meto kalbotyros kryptims (Hermannas Mølleris, Albertas Cuny).

Antrą kartą laringalų teoriją į viešumą išskėlė lenkų kalbininkas Jerzis Kuryłowiczius III-oje dešimtmečio pabaigoje. Šalia kitų svarbių atradimų Kuryłowiczius pastebėjo, kad hetitų kalba turėjo priebalsį <h> ten, kur de Sosiūras buvo postulavęs laringalą A (*h₂).

Vėlesniais metais indoeuropeistikos studijos suskilo į dvi dalis. Laringalų teoriją priėmę kalbininkai ir toliau tyrė jos rezultatus ide. kalbose. Šios krypties tyrėjai padarė daug svarbių atradimų, tačiau nemažai jų pasiūlymų vėliau buvo atmesti (pvz., bandymai rekonstruoti daugiau nei tris laringalus). Kiti kalbininkai (ypač Vokietijoje) laringalų teorijos nepriėmė ir toliau dirbo pagal jaunagramatikų principus, paprastai be rimtos laringalų teorijos kritikos.

Šis periodas baigėsi 6 dešimt. pabaigoje – 7 dešimt. pradžioje, kai visuotinai buvo pripažinta laringalų teorija. Nors tiksli laringalų fonologinė vertė ar viena kita detalė tebelieka kontraversiška, yra bendra nuomonė dėl laringalų skaičiaus (trys) ir dėl daugelio jų rezultatų atskirose kalbose.

Dabar galima pristatyti jau seniai standartiniu tapusį laringalų teorijos variantą. Ide. prokalbė turėjo tris laringalus *h₁, *h₂ ir *h₃, kurie buvo priebalsiai. Jų fonologinė vertė vis dar yra neaiški. Laringalai vienas nuo kito skyrėsi poveikiu šalia esančiam ide. balsiui *e, kuris pakito į *a šalia *h₂, į *o šalia *h₃ ir išliko nepakitęs šalia *h₁. Tai svarbiausias, tačiau ne vienintelis jų skirtumas.

Laringalai išnyko (išskyrus *h₂ ir galbūt kai kuriais atvejais *h₃ anatólų kalbose) atskirų kalbų priešistorėje. Kalbose jie vystėsi įvairiai, priklausomai nuo pozicijos ir kalbos. Laringalų išnykimas yra ankstyvas reiškinys, bet jokia būdu neteigtina, kad jie išnyko pradėjus skilti prokalbei. Kai kuriose kalbų šeimose laringalai išnyko po tam tikrų tik tai šeimai būdingų fonologinių pakitimų.

2.5.2. Procesai, susiję su laringalais, vykę dar indoeuropiečių prokalbėje

1. Ide. *e šalia *h₂, *h₃ virto *a, *o, o visi kiti balsiai liko nepakitę: gr. ἄγω „vedu“ (< *h₂áǵ-e/o- < *h₂éǵ-e/o-) ~ ὄγμος „eilė“ (< *h₂óǵ-mo-); gr. φημί, dor. φᾶμί „kalbu“ (< *b^háh₂-mi < *b^héh₂-mi) ~ φωνή „balsas“ (< *b^hoh₂-néh₂);

het. mēhur „laikas“ (< *mēh₂-ur) ~ pahhur „ugnis“ (< *páh₂-ur < *péh₂-ur).

Dėl ekonomiško šie garsų junginiai dažnai rašomi *eh₂, *h₂e, *eh₃, *h₃e (nes taip aiškiau morfologiškai), nors prokalbėje jie jau buvo virtę *ah₂, *h₂a, *oh₃, *h₃o.

2. *p > *b prieš *h₃:

*pi-ph₃-e/o- (šaknis *peh₃- „gerti“) > *pi-bh₃-e/o-: s. i. píbati, lo. bibere (iš *pibere su asimiliacija), s. air. *ibid*, arm. *əmpem* (< *em-pibe-), mesapų *pibe*.

Šis atvejis yra vienintelis visiškai patikimas pavyzdys.

3. Yra dar vienas kitas specifinis atvejis, kur, atrodo, laringalai išnyko dar prokalbėje (kartais laringalas buvo atstatytas vėliau). Tačiau daugelis tokių atvejų yra arba kontraversiški, arba apima nedaug pavyzdžių.

2.5.3. Laringalų raida ide. kalbose

2.5.3.1. Žodžio pradžios pozicija

Žodžio pradžioje laringalai išnyko be pėdsakų daugelyje kalbų, išskyrus šiuos atvejus:

i) anatolų kalbose išliko $*h_2-$ ($<h_2->$), $*h_1-$ išnyko ir diskutuojama, ar išliko $*h_3-$, pvz., dėl dant. luv. *hāwis* „avis“ reikia rekonstruoti $*h_2\acute{o}uis$ vietoj tradicinio „ $*\acute{o}uis$ “ (plg. lie. *avis* ir t. t.);

ii) graikų kalboje laringalai vokalizuoti į *a-*, *e-*, *o-* prieš priebalsius; panaši laringalų raida buvo frigų ir armėnų kalbose, kur $*H-$ vokalizuojamas kaip *a-*, pvz., gr. ἀνήρ, frigų *anar*, arm. *ayr* „vyras“ < ide. $*h_2nér-$ (plg. s. i. *nár-*, alb. *njer*, os. *nerum*);

iii) seniausių indoiranėnų kalbų laringalų, buvusių žodžių pradžioje, pėdsakus rodo nedėsnigai pailgėję dūrinių antrieji dėmenys, veiksmazodžio formos su augmentu, reduplikacija ir t. t., pvz., s. i. *sū-nára-* „dosnus“, *viśvā-nara-* „priklausantis visiems vyrams“, s. av. *kamnā-nar-* „turintis mažai vyrų/herojų“ (vietoje lauktino $\dagger su-nára-$, $\dagger viśvā-nara-$, $\dagger kamna-nar-$), gali būti paaiškinti tik kaip kilę iš $*Hsu-Hnára-$, $*viśvā-Hnara-$, $*kamna-Hnar-$, kur iir. $*Hnar-$ ($< *h_2ner-$) aiškiai atitinka gr. ἀνήρ.

$*HE-$:

$*h_1és-ti$ „yra“: het. *ēszi*, s. i. *ásti*, gr. ἐστί, lo. *est*, s. lie. *ēsti* etc. (bet $*\eta-h_1snt-$ > s. i. *āsāt-* „nesantis, netikras“ rodo buvus laringalą);

$*h_1i-té$ „eikite“: het. *itten*, s. i. *itá*, gr. ἴτε;

$*h_2ent-i$ „prieš“: het. *hanza* (*hant-* „prieš“), gr. ἀντί, s. i. *ánti*, lo. *ante*;

$*h_2elg^{wh}$ „pelnyti“: het. *halkuessar*, s. i. *árhati*, av. *arəjaiti*, gr. ἀλφάνω, lie. *algà*;

$*h_2érh_3-trom$ „arklas“: gr. ἄροτρον, lo. *aratrum*, s. air. *arathar*;

$*h_2óu-i$ „avis“: dant. luv. *hawi-*, lykų *χawi-*, s. i. *ávi-*, gr. ὄ(φ)ις, lo. *ouis*, lie. *avis*, s. sl. *ouoca* (TB *ā_uw*, pl. *awi* veikiausiai kilo iš $*h_2áu-i$ < $*h_2éu-i$);

$*h_3ek^w-se/o-$ „žiūrėti (dezideratyvas)“ > gr. fut. ὄψεται (plg. s. i. *īkšate* < $*h_3i-h_3k^w-se/o-$).

$*HRT-$:

$*h_2rg-ró-$, $*h_2rg-i-$ „švytintis, baltas“: het. *harki-*, gr. ἀργός, ἀργί-πους, s. i. *rjrá-*, *rji°*;

$*h_2rtko-$ „lokys“: het. *hart(a)ka-*, gr. ἄρκτος, s. i. *fksa-*, lo. *ursus*;

$*h_2mb^hí-$ „aplink“: gr. ἀμφί, lo. *amb-*, s. i. *abhí*, s. v. a. *umbi*.

$*HR-$, $*HT-$:

$*h_1rég^w-os$ „tamsa“: gr. ἔρεβος, arm. *erek*, s. i. *rájas-*, go. *riqis*;

$*h_1su-$ „geras“: gr. εὖ-, s. i. *su-*, s. air. *su-*, *so-*;

$*h_1néh_3-mṇ$ „vardas“: gr. dor. ἔνυμα (ὄνυμα, ὄνομα dėl asimiliacijos), s. i. *náman-*, lo. *nōmen*, go. *namo*, het. *lāman*;

$*h_1leud^h-$ „kilti“: gr. aor. ἐλυθεῖν, TA *lac*, s. air. *luid*, go. *liudan*, s. i. *ródhati* (buvus laringalą rodo *gartā-rúh-*, *vī-rúdh-*);

- * $h_2uéh_1-ti$ „pučia“: gr. ἄ(Ϝ)ησι, s. i. *vāti*; dalyvis * $h_2uh_1-ént-$ > het. *huwant-*,
 * $h_2uéh_1-nt-o-$ > s. i. *vāta-* /*va'ata-*/ (triskiemenis Rigvedoje!), lo. *uentus*;
 * $h_2ués-ti$ „nakvoja“: het. *huiš-zi* „is alive“, s. i. *vāsati*, go. *wisan* „be“, gr. aor. ἄ(Ϝ)εσα,
 arm. aor. *agaw*;
 * $h_2nér-$ „vyras, herojus“: gr. ἀνήρ, arm. *ayr*, frigu *anar*, alb. *njer*, os. pl. gen. *nerum*, s.
 i. *nár-* (bet *sūnára-*, *višvānara-*!);
 * $h_2stér-$ „žvaigždė“: het. *hasterza*, gr. ἀστήρ, s. i. *stár-*, lo. *stella*;
 * h_3neid- „įžeisti“: gr. ὄνειδος, arm. *anicanem*, s. i. *nidānā-*, go. *ga-naitjan*, s. lie.
pa-niedetas.

2.5.3.2. Žodžio vidurio pozicija

1. Tarp priebalsių (*-THT-): gr. -Tε/α/οT- (priklausė nuo laringalų); s. i. -TīT-; av. -TīT-/-TT-; lo. -TaT-. Kitose kalbose -TaT- arba -TT- (germanų, baltų ir slavų kalbose, ko gero, *THT- > TaT- pirmajame skiemenyje, kitur – *-THT- > -TT-).

- * $d^h h_1-tó-$ „dėtas“: gr. θετός, s. i. *hitá-*;
 * $d^h h_1s-ó-$ > gr. θεός (Mik. *te-o* /*t^hehos/*), * $d^h h_1s-nó-$ > lo. **fasnom* > *fānum*, s. i. *dhīṣ-ṇiya-*;
 * $ph_2tér-$ „tėvas“: gr. πατήρ, s. i. *pitár-*, av. *pita/ptā*, lo. *pater*, go. *fadar*, s. air. *athir*;
 * $sth_2-tó-$ „statytas“: s. i. *sthitá-*, gr. στατός, lo. *status*, lie. *statyti*;
 * $gr^b h_2-tó-$ „griebtas“: s. i. *gr̥bhītá-*, av. *gərəpta-*;
 * $dh_3-tó-$ „duotas“: gr. δοτός /*dotós/*, sanskrito *°ditá-* (s. i. *°tta-*), lo. *datus*,

2. Tarp balsio ir priebalsio (*-TEHT-). Laringalai išnyko su kompensaciniu balsio pailgėjimu *-TEHT- > -TĒT- visose kalbose (išskyrus *-TEh₂T- anatolių kalbose). Balsio kokybė iš dalies priklausė nuo laringalų: *-Teh₁T- > -TēT-, *-Teh₂T- > *-Tah₂T- > -TāT-, *-Teh₃T- > *-Toh₃T- > -TōT- (balsis liko nepakeistas kitais atvejais: *-ToHT- > -TōT-; *-TēHT- > -TēT-; *-TōHT- > -TōT-; *-TiHT- > -TīT-; *-TuHT- > -TūT-). Šie naujieji postindoeuropiečių ilgieji balsiai vėliau kito lygiai taip pat kaip ir paveldėti ilgieji balsiai.

- * $d^h é-d^h eh_1-mi$ „dedu“: gr. τίθημι, s. i. *dhadhāmi*;
 * peh_2s- „saugoti“: het. *paḥš-mi*, lo. *pāscor*, s. sl. *pasti*, s. lie. *pósėti*;
 * $b^h éh_2-mi$ „kalbu“: gr. φᾶμί, jon.-at. φημί, lo. inf. *fā-ri*;
 * $b^h oh_2-neh_2$ „balsas“: gr. φωνή;
 * $dé-deh_3-mi$ „duodu“: gr. δίδωμι, s. i. *dadāmi*;
 * $h_1néh_3-mṇ$ „vardas“: s. i. *nāman-*, lo. *nōmen*, het. *lāman*.

3. Tarp priebalsio ir balsio (*-THE-). Nors laringalai išnyko be pėdsakų (*-THE- > -TE-), tačiau yra keletas netiesioginių jų buvimo įrodymų:

i) indoiranėnų kalbose prieš * h_2 skardūs ir duslūs sprogstamieji priebalsiai tapo aspiruoti *Th₂E > T^hE, *Dh₂E > D^hE:

- **pént-ōh₂-s*, gen. **pṛt-h₂-és* „kelias“: av. *paṇtā*, *paθō*, s. i. *pánthās*, *pathás*;
 **d^hugh₂tér-* „duktė“: s. i. *duhitár-*, iran. **d^hug^htér-* > **d^hugd^hér-* (Bartolomėjaus dėsnis)
 > s. av. *dugadar-*, av. *duγdar-* (gr. θυγατήρ, lie. *duktė* etc.);
 **pl^hth₂-u-* „platus“: s. i. *pṛthú-* (gr. πλατύς, lie. *platūs*);
 **sti-sth₂-e-ti* „atsistoja“: s. i. *tiṣṭhati* (gr. ἵσταμη, jon.-at. ἵστημι, lo. *sistere*, keltib. *sistat*).

ii) indoiranėnų kalbose dėl buvusių laringalai neveikė Brugmanno dėsnis (ide.

*o > iir. *ā atviruosiuose skiemenyse):

perf. sg. 1 a. *cakāra* (< **k^we.k^wór.h₂e*) ~ 3 a. *cakāra* (< **k^we.k^wó.re*),

kauzatyvas *janáya-* „gimdyti“ (< **ĝon.h₁é.ĭe/o-*) ~ *māráya-* „marinti“ (< **mo.ré.ĭe/o-*).

iii) anatolų kalbose skardūs sprogstamieji priebalsiai buvo geminuoti prieš **h₂*:
**meĝh₂-i-* „didelis“: het. *mekki-* (plg. gr. μέγας, s. i. *mahánt-* etc.).

iv) anatolų kalbose sonantai buvo geminuoti prieš **h₂* (*-ERHE- > *-ERRE-):
**molh₂-/*melh₂-* „malti“: het. *mall(a)-^{hhi}* (plg. lie. *málti*, lo. *molō* etc.);
het. *kallešš-^{mi}* „šaukti“ (**kalh₁-*), *šalli-* „didelis“ (**selh₂-*), *tarra-* „galėti“ (**terh₂-*),
harra- „naikinti“ (**h₂erh₃-*), *šunna-* „pildyti“ (**su-n-h₃-*) etc.

v) Gali būti, kad panaši geminacija *-ERHE- > *-ERRE- vyko ir germanų kalbose, tačiau šis faktas dar yra kontraversiškas.

4. Tarp balsių (*-EHE-). Laringalai išnyko, o balsiai buvo kontrahuoti, išskyrus anatolų kalbų *-*h₂*- (> -*h₂*-, -*h₂*-, kas priklausė nuo anatolų lenicijos procesų).
**d^huh₂-* „rūkti“: het. *tuh₂hui-* (plg. s. i. *dhūmá-*, gr. θῦμός, lie. *dūmai* etc.);
**h₂éuh₂o-* „senelis“: het. *h₂uh₂a-*, dent. luv. *h₂ūha-*, lykų *χuga-* (plg. lo. *auus*).

Metrika rodo, kad išnykus laringalams jų vietoje atsirado hiatas Rigvedos ir senosios avestos kalboje jos pradiniu laikotarpiu:

**h₂uéh₁-nt-o-* > **HvaHata-* > s. i. *vāta-* /*va'ata-*/ „vėjas“;

aor. konj. **d^heh₁-e-t* > s. av. *dāt /da'at/* (bet ind. **d^heh₁-t* > s. av. *dāt /dāt/*);

sg. akuz. **péntoh₂-m* „kelias“ > s. i. *pánthām /pántha'am/*, s. av. *pantam /panta'am/*.

Kai pirmasis junginio balsis buvo **i*, **u*, hiatas buvo papildytas **ĭ*, **u* indoiranėnų ir kitose kalbose (*-uHE- > *-uĭE-, *-iHE- > *-iĭE-):

**mluH-h₂ei* „kalbu (mediumas)“ > s. i. *bruvé*;

**h₃b^hruH-* „antakis“: lie. *bruvīs*, s. sl. *bruv* pagal bl.-sl. akuz. **bruu-in* < **h₃b^hruH-m* (plg. s. i. nom. *bhrús*, akuz. *bhrúvam*, gr. nom. ὀφρῦς, akuz. ὀφρῦα).

5. Po balsinio sonanto (*-TRHT-). Šioje pozicijoje daugelio kalbų (išskyrus germanų) sonantų raidos rezultatai yra kitokie nei pozicijose be laringalo:

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	lie.
* <i>r̥H</i>	<i>īr/ūr</i>	<i>ar</i>	<i>rā/ē/ō (a/e/ora/e/o)</i>	<i>rā (ara)</i>	<i>aur</i>	<i>īr, ūr</i>
* <i>l̥H</i>	<i>īr/ūr</i>	<i>ar</i>	<i>lā/ē/ō (a/e/ola/e/o)</i>	<i>lā (ala)</i>	<i>ul</i>	<i>īl, ūl</i>
* <i>m̥H</i>	<i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>mā/ē/ō (a/e/oma/e/o)</i>	<i>mā (ama)</i>	<i>um</i>	<i>īm, ūm</i>
* <i>n̥H</i>	<i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>nā/ē/ō (a/e/ona/e/o)</i>	<i>nā (ana)</i>	<i>un</i>	<i>īn, ūn</i>

Slavų kalbose atsirado toks pats prozodinis skirtumas tarp *R̥H* > **īr/*ūr* (su akūtine priegaide) ir *R̥* > **īr̄/*ūr̄* (su cirkumfleksine priegaide) kaip ir baltų kalbose.

Graikų ir, ko gero, lotynų kalbose dvejoja raida priklausė nuo kirčio vietos

*-*R̥h₂-* > gr. -*Rā-* vs. *-*R̥h₂-* > -*aRa-* ir t. t.

**ĝnh₁-tó-* „gimęs“: gr. κασί-γνητος, s. i. *jātá-*, lo. (*g*)*nātus*, go. *-kunds*;

**ĝnh₁-ti-* „gimimas“: gr. γένεσις, s. i. *jāti-*, lo. *nātiō*;

**p̥lh₁-nó-* „pilnas“: s. i. *pūrná-*, s. air. *lán* (< **plāno-*), lie. *pilnas*;

**k̥rh₂-tó-* „maišytas“ > gr. ἄ-κρῶτος, s. i. *á-sírta*;

**p̥lh₂meh₂-* „delnas“: gr. παλάμη /*palámē*/, lo. *palma* (< **palamā*), s. air. *lám*;

**t̥lh₂-tó-* „pakiltas“: gr. τλάτος, jon.-at. τλητός, lo. *lātus*, kimrų *tlāwd*, lie. *tiltas*;

**str̥h₃-tó-* „ištiestas“: gr. στρωτός, s. i. *stīrḡá-*, lo. *strātus*.

6. Tarp balsinio sonanto ir balsio (*-R̥HE-). Ši priebalsių grupė pakito į *-ERHE-, nevisada sutampančia su dėsningos sonantų raidos rezultatu: *-*R̥HE-* > gr. -*aRE-*, s. i. -*ir/-ur-*, -*aN-*, av. -*ar-*, -*an-*, lo. -*aR-*, -*eN-*, bl.-sl. -*iR-*, -*uR-*:

**g^wlh₁-ó-m* „mečiau“: gr. ἔ-βαλον;

**gr̥h₃-é-ti* „geria“: s. i. *girátī*;

* $\hat{k}m h_2$ - o - m „pavargau“: gr. ἔ- χ αμ ν , pl. 3 a. * $\hat{k}m h_2$ - o - nto > s. i. *aśamanta*.

2.5.3.3. Žodžio galo pozicija

Paprastai raidos rezultatai yra tokie patys kaip ir žodžio vidurio pozicijoje, tačiau yra keletas išimčių:

Anatolų kalbose *- h_2 visada išnyksta žodžio gale;

Graikų kalboje laringalai vokalizuojami po * i , * u (panašiai ir tocharų kalbose);

Laringalai paliko pėdsakų Rigvedos ir senosios avestos metrikijoje.

*-TH:

mediumo pl. 1. a. *- $med^h h_2$ > gr. - $\mu\epsilon\theta\alpha$, s. i. -*mahi*;

bev. gim. sg. nom.-akuz. * $m\acute{e}g-h_2$ > s. i. *máhi*, gr. $\mu\acute{\epsilon}\gamma\alpha$, het. *mēk*;

bev. gim. pl. nom.-akuz. * $g\acute{e}nh_1-es-h_2$ > lo. *genera*, gr. **genesā* > **geneha* > hom.

$\gamma\acute{\epsilon}\nu\epsilon\alpha$, at. $\gamma\acute{\epsilon}\nu\eta$

*-EH:

* eh_2 -kamienų sg. nom. *- eh_2 > *- ah_2 > *- \bar{a} (visose kalbose);

* o -kamienų vyr. gim. du. nom.-akuz. *- $o-h_1$ > *- \bar{o} (visose kalbose);

tematinis sg. 1. a. *- $o-h_2$ > *- \bar{o} (visose kalbose).

*-UH:

bev. gim. du. nom.-akuz. * $h_3k^w-ih_1$ „(dvi) akys“ > gr. ὄσσε (< * ok^w-je), arm. *ač'-k'*, s. sl. *oči*, lie. *akì*; TB *pwāri* (< * \bar{i});

bev. gim. nom.-akuz. * $tri-h_2$ „trys“ > gr. τρία, s. i. *trī*, av. *θrī*, toch. **triya* > **tāryā* > TA *tri*, TB *tarya*;

bev. gim. pl. nom.-akuz. * $doru-h_2$ > gr. * $\delta\omicron\rho\upsilon\alpha$ > Hom. $\delta\omicron\upsilon\upsilon\alpha$, het. *taru*, s. i. *dārū-ṇi*.

*-EHE:

* eh_2 -kamienų sg. dat. *- eh_2-ei > *- ah_2-ai > *- \bar{ai} (gr. - α /- η , lo. -*ae*, go. -*ai*, lie. -*ai*).

2.6. Balsiai

2.6.1. Įvadas

Indoeuropiečių balsių sistemos studijos, kaip ir sonantų ar laringalų, yra neatsiejamos nuo indoeuropiečių kalbų apofonijos sistemos (žr. § 3).

Jaunagramatikiai atstatė klasikinę trikampę prokalbės balsių sistemą, kur buvo opozicija tarp trumpųjų ir ilgųjų balsių:

i		u	ī		ū
e	o		ē	ō	
a			ā		

Be to, jie dar rekonstravo redukuotą neapibrėžtos kokybės balsį *ə, kad galėtų paaiškinti tokius atitikmenis kaip s. i. *pitár-* ~ gr. *πατήρ* ~ lo. *pater* „tėvas“ (< **pátér-*). Atsiradus laringalų teorijai paaiškėjo, kad jaunagramatikų rekonstruotas *ə iš tikrųjų atspindi laringalų vokalizacijos atvejus (t. y. **ph₂tér-*).

Laringalų teorija ir geresnės žinios apie indoeuropiečių abliautą sukėlė ir kitų indoeuropiečių balsių sistemos modifikacijų:

i) daugelis tradiciškai rekonstruojamų ilgųjų balsių iš tikrųjų yra kilę iš ide. trumpųjų balsų ir laringalų samplaikų:

ide. **ē*, **ō* buvo gerokai retesni nei trumpieji balsiai **e*, **o*, bet jų rekonstrukcija neabejotina;

pavyzdžių su tikraisiais ilgaisiais balsiais **ā*, **ī*, **ū* sumažėjo taip smarkiai, kad kyla klausimas, ar galima juos iš viso rekonstruoti;

ii) sumažėjo ide. fonemos **a* pavyzdžių (daugeliu atvejų **a* kyla iš **eh₂*, **h₂e* > **ah₂*, **h₂a* arba iš kitur). Nors kai kurie kalbininkai neigia šią fonemą buvus prokalbėje, dauguma pripažįsta ide. **a* rekonstrukciją.

iii) kadangi ide. **i*, **u* buvo tik priebalsių **i*, **u* alofonai (kaip **r* šalia **r* ir t. t.), tai kai kurie autoriai jų nelaiko ide. balsių sistemos dalimi.

Šiame skyriuje ide. kalbų balsiai bus aptarti iš tradicinės perspektyvos. Tokia pozicija pasirinkta dėl to, kad visos ide. kalbos savo priešistorėje turėjo tradicinę sistemą. Nors atskirų kalbų pavyzdžiai su **a* ar **ī* beveik visada yra kilę iš **h₂a* (< **h₂e*) arba **iH* (ar iš kitur), tačiau aptariant tų kalbų priešistorę galima operuoti su **a* ir **ī*. Toks požiūris supaprastina istorinę gramatiką ir neturi būti rimtai priimtas (pvz., lie. *výras* ir s. i. *vīrá-* gali būti kildinami tik iš ide. **uiH-ró-* > bl.-sl. **uiH-ro-* su kirčio atitraukimu – Hirto dėsnis, kuris rodo dar baltų-slavų prokalbės ankstyvoje stadijoje buvusį laringalą).

2.6.2. Trumpieji balsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
* <i>e</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>ε /e/</i>	<i>e</i>	<i>i (ai)</i>	<i>e</i>	<i>e</i>	<i>e</i>
* <i>o</i>	<i>a (ā)</i>	<i>a (ā)</i>	<i>o /o/</i>	<i>o</i>	<i>a</i>	<i>o</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
* <i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>α /a/</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>o</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
* <i>i</i>	<i>i</i>	<i>i</i>	<i>ι /i/</i>	<i>i</i>	<i>i</i>	<i>ь</i>	<i>i</i>	<i>i</i>
* <i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>υ /u/</i>	<i>u</i>	<i>u (au)</i>	<i>ь</i>	<i>u</i>	<i>u</i>

e* (h₁e*):

**h₁esti* „yra“: s. i. *ásti*, av. *asti*, gr. *ἔστί*, lo. *est*, go. *ist*, s. sl. *jestь*, s. lie. *ēsti*, het. *ešzi*;

**b^her-* „nešti“: s. i. *bhárati*, av. *baraiti*, gr. *φέρεει*, lo. *fert*, go. *bairiþ*, s. sl. *berq*, lie. *bēria*;

- sg. vok. **[u]k^w]-e* „vilke“: s. i. *vřk-a*, av. *ahur-a*, gr. *λύκ-ε*, lo. *lup-e*, go. *wulf* (< **wulf-e*), s. sl. *grad-e*, lie. *vil̃k-e*.
- **o* (**h₁o*, **h₂o*, **h₃e*, **h₃o*):
- **h₂óuis* „avis“: s. i. *ávi-*, gr. *ὄ(Ϝ)ις*, lo. *ouis*, go. *awistr*, s. sl. *oṽca*, lie. *aṽis*, luv. *hāwi-*;
- **(H)ok̃tót(̃u)* „aštuoni“: s. i. *aštáu*, av. *aštā*, gr. *ὀκτώ*, lo. *octō*, go. *ahtau*, s. sl. *osm̃b*, lie. *aštuoni*;
- **pótis* „šeimininkas“: s. i. *páti-*, av. *paiti-*, gr. *πόσις*, lo. *potis*, go. *-faþs*, lie. *pàts*.
- **a* (**h₂e*):
- **h₂enti* (> **h₂anti*) „prieš“: s. i. *ánti*, gr. *ἀντί*, lo. *ante*, go. *and*, lie. *añt*, het. *hanza*;
- **h₂ég̃-e-ti* (> **h₂ág̃-e-ti*) „veža“: s. i. *ájati*, av. *azaiti*, gr. *ἄγω*, lo. *agō*, s. isl. *aka*;
- **mag^h-* „galėti“: s. i. *máhati*, gr. *μάχομαι*, go. *magan*, s. sl. *mog̃o*, lie. *magéti*.
- **i*:
- **k^wis* „kas, kuris“: s. i. *kís*, av. *ciš*, gr. *τίς*, lo. *quis*, s. sl. *cv-to*, het. *kuiš*;
- **uid^h(e)uēh₂* „našlė“: s. i. *vidhávā*, lo. *uidua*, go. *widuwo*, s. sl. *ṽdova*, pr. *widdewu*;
- **h₂óuis* „avis“: s. i. *ávi-*, gr. *ὄ(Ϝ)ις*, lo. *ouis*, go. *awistr*, s. sl. *oṽca*, lie. *aṽis*, luv. *hāwi-*.
- **u*:
- **iugóm* „jungas“: s. i. *yugám*, gr. *ζυγόν*, lo. *iugum*, go. *juk*, s. sl. *igo* (< **jygo*), lie. *jūngas*, het. *iugan*;
- **d^hugh₁tér* „duktė“: s. i. *duhitár-*, av. *dugədar-*, gr. *θυγατήρ*, os. **futír**, go. *dauhtar*, s. sl. *dṽšti*, lie. *duktė*;
- **snusós* „marti“: ved. *snuṣá*, gr. *νυός*, lo. *nurus*, s. v. a. *snur*, s. sl. *sñxa*.

2.6.3. Ilgieji balsiai

Ide.	s. i.	av.	gr.	lo.	go.	s. sl.	lie.	het.
* <i>ē</i>	<i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>η / ē /</i>	<i>ē</i>	<i>ē</i>	<i>ě</i>	<i>é</i>	<i>ē</i>
* <i>ō</i>	<i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>ω / ō /</i>	<i>ō</i>	<i>ō</i>	<i>a</i>	<i>uo</i>	<i>ā</i>
* <i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>ā</i>	<i>ᾱ, η / ā, ē /</i>	<i>ā</i>	<i>ō</i>	<i>a</i>	<i>o</i>	<i>ā</i>
* <i>ī</i>	<i>ī</i>	<i>ī</i>	<i>ī / ī /</i>	<i>ī</i>	<i>ī (<ei>)</i>	<i>i</i>	<i>y</i>	<i>i</i>
* <i>ū</i>	<i>ū</i>	<i>ū</i>	<i>ū / ū /</i>	<i>ū</i>	<i>ū</i>	<i>y</i>	<i>ū</i>	<i>u</i>

- **ē* (**eh₁*):
- **h₃rég̃-s* „karalius“: s. i. *rāj-an-*, lo. *rēx*, s. air. *rí* (ide **ē* > keltų **ī*);
- **d^heh₁-t* „padėjo“: s. i. *á-dāt*, av. *dāṭ*, gr. *ἔ-θη-κε*, lo. *fē-cī*, s. sl. *dě-xṽ*, lie. *dė-jo*, het. *tē-mi*;
- **seh₁-* „sėti“: lo. *sēmen*, go. *mana-sēþs*, s. sl. *sěmę*, lie. *sėti*, het. *sēli*.
- **ō* (**eh₃*, **oH*):
- **deh₃-* „padavė“: s. i. *á-dāt*, av. *dāṭ*, gr. *ἔ-δω-κε*, lo. *dō-num*, s. sl. *da-xṽ*, lie. *dúo-ti*, het. *dā-h̃hi*;
- **peh₃-* „gerti“: s. i. *á-pāt*, gr. lesb. *πώ-νω*, lo. *pō-tus*, lie. *puo-tà*, het. *pā-š-i*;
- n*-kamienų sg. nom. **-ō(n)*: s. i. *ás̃mā*, gr. *ἄκμων*, lo. *homō*, go. *guma*, s. sl. *kamy*, lie. *akmuō*, het. *hāra-š*.
- **ā* (**eh₂*):
- **uástu* „gyvenvietė“: s. i. *vástu*, TB *ost*, TA *wašt* (**uástu* > gr. *ἄστυ*);
- **b^hréh₂tēr* „brolis“: s. i. *bhrátar-*, av. *brātār-*, gr. *φράτηρ*, lo. *frāter*, go. *broþar*, s. sl. *bratr̃b*, lie. *broterėlis* > *brólis*;
- **peh₂-*, **peh₂s-* „saugoti“: s. i. *pāti*, av. *pāiti*, lo. *pāscor*, s. sl. *pasti*, lie. *pósėti* (het. *paḥš-mi!*).
- **ī* (**iH*):
- sg. nom. **uīs* „nuodai“: av. *vīš*, gr. *ἰός*, lo. *uīrus* (**uis-*: s. i. *višá-*);

**uiH-ró-* „vyras“: s. i. *vīrá-*, av. *vīra-*, lie. *výras* (lo. *uir*, go. *wair*, s. air. *fir* sutrumpėjo vėliau);

**g^wih₃uo-* „gyvas“: s. i. *jīvá-*, lo. *uīuos*, go. *qius*, s. sl. *živъ*, lie. *gývas*.

ū* (uH*):

sg. nom. **mūs* arba **mūHs* „pelė“: s. i. *mūs*, gr. *μῦς*, lo. *mūs*, OE *mūs*;

**suH-s* „kiaulė“: s. i. *sū-kará-*, gr. *ῥῆς*, lo. *sūs*, s. v. a. *sū*;

**d^huh₂-mó-* „dūmai“: s. i. *dhūmá-*, gr. *θῦμόςς*, lo. *fūmus*, s. sl. *dymъ*, lie. *dūmai* (het. *tuhhai-*!).

Balsių sistemos raida ide. kalbose

1. Indoeuropiečių balsių sistema geriausiai išlaikyta graikų kalboje.

Vis dėlto graikų kalbos balsių sistema tapo sudėtingesnė dėl įvairių kompensacinių pailgėjimų bei dėl dvibalsių raidos. Taip pat graikų tarmės dar skiriasi tarpusavyje, pvz., jonėnų-atikiečių tarmėse **ā* virto *ē* (išskyrus pozicijos po *e*, *i*, *r* atikiečių tarmėje, plg. jon. *χώρα* ~ at. *χώρα* „vieta“).

Lotynų kalboje ide. balsiai išlaikyti tik pirmajame žodžių skiemenyje. Kitose pozicijose balsiai buvo redukuoti ar sinkopuoti. Seniausiuose įrašuose (VI a. po Kr.) balsiai dar išlieka nepakitę.

Indoeuropiečių balsių sistema palyginus gerai išlaikyta keltų ir armėnų kalbose. Kitose kalbose kai kurie balsiai susiliejo.

2. Indoiranėnų kalbose trumpieji balsiai **e*, **o*, **a* tapo **a*; atitinkamai ilgieji balsiai **ē*, **ō*, **ā* – **ā*.

Atviruosiuose skiemenyse **o* davė **ā*, plg. perf. sg. 3 a. **k^we-k^wór-e* > s. i. *ca-kár-a* „yra padaręs“, kauz. **sod-éje-ti* > s. i. *sād-áya-ti* „sodina“ (Brugmanno dėsnis).

Ide. **ē* > iir. **ǎ* vyko po indoiranėnų kalbų palatalizacijos, plg. **k^we-k^wór-e* > **ke-kór-e* > **čakára* > s. i. *ca-kár-a*.

3. Germanų, baltų ir slavų kalbose trumpieji balsiai **o*, **a* virto **a* (vėliau slavų prokalbėje **a* tapo **o*). Winterio dėsnis (pvz., **h₁od-o-* > bl.-sl. *(*H*)*ōd-o-* > lie. *úodas*) rodo, kad šis pokytis buvo savarankiška bent germanų ir baltų-slavų kalbų raida.

Germanų ir slavų kalbose ilgieji **ō*, **ā* taip pat susiliejo: germanų kalbose virto **ō*, slavų – **ā*. Baltų prokalbėje šie balsiai išliko nepakitę (**ō*, **ā* > lie. *uo*, *ō*, la. *uo*, *ā*), nors vėliau vakarų baltų **ō*, **ā* taip pat buvo sulieti.

4. Panašus procesas įvyko hetitų (ide. **ǎ*, **ō* > het. **ǎ*) ir luvitų kalbose. Tačiau susiliejimo rezultatas lykų kalboje buvo kitoks (ide. **e*, **o* > lykų *e*, ide. **a* > lykų *a*). Indoeuropiečių ilgųjų ir trumpųjų balsių opozicija išliko anatolų kalbose, bet tapo labai priklausoma nuo kirčio vietos.

2.6.4. Dvibalsiai

Trumpieji balsiai **e*, **o*, **a* galėjo sudaryti kombinacijas su **i*, **u* (**i*, **u*), kurios davė pradžią dvibalsiams **ei*, **oi* **ai*, **eu*, **ou*, **au*. Nors struktūriškai ide. dvibalsiai nesiskyrė nuo įprastų balsių ir **r*, **l*, **m*, **n* grupių, čia jie bus aptariami atskirai.

Ide. s. i. av. gr. lo. go. s. sl. lie. het.

*ei	e	aē, ōi	ει /ei/	ī	ī <ei>	i	ie/ei	ē
*oi	e	aē, ōi	οι /oi/	ū	ai	ě	ie/ai	ai/ē
*ai	e	aē, ōi	αι /ai/	ae	ai	ě	ie/ai	ai/ē
*eu	o	ao	αυ /au/	ū	iu	(j)u	(i)au	ū
*ou	o	ao	ου /ou/	ū	au	u	au	au/ū
*au	o	ao	αυ /au/	au	au	u	au	au/ū

*ei:

**h₁ei-ti* „eina“: s. i. *éti*, av. *aēiti*, gr. εἶσι, lo. *it* (< **īt*), s. sl. inf. *i-ti*, s. lie. *eīti*, het. *wēzzi* (< *(o)u-eiti);

**leik^w*- „palikti“: s. i. fut. *rek-sya-te*, gr. λείπω, lo. *līquī*, go. *leihvan*, s. sl. *otb-lěkb*, lie. *liēka*;

*(s)*neig^{wh}*- „snigti“: av. *snaēžāt*, gr. νείφει, lo. *nīuit*, s. v. a. *snīwan*, lie. *sniēga*.

*oi:

**h₁oi-no-* (*-uo-, *-ko-) „vienas“: s. i. *éka-*, av. *aēuua-*, gr. οἰνή, lo. *ūnus* (s. lo. *oinos*), go. *ains*, pr. *ains*, lie. *v-ienas*;

**uoid-e* „žino“: s. i. *véda*, av. *vaēda*, gr. οἶδα, go. *wait*, s. sl. *vědě*, pr. *waisei*;

**uóik-o-* „namas“: s. i. *vésa-*, gr. οἶκος, lo. *uīcus*.

*ai (**h₂ai*):

**laiuós* „kairys“: gr. λαί(φ)ός, lo. *laeuus*, s. sl. *lěvb*;

**h₂eid^h*- „degti“: s. i. *édhate*, av. *aēsma-*, gr. αἶθω, lo. *aedes*, s. ang. *āst* (< germ. **aistaz*), lie. *aistrà*;

**h₁ai-* „duoti“: gr. αἴνυμαι, os. *aiti-*, het. *pēh̄hi* (< **p(e)-ai-*), TB *āyu*, TA *em*.

*eu:

**h₁eus-* „degti“: s. i. *ósati*, gr. εὔω, lo. *ūrō*;

**teutā* „tauta“: os. *touto*, galų *Toutati*, *Teutates*, go. *þiuda*, lie. *tautà*;

**leuk-* „šviesti“: s. i. *rócate*, av. *raociņt-*, gr. λευκός, go. *liuhaþ*.

*ou:

**lókus* „laukas“: s. i. *loká-*, gr. λοῦσσον, lo. *lūcus* (s. lo. *loucom*), s. v. a. *lōh*, lie. *laūkas*;

**louk-sno-* „spindulys“: av. *raoxšna-*, lo. *lūna* (trm. *losna*), s. sl. *luna*, pr. *lauxnos*;

**klouni-* „sėdmuo“: s. i. *sróni-*, av. *sraoni-*, lo. *clūnis*, s. isl. *hlaun*, lie. *šlaunìs*.

*au (**h₂au*):

**h₂eug-* „augti“: s. i. *ájas-*, av. *aojah-*, lo. *augeō*, go. *aukan*, lie. *áugti*;

**sausos* „sausas“: s. i. *soša-* (← **soša-*), av. *haoša-*, gr. αῖος, s. ang. *sēar*, s. sl. *suxb*, lie. *saūsas*;

**tauros* „tauras“: gr. ταῦρος, lo. *taurus*, galų *taruos* (su metateze), s. isl. *þjórr*, s. sl. *turb*, lie. *taūras*.

Indoeuropiečių dvibalsių raida nėra problemiška. Ankstyvojoje kalbų priešistorėje pirmieji dvibalsių dėmenys patyrė tokią pat raidą kaip ir balsiai. Tokiu būdu indoiranėnų kalbose visi dvibalsiai susiliejo į **ai*, **au*, germanų, baltų ir slavų kalbose ide. **oi*, **ai* susiliejo į **ai*, ide. **ou*, **au* į **au* ir t. t.

Dvibalsių monoftongizacija anksčiau ar vėliau įvyko daugelyje kalbų, tačiau beveik visur tai yra gan vėlyvas procesas, pvz., lotynų kalboje dvibalsiai dar išsilaikė VI a. pr. Kr. įrašuose (išskyrus praitalikų **eu* > **ou*). Graikų kalboje monoftongizacija ει > /ē/ ou > /ū/ vyko istoriniu periodu (rašyba to neatspindi). Senojoje indų kalboje dvibalsiai buvo monoftongizuoti į *e*, *o*, bet iir. **ai*, **au* dar buvo išlaikyti avestos kalboje.

2.6.5. Ilgieji dvibalsiai

Indoeuropiečių prokalbė turėjo ir ilgųjų dvibalsių, kurie buvo žymiai retesni nei trumpieji dvibalsiai. Galima skirti dvi pagrindines jų pozicijas:

i) tokių formų šaknyse arba priesagose su **i*, **u*, kurioms būdingas pailgintasis laipsnis:

„Narteno“ prezenso sg. 3 a. **stéu-ti* „giria“ > s. i. *stáuti*;

sigmatinio aoristo sg. 3 a. **h₂éís-s-t* „ieškojo“ > s. av. *āiš*;

ii) žodžio gale dėl balsių kontrakcijų (vargu, ar atmestina galimybė, kad tai postindoeuropiečių laikų procesas) arba dėl kitų priešistorinių fonologinių procesų:

tematinis sg. dat. praide. **-o-ei* > ide. **-ōi* > gr. -ω, lo. -ō (s. lo. <-oi>, veikiausia /-ōi/), lie. -ui, keltiberų -ui (<*-ōi) ir t. t.

Žodžio viduryje ilgieji dvibalsiai išsilaikė senosiose indoiranėnų kalbose kaip *āi*, *āu* (senosios indų kalbos tekstuose rašomi *ai*, *au*, nes nekontrastuoja su trumpaisiais dvibalsiais). Daugelyje kitų kalbų (pvz., graikų, lotynų) jie dėsningai sutrumpėjo ($\bar{E}RT > ERT$, Osthoffo dėsnis) ir negali būti atskirti nuo trumpųjų dvibalsių.

Žodžio gale ilgieji dvibalsiai išliko, ir jų skaičius net šiek tiek padidėjo dėl postindoeuropiečių laikų kontrakcijų išnykus laringalams (pvz., **eh₂*-kamienų sg. dat. praide. **-eh₂-ei* > ide. **-ah₂-ai* > postide. **-āi*). Tačiau tokių atvejų vis tiek yra nedaug ir jų raida neretai problemiška (kadangi šios formos yra svarbios morfologiškai, jos gali lengvai patirti įvairių analogijos reiškinių). Dėl jų žr. morfoloģijos skyrių.

2.7. Kirtis

1. Indoeuropiečių prokalbės kirtis pasižymėjo šiais bruožais:

- i) kirtis buvo laisvas, t. y. nepriklausė nuo žodžio fonetinių savybių (nors, aišku, jo pozicija buvo reguliuojama morfologiškai);
- ii) kirtis buvo melodinis, t. y. kirčiuotas skiemuo buvo tariamas aukštesniu tonu negu aplinkiniai skiemenys.

Tipologiškai ide. kirtis buvo tokio pat tipo kaip ir lietuvių kalbos kirtis ir taip skyrėsi nuo kalbų, turinčių fiksuotą (pvz., lenkų, prancūzų ir kt.) ar dinaminę (pvz., anglų, vokiečių ir kt.) kirtį. Nors praeityje buvo bandyta rekonstruoti priegaidžių opoziciją žodžių gale, bet dabar daugelis autorių tam nepritaria (skirtumas tarp, pvz., sg. nom. gr. ἀλφ-ή, lie. *alg-à* < bl. *-á ir gen. gr. ἀλφ-ῆς, lie. *alg-ōs* < bl. *-ās aiškinamas kaip postindoeuropiečių nom. *-eh₂ ir gen. *-eh₂-es rezultatai).

2. Melodinio kirčio rekonstrukciją remia faktas, kad pagal vietinių senųjų gramatikų aprašymus toks ir buvo senosios indų bei graikų kalbų kirtis. Taip pat tokį kirtį turėjo prabaltai ir praslavai (jis išlaikytas kai kuriose šiuolaikinėse kalbose, pvz., lietuvių, serbų-kroatų, slovėnų).

Visi žodžiai buvo kirčiuoti – priklausė kuriam nors kirčiavimo ir abliauto tipui. Taip pat buvo ir enklitikų, pvz., dalelytės, enklitiniai asmeniniai įvardžiai ir kt. Veiksmožodžio asmenuojamosios formos ir daiktavardžio vokatyvo linksnis turėjo savitą akcentinę ypatybę: savo įprastoje pozicijoje (veiksmožodis – sakinio gale, vokatyvas – antras sakinio žodis) jie prarasdavo savo kirtį ir tapdavo enklitikais.

Indoeuropiečių kirtis glaudžiai susijęs su indoeuropiečių abliautu, pvz.: sg. 3 a. *g^{wh}én-ti „(už)muša“ (s. i. *hán-ti*, het. *kuen-zī*) / pl. 3 a. *g^{wh}n-énti (s. i. *ghn-ánti*, het. *kun-anzi*); sg. nom. *g^wén-h₂ „moteris“ (s. i. *jáni-*, s. air. *ben*) / gen. *g^wn-éh₂-s (s. i. *gná-*, s. air. *mná*).

Tokius atvejus lengviausia paaiškinti kaip praindoeuropiečių kalbų sinkopę nekirčiuotoje pozicijoje (praide. *g^{wh}en-énti > ide. *g^{wh}n-énti). Kadangi tokie procesai yra būdingi kalboms su dinaminio kirčiu, tai gali būti, kad indoeuropiečių melodinis kirtis pakeitė anksčiau buvusį dinaminį kirtį. Kaip bebūtų, vėlyvojoje prokalbėje kirčio pozicija nėra tiesiogiai susijusi su balsių kaita: galima rekonstruoti tiek kirčiuotą nulinių laipsnį (pvz., *u^lk^wos „vilkas“ > s. i. *vřkah*), tiek nekirčiuotą pamatinį arba pailgintąjį laipsnį (pvz., *suēk^wuró- > s. v. a. *swāgur* „svainis“).

3. Indoeuropiečių laisvasis kirtis nebuvo išlaikytas visose kalbose. Kai kuriose kalbose kirtis buvo fiksuotas vienoje pozicijoje arba tapo priklausomas nuo žodžių fonetinės struktūros (pvz., lotynų, senosios airių, germanų, armėnų, tocharų kalbose). Kitose kalbose, kurios nors ir išlaiko indoeuropiečių kirčiavimo sistemą, kirtis nėra rašomas (pvz., hetitų, avestos kalbose).

Pagrindiniai šaltiniai rekonstruoti ide. kirčio vietą yra graikų ir, ypač, senosios indų (vedų) kalbos, kurių tekstuose kirtis yra žymimas. Baltų ir slavų kalbos taip pat paveldėjo indoeuropiečių kirtį, bet jose įvyko daug dar neišaiškintų pakeitimų.

Kalbose, kur kirtis fiksuotas vienoje pozicijoje, kartais garsai yra patyrę fonologinių dėsnių, priklausiusių nuo indoeuropiečių kirčio vietos. Svarbiausias šių atvejų yra germanų kalbų Vernerio dėsnis, pagal kurį germ. *f, *þ, *x, *s (< ide. *p, *t, *k, *s) suskardėjo pozicijoje prieš skiemenį ir davė germ. *b, *d, *g, *z, plg.: go. *broþar*, s. ang. *brōðor* < germ. *brōþēr < *brāþēr < pragerm. *b^hrātēr < ide.

*b^hréh₂tēr (plg. s. i. *bhrátā*, gr. φράτηρ, lo. *frāter*);

go. *fadar*, s. ang. *fæder* < germ. **fádēr* < **fadēr* < **fabēr* < pragerm. **patér* < ide. **ph₂tér* (plg. s. i. *pitá*, gr. πατήρ, lo. *pater*).

Pakitimų, kurie yra susiję su ankstesne kirčio vieta, taip pat yra avestos, tocharų ir lotynų kalbose, tačiau (kitaip nei germanų) nėra labai daug pavyzdžių.

Taip pat daugelio hetitų kalbos, kurios tekstuose kirtis ir nerašomas, žodžių kirčio vietą galima atstatyti pagal įvairius kriterijus. Svarbiausias jų – *scriptio plena*, kuris hetitų kalboje žymėjo ilgusiuos balsius, dažnai esančius paveldėtojo kirčio vietoje, plg. sg. nom. *te-e-kan* „žemė“, gen. *tak-na-a-aš*, dat.-lok. *tak-ni-i* < ide. **d^héǵ^h-ōm*, **d^hǵ^h-m-és*, **d^hǵ^h-m-éi*. Nuoseklus hetitų ir kitų anatolų kalbų faktų naudojimas indoeuropiečių prokalbės kirčiui rekonstruoti, galima sakyti, ką tik pradėtas.

3. TREČIAS SKYRIUS. MORFOLOGIJA I: ĮVADAS

Indoeuropiečių prokalbė turėjo sudėtingą vardažodžio ir veiksmažodžio kaitybės sistemą, kurios gramatinės kategorijos ir jų raiška bus sistemiškai aptarta tolimesniuose skyriuose. Tačiau prieš tai dar bus pristatyta keletas bendrų struktūros aspektų: šaknies struktūra, apofonija, pagrindiniai žodžių morfologiniai tipai (ypač skirtumas tarp tematinių ir atematinių darinių).

3.1. Indoeuropiečių šaknies struktūra

Minimali indoeuropiečių šaknies struktūra buvo CeC (priebalsis-balsis-priebalsis). Taip pat egzistavo ir kitokios struktūros šaknų – su daugiau priebalsių (CCeC, CCeC, CCeCC), kurios buvo labai dažnos. Retos buvo maksimalios struktūros šaknys CCCeCCC. Šaknų struktūros pavyzdžiai:

CeC-: **pek^w*- „kepti“, **mer-* „mirti“, **h₁es-* „būti“, **deh₃-* „duoti“ etc.
 CCeC-: **s^uep-* „užmigti“, **trep-* „turn“, **k^leu-* „išgirsti“ etc.
 CeCC-: **melh₂-* „malti“, **derk^h-* „matyti“, **mers-* „pamiršti“ etc.
 CCeCC-: **smerd-* „smirdėti“, **k^hremh₂-* „kabėti“, **h₂uelk-* „vilkti“ etc.

Ide. šaknies struktūrai būdingos kelios ypatybės:

1. Priebalsiai.

a) CeC-struktūros šaknyje C gali būti bet koks priebalsis. Pridurtina, kad aptariant žodžio struktūrą **i*, **u* (**i*, **u*) laikomi priebalsiais. Dėl neaiškių priežasčių nėra \dagger DeD-, \dagger D^heT- ir \dagger TeD^h- tipo šaknų (tai, ko gero, yra susiję su praide. sprogstamųjų priebalsių sistemos priešistore, žr. § 2.2.2.2).

b) Šaknyse, kurios turi daugiau nei du priebalsius, jų seka reguliuojama pagal hierarchiją E > R > T/H/s, t. y. sonantai turi būti kuo arčiau šaknies centro – balsių. Dėl to tokios šaknys kaip \dagger rtep-, \dagger peti- ar \dagger prekl- yra neįmanomos.

Šaknų, kurios baigiasi dviem sonantais, nėra (pvz., nebus ide. šaknies \dagger peil- ar pan.). Tačiau šaknies pradžioje retkarčiais pasitaiko sonantų grupių, kurios prasideda **u-*, **m-* (pvz., **ureh₁g-* „rėžti“, **mleuh₂-* „kalbėti“).

c) Anksčiau buvo įprasta rekonstruoti šaknis, kurios prasideda arba baigiasi balsiais, pvz., **es-* „būti“, **ag-* „vežti“, **stā-* „stotis“, **gnō-* „sužinoti“ ir t. t. Atsiradus laringalų teorijai dabar tinkama rekonstrukcija laikomos tokios formos kaip **h₁es-*, **h₂eḡ-*, **steh₂-*, **ḡneh₃-*, turinčios pradžioje ar pabaigoje priebalsinę fonemą.

d) Neretai atrodo, kad yra tos pačios šaknies variantų, iš kurių vienas yra praplėstas priebalsiu, pvz.:

**pleu-* „plaukti“ (s. i. *plāv-a-te* etc.) ~ **pleud-* „t. p.“ (s. isl. *fljóta* etc.) ~ **pleuk-* „t. p.“ (s. isl. *fliúga*, lie. *plaũkti*);

**kleu-* „išgirsti“ (s. i. *śrav-as* etc.) ~ **k^leu-* „t. p.“ (lie. *kláusti* etc.).

Dalis priebalsiu praplėstų šaknų atsirado iš formų su priesagomis (pvz., **pleu-de/o-* turi prezenso priesagą **-de/o-*, **kleu-s-* – dezideratyvo formantą **-s-*), bet kaip atsirado kitos tokios šaknys, iki šiol dar neišaiškinta, pvz., **pleuk-* negali būti analizuojama kaip **pleu-k(e/o)-* (nes tokios priesagos nėra).

Nors etimologams praityje buvo įprasta operuoti sąvoka *šaknies plėtiklis* (ar plėstukas), tačiau dabar tai daroma labai atsargiai ir tik tada, kai formalus ir semantinis ryšys tarp šaknų yra akivaizdus (pvz., **pleuk-* atvejis).

e) „s-mobile“ fenomenas, pagal kurį kai kurios šaknys galėjo prasidėti tiek **s-*, tiek be **s-*, pvz., **teg-* šalia **steg-* „dengti“. Tokiais atvejais rekonstruojant šaknis rašoma **(s)teg-*.

2. Balsiai.

a) Indoeuropiečių šaknys turėjo tik vieną balsį. Šaknyse, kurios buvo daugiau nei su dviem priebalsiais, balsis visada užimdavo tokią pačią poziciją: **trep-* nesikaitaliojo su **terp-*, **derk-* – su **dreġ-* ir t. t.

Benvenistas (1935) sukūrė teoriją, kad tokios šaknys kaip **trep-*, **derġ-*, **ġremh₂-* atsirado išplėtus CeC- struktūros šaknis **ter-*, **der-*, **ġer-*. Kitaip tariant, kitas dėmuo buvo kažkoks plėtiklis, pvz., **tr-ep-*, **der-ġ-*, **ġr-em-h₂-*. Dėl šios teorijos buvo kilę daug diskusijų ir retkarčiais ji taikoma dar ir dabar. Vis dėlto daugeliu atvejų tokiai šaknų analizei nėra pagrindo (nėra „**ter-*“, „**der-*“ šalia **trep-*, **derġ-*). Apskritai daugeliui autorių ši teorija yra nepriimtina.

Su Benvenisto teorija yra susijęs „*Schwebeablaut*“ fenomenas. Kartais atrodo, kad šaknies balsis keičia savo vietą, pvz., **pelh₁-* (gr. πολ-ύ-ς, go. *fil-u* „daug“) šalia **pleh₁-* (s. i. *á-prā-s*, lo. *im-plē-uī* „pylė“). Pagal Benvenistą, būtent tai ir rodo, kad **-h₁-* buvo plėtiklis: **pel-* ~ **pel-h₁-* ~ **pl-eh₁-*. Vis dėlto daugelis tokių atvejų gali būti paaiškinti kaip antriniai (atsiradę dėl tam tikrų morfologinių procesų, sonantų metatezės, sudarant žodžius su nelauktina pamatinio laipsnio balsio vieta iš formų su nuliniu laipsniu ir t. t.). Dabar daugelis autorių nemano, kad indoeuropiečių šaknies balsis galėjo keisti vietą priklausomai nuo darinių ar morfologinių kategorijų.

b) Tradiciškai indoeuropiečių šaknis teikiama su balsiu **e* (pamatinis laipsnis). Tačiau indoeuropiečių šaknį reikėtų suprasti kaip priebalsių „rėmą“, kurio centre yra balsiai **e*, **o*, **ē*, **ō* bei nulis – t. y., **d_rġ-*, realizuojamus kaip **derġ-*, **dork-*, **dērk-*, **dōrk-* arba **dṛġ-* pagal indoeuropiečių apofonijos sistemos principus.

3.2. Indoeuropiečių apofonija

1. Indoeuropiečių prokalbė turėjo sudėtingą apofonijos sistemą, pagal kurią priklausomai nuo formų ir gramatinių kategorijų kaitaliojosi balsiai. Ide. kalbose vyko balsių **e*, **o*, **ē*, **ō* bei **Ø* kaita:

**e*, **o* – pamatinis laipsnis (arba *e-* ir *o-*laipsnis);

**Ø* – nulinis (arba nykstamasis) laipsnis;

**ē*, **ō* – pailgintasis laipsnis (arba *ē-* ir *ō-*laipsnis). Pailgintasis laipsnis buvo retesnis nei pamatinis ir nulinis laipsniai.

Pavyzdžiai:

	<i>e</i> -laips.	<i>o</i> -laips.	nul. laips.	<i>ē</i> -laips.	<i>ō</i> -laips.
<i>*sed-</i>	gr. ἔδ-ος, go.	gr. ὄδος, go.	gr. ἔζετο, s.	s. i. <i>sādád-</i> ,	s. air.
„sėstis“	<i>sit-an</i>	<i>sat</i>	i. <i>sídati</i>	s. air. <i>síd</i>	<i>sáidid</i>
<i>*b^heid^h-</i>	lo. <i>fīdō</i> , gr.	lo. <i>foedus</i> , gr.	lo. <i>fidēs</i> , gr.		
„patikėti“	πείθομαι	πέποιθα	ἐπιθόμην		
<i>*ĝneh₃-</i>	gr. ἔ-γνων <	s. i. <i>jajñáu</i> <	lo. <i>ignārus</i> <	het. <i>kanešzi</i>	
„sužinoti“	<i>*ĝneh₃-t</i>	<i>*ĝe-ĝnóh₃-e</i>	<i>*ĝnh₃-ró-</i>	< <i>*ĝnēh₃-s-</i>	
<i>*suep-</i>	s. i. <i>svapánt-</i>	s. isl. <i>svaf</i>	s. sl. <i>svpati</i>		lo. <i>sōpiō</i>
„užmigti“					
<i>*derk-</i>	gr. δέρομαι	gr. δέδορα	gr. ἔδοραον		
„matyti“					
<i>*telp-</i>	lie. <i>tēpa</i>	lie. <i>talpà</i>	lie. <i>tilpti</i>		
„tilpti“					

2. Apofonija buvo būdinga ne tik šaknies dariniams, bet ir visai kalbos sistemai:

a) Vardažodžių ir veiksmažodžių kaita:

šakn. daikt. **pod-/ped-* „koja“: sg. nom. **pód-s* (s. i. *pát*), sg. akuz. **pód-ŋ* (gr. πόδα), sg. gen. **péd-s* (lo. *pedis*), sg. viet. **péd* (s. air. *ís* „po“ < **pēd-su*);
u-kam. **ĝon-u-/ĝen-u-* „kelis“: **ĝen-u-* (het. *genu*), **ĝon-u-* (gr. γόνυ), **ĝn-u-* (het. instr. *ganut*);
 prez. sg. 3 a. **g^{wh}én-ti* „(už)muša“ (s. i. *hán-ti*, het. *kuen-zi*), pl. 3 a. **g^{wh}n-énti* (s. i. *ghn-ánti*, het. *kun-anzi*).

b) Priesagos:

ter-kam. daikt.: sg. nom. **-tēr* (gr. πατήρ), **-tōr* (gr. ἄ-πάτωρ), sg. akuz. **-ter-ŋ* (gr. πατέρα), **-tor-ŋ* (gr. ἄ-πάτορα), sg. gen. **-tr-és* (gr. πατρός);
i-kam. daikt.: sg. nom. **-i-s* (lie. *ugnis*), **-ō(i)* (gr. πειθώ), sg. vok. **-oi* (gr. Λητοῖ),
 sg. gen. **-ei-s* (lie. *agniēs*), sg. lok. **-ēi* (s. i. *-ā*, gr. *-ηι*);
 opt. sg. 1 a. **h₁s-īéh₁-ŋ* „būčiau“ (gr. εἶην, s. lo. *siem*), pl. 1 a. **h₁s-īh₁-mé* (gr. εἶμεν, s. lo. *sīmus*).

c) Galūnės:

sg. gen. **-es* (lo. *-is*, s. lie. *-es*) ~ **-s* (*u*-kam. **-eu-s* > s. i. *-os*, go. *-aus*) ~ **-os* (gr. *-ος*, het. *-aš*);

pl. 3 a. **-ent(i)* (s. i. *s-ánti* „yra“) ~ **-nt(i)* (s. i. *bhár-a-nti* „neša“, *dadh-ati* „deda“ < **-nti*).

3. Kai kurios šaknys (jų buvo nedaug) turėjo pamatinį laipsnį su balsiu **a*:

**sal-* „druska“, **kap-* „imti“ ir kt. Galbūt šių šaknų apofonija buvo **a* ~ **Ø* ~ **ā*.

3.3. Indoeuropiečių žodžio struktūra

1. Daugelis indoeuropiečių žodžių yra sudaryti iš šaknies (Š), priesagos (P) ir galūnės (G); taigi ide. žodžio struktūros schema yra Š + P + G, pvz.:

veiks. prez. sg. 3 a. **(s)pék-je-ti* „stebi“ (> s. i. *pás-ya-ti*);

daikt. sg. akuz. **déh₃-tor-m̃* „davėja“ (> gr. δώ-τορ-α).

Tam tikros žodžių formos gali turėti nulinę galūnę, pvz., imper. sg. 2 a.

**(s)pék-je(-Ø)* „stebėk“ (s. i. *pás-ya*), sg. nom. **déh₃-tōr(-Ø)* (gr. δώ-τορ).

2. Šalia ide. žodžių struktūros Š + P + G buvo ir kitokios struktūros:

a) Š + G. Šios struktūros yra šakniniai daiktavardžiai (pvz., **pód-/*péd-* „koja“) ir, itin dažni, šakniniai prezensai ir aoristai (pvz., prez. **g^{wh}én-/*g^{wh}n-* „(už)muša“, aor. **déh₃-/*dh₃-* „davė“);

b) Š + P + P + G. Pasitaiko ir dvi priesagas turinčių žodžių, pvz., prez. opt. sg. 3 a. **(s)pék-jo-ih₁-t* „stebėtų“ (> s. i. *pásyēt*), **kleu-m̃-to-m* „reputacija“ (s. i. *śrómatam*, s. v. a. *(h)liumunt*).

Žodžių daryboje yra skiriami **pirminiai dariniai**, kurie susidarė prie šaknies pridėjus priesagą (pvz., **kleu-men-* „klausa“ > av. *sraoman-*, s. v. a. *hliuma*, iš šaknies **kleu-* „išgirsti“), ir dvi priesagas turintys **antriniai dariniai**, sudaryti pridėjus priesagą prie priesagą jau turinčio žodžio (pvz., **kleu-m̃-to-m-*).

c) reduplikuotos struktūros formos, itin dažnos veiksmažodžio sistemoje, pvz., iš šaknies **steh₂-* „atsistoti“ (šakn. aor. **stéh₂-t* „atsistojo“ > s. i. *á-sthā-t*, gr. ἔ-στη) buvo prezensas **stí-sth₂-e-ti* „atsistoja“ (s. i. *tíṣṭhati*, gr. ἵστημι) ir perfektas **ste-stóh₂-e* „stovi“ (s. i. *tastháu*, gr. ἕστηκα), abu su reduplikacija.

d) intarpinės formos – tik nosiniai prezensai, pvz., iš šaknies **ieug-* „jungti“ yra prez. **iu-né-g-ti/*iu-n-g-énti* (s. i. *yu-ná-k-ti/yu-ñ-j-ánti*, lo. *iungō*, lie. *jūngia*).

e) sudurtiniai žodžiai (dažni poetinėje kalboje ir onomastikoje), pvz., **dus-m(e)n-és* „priešiškas“ („turintis blogą sielą“) > gr. δυσ-μενής, av. *duš-manah-*.

3. Svarbiausias ide. žodžių kaitybės skirtumas yra tarp atematinųjų ir tematinųjų formų.

a) Atematinės formos

Atematinėse žodžių formose galūnės dedamos tiesiogiai prie priesagos ar šaknies.

Atematinių priesagų struktūra yra **-C₀eC-*, kuriai nėra būtinas pradinis priebalsis (kaip rodo simbolis C₀), bet priesaga baigėsi priebalsiu.

Atematinių formų balsiai (šaknų, priesagų ir galūnių) kaitaliojasi pagal indoeuropiečių apofonijos principus. Svarbiausia opozicija yra tarp stipriųjų ir silpnųjų formų. Stipriosios formos nuo silpnųjų skiriasi tuo, kad yra aukštesnės vienu balsių kaitos laipsniu. Paprastai yra kaita **-é- : *-Ø-'*, bet pasitaiko ir kitų apofonijos alternacijų (**-ó- : *-Ø-'*, **-é- : *-é-*, **-ó- : *-é-*). Dažnai daugelis žodžių formų turi tik vieną pamatinį (**-e-* ar **-o-*) laipsnį.

Veiksmažodžio formose kaitalioja vienaskaita (**-é-*) ir daugiskaita (**-Ø-'*), pvz.: prez. **g^{wh}én-ti/*g^{wh}n-énti*, *iu-né-g-ti/*iu-n-g-énti*, aor. **kléu-t/*klū-ént*, prez. opt.

* h_1s - $iéh_1$ - t / h_1s - ih_1 - $ént$ ir kt.; kiti apofonijos tipai: prez. * $stéu$ - ti / $stéu$ - nti , aor. * $uég^h$ - s - t / $uég^h$ - s - nt ; prez. * $mólh_2$ - $e(i)$ / $mélh_2$ - rs ; perf. * de - $dórk$ - e / de - $dřk$ - $ér$.

Vardažodžio formose vyksta kaita tarp stipriųjų linksnių (nominatyvas, vokatyvas, akuzatyvas) ir silpniųjų linksnių (genityvas, ablatyvas, datyvas, instrumentalis). Lokatyvas turėjo savitą balsių kaitos laipsnį.

Vardažodžio apofonija yra sudėtingesnė negu veiksmažodžio, kur paprastai kaitaliojasi tik šaknis arba tik priesaga. Vardažodžių sistemoje kaitaliojasi šaknys, priesagos ir galūnės (tai bus aptarta vėliau, žr. § 4.2.2), pvz.: (teikiamas tik nominatyvas ir genityvas) * $pód$ - s / $péd$ - s , * d^h $uór$ / d^h ur - $és$, * tuk - s / tuk - $és$, * $nók^w$ - t - s / $nék^w$ - t - s , * iek^w - r / iek^w - ns , * $h_1néh_3$ - mn / h_1nh_3 - $mén$ - s , * $mén$ - os / $mén$ - es - os , * $pént$ - oh_2 - s / pnt - h_2 - $és$, * urh_1 - $én$ / urh_1 - n - $és$.

Laikui bėgant visose kalbose buvo supaprastinta sudėtinga indoeuropiečių sistema. Indoeuropiečių paradigmos retai išliko nepakitusios (pvz., * $pént$ - oh_2 - s / pnt - h_2 - $és$ > av. *pañtā*, *paθō*). Jos paprastai atstatomos pagal izoliuotus reliktus (pvz., hetitų frazeologizmas *nekuz mēhur* „temstant“ yra vienintelis ide. sg. gen. * $nék^w$ - t - s tęsinys; kitos kalbos apibendrina *o*-laipsnį * $nók^w$ - t -) arba lyginant kalbas (pvz., het. *genu*- šalia gr. γόνυ leidžia atstatyti ide. * $gón$ - u / $gén$ - u - s).

Atematinėse formose paprastai buvo apibendrintas vienas apofonijos variantas, beveik be išimčių šaknyse, dažnai – priesagose ir galūnėse (pvz., lie. *u*-kamienų vardažodžiai sg. gen. *sūn*-*aūs* tęsia tik ide. * $éu$ - s be jokio pėdsakų iš kitų struktūrų * u - $és$, * u - s). Kita vertus, atematinės formos buvo linkusios nykti ir pakeistos tematinėmis formomis arba naujadarais.

b) Tematinės formos

Tematinėse žodžių formose galūnės yra jungiamos prie priesagos (ar šaknies) pridėjus tematinį balsį * e/o -.

Nuo žodžio formų priklausė, koks tematinis balsis * e - arba * o - skirs šaknį nuo kamieno, pvz., veiksmažodžio sistemoje, sg. 1 a. * b^h $ér$ - o - h_2 , 2 a. * b^h $ér$ - e - si , 3 a. * b^h $ér$ - e - ti , pl. 1 a. * b^h $ér$ - o - mos , 2 a. * b^h $ér$ - e - te , 3 a. * b^h $ér$ - o - nti . Daugelis vardažodžio sistemos linksnių turėjo tematinį balsį * o - (sg. nom. * o - s , sg. akuz. * o - m , sg. dat. * o - ei > * $ōi$, sg. instr. * o - h_1 ir t. t.), rečiau – * e - (sg. vok. * e -, sg. lok. * e - i šalia * o - i).

Tematinių priesagų struktūra yra * C_0e/o -. Šalia šakninių tematinių formų (pvz., prez. * b^h $ér$ - e/o -, konj. * g^wh $én$ - e/o -; daikt. * uk^w - o -, * $uér$ g - o -, * b^h $ór$ - o - ir t. t.) yra nemažai tematinių priesagų (pvz., veiks. prez. * ske - o -, * ie - o -, * eie - o -, daikt. ir būdv. * to -, * $(i)io$ -, * no -, * ro -, * tro - ir kt.).

Tematinės formos (kitaip nei atematinės) turėjo pastovų balsį ir pastovią kirčio vietą. Kitaip tariant, tematinėse formose nebuvo apofonijos.

Laikui bėgant tematinės formos tapo vis produktyvesnės visose kalbose, o atematinė formų dažnumas sumažėjo.

4. KETVIRTAS SKYRIUS. MORFOLOGIJA II: VARDAŽODIS

4.1. Indoeuropiečių vardažodžių gramatinės kategorijos

4.1.1. Indoeuropiečių linksniai

Pagal tradicinę nuomonę indoeuropiečių prokalbė turėjo aštuonių linksnių sistemą, kurių reikšmės maždaug atitinka lietuvių kalbos linksnių reikšmes:

- Nominatyvas (lie. vardininkas)
- Vokatyvas (lie. šauksmininkas)
- Akuzatyvas (lie. galininkas)
- Genityvas (lie. kilmininkas)
- Datyvas (lie. naudininkas)
- Abliatyvas (reiškia judėjimą iš kur nors)
- Instrumentalis (lie. įnagininkas)
- Lokatyvas (lie. vietininkas)

Pastabos dėl ide. linksnių sistemos:

1.1. Ne visų linksnių raiška buvo vienoda. Kai kurie prokalbės linksniai buvo sinkretiški (t.y. formaliai nesiskyrė kelių linksnių gramatinė forma). Linksnių sinkretizmas priklausė nuo kamienų ir ypač nuo giminės ir skaičiaus kategorijų.

a) Savarankišką formą vokatyvas turėjo tik vienaskaitoje, o daugiskaitoje ir dviskaitoje jis sutapo su nominatyvu.

b) Bevardės giminės vardažodžių nominatyvas, vokatyvas ir akuzatyvas visada turėjo vienodą formą.

c) Savarankišką formą tematiniai vardažodžiai ir įvardžiai turėjo tik vienaskaitos abliatyve. Kitų vardažodžių ir įvardžių abliatyvas visada sutapo su genityvu.

d) Daugiskaitos abliatyvas visada sutapo su daugiskaitos datyvu.

e) Vardažodžių dviskaita turėjo keturias formas: nominatyvas-vokatyvas-akuzatyvas, genityvas, datyvas-abliatyvas-instrumentalis, lokatyvas.

1.2. Indoeuropiečių linksnių sistema nepakito tik senosios indų ir gatų avestos kalbose. Daugelyje kitų kalbų linksnių skaičius sumažėjo, pvz., senoji slavų turi 7, lotynų 6, graikų 5, gotų 4 linksnius.

Daug rečiau kalbose atsiranda naujų linksnių. Taip atsitiko, pvz., tocharų arba rytų baltų kalbose (pvz., senieji lietuvių vietos linksniai).

1.3. Praeityje (apie 6-7 dešimt.) kai kurie autoriai siūlė rekonstruoti alternatyvias indoeuropiečių linksnių sistemų, kurios paprastai turėjo mažiau linksnių (4, 5 ar 6) nei tradicinė sistema. Šis požiūris jau nėra populiarus. Nauji faktai, išryškėję paskutiniaisiais dešimtmečiais (Mikėnų tarmės, žemyno keltų, mažųjų anatolų kalbų duomenys), aiškiai patvirtino tradicinę rekonstrukciją.

Kita vertus, paskutiniaisiais metais buvo rimtai peržiūrėta kai kurių netiesioginių linksnių rekonstrukcijos, ypač remiantis anatolų kalbų faktais. Taip pat yra diskutuojama galimybė, kad indoeuropiečių prokalbėje buvo ir devintas linksnis „direktyvas“, reiškiantis „vietą į kur“. Visos šios problemos bus aptartos toliau.

4.1.2. Skaičiaus kategorija

1. Indoeuropiečių prokalbėje bendrosios giminės vardažodžiai turėjo 3 skaičius: vienaskaitą, daugiskaitą ir dviskaitą, pvz. (pateikiamas tik nominatyvas):

**pód-s* „koja“ : **pód-es* „kojos“ : **pód-h₂e* „dvi kojos“ (s. i. *pāt* : *pādas* : *pādā*; gr. πούς : πόδες : πόδε);

* $\underline{u}l^w$ -o-s „vilkas“ : * $\underline{u}l^w$ -ōs „vilkai“ (< *-o-es) : * $\underline{u}l^w$ -o-h₁ „du vilkai“ (s. i. *vřkas* : *vřkās* : *vřkā*; gr. *λύκος* : *λύκοι* : *λύκω*).

Kai kuriose kalbose (anatolų, italikų, germanų (vardažodžiai), armėnų) dviskaita išnyko prieš pirmuosius tekstus. Kitose kalbose (pvz., lietuvių) dviskaita išnyko istoriniu periodu. Šis faktas labai apsunkena indoeuropiečių dviskaitos galūnių rekonstrukciją (be to, dviskaitos galūnės galėjo būti lengvai perdirbtos pagal analogiją).

2. Kolektyvas.

Bevardės giminės skaičiaus kategorijos išraiška yra sudėtingesnė. Senosiose indoeuropiečių kalbose yra tokia pati vienaskaitos, daugiskaitos ir dviskaitos vardažodžių opozicija kaip ir bendrosios giminės, pvz.:

kléu*-os „šlovė“ : „kléu*-ōs / **kléu*-es-h₂“ : **kléu*-es-ih₁ (s. i. *srávas* : *srávāmsi* [av. *srauuā*] : *srávasī*; gr. *κλέ(φ)ος* : *κλέ(φ)α* : *κλέ(φ)ει* [< *-εε]);

iug*-ó-m „jungas“ : „iug*-á-h₂“ : **iug*-ó-ih₁ (s. i. *yugám* : *yugá(ñi)* : *yugé*; gr. *ζυγόν* : *ζυγά* : *ζυγώ*).

Klasikinėje studijoje Johannas Schmidtas (1889) įrodė, kad bevardės giminės daugiskaitos nominatyvas-akuzatyvas *-h₂- iš tikrųjų kilo iš ide. vienaskaitos (!) kolektyvo (tarsi lietuvių kalboje vietoj *kalnas* : *kalnai* būtų opozicija *kalnas* : *kalnynas*). Pagrindiniai Schmidto argumentai yra šie:

a) Konstrukcija τὰ ζῶα τρέχει („gyvūnai bėga“) – hetitų, gatų avestos ir graikų kalbose bevardės giminės daugiskaitos nominatyvas derinamas su vienaskaitos 3 asmens veiksmažodžių formomis (τὰ ζῶα – bev. g. pl. nom., τρέχει – sg. 3 asm.). Tai rodo, kad tokios formos kaip „**iug*-á-h₂“ nebuvo tikros daugiskaitos formos.

b) Kai kurie bendrosios giminės daiktavardžiai turi bevardės giminės daugiskaitą šalia įprastos bendrosios giminės daugiskaitos. Tai nelauktina, jeigu ide. „**iug*-á-h₂“ buvo tikra bevardės giminės daugiskaita:

gr. *κύκλος* „ratas“ : pl. *κύκλοι* ir *κύκλα*; ástīq „žvaigždė“ : ástéres ir ástqa;

lo. *locus* „vieta“ : *locī* : *loca*; *iocus* „joukas“ : *iocī* ir *ioca*;

het. *alpaš* „debesys“ : *alpeš* ir *alpa*; *šankuwai*- „nagas“ : *sankuwaiš* ir *sankuwai*.

c) Kalbose kolektyvai (bev. g. pl. nom.-akuz.) yra tęsiami ne tik kaip bevardės giminės daugiskaita, bet ir kaip vienaskaita:

het. *wātar*, *wetenaš* „vanduo“ (< **uód*-r, **uéd*-ŋ-s) : „pl.“ *wedār*, *witenaš* (< **uéd*-ōr, **ud*-n-és) ~ sg. gr. ὕδωρ, -ατος, um. **utur** „vanduo“ (< kolekt. **uéd*-ōr, **ud*-n-és);

s. i. (RV) *varšám* „lietus“ (< **h₂uers*-o-m) : „pl.“ *varšá(ñi)* (< **h₂uers*-e-h₂) ~ sg. s. i. (AV) *varšá* (lietaus sezonas), gr. ἄρση „rasa“.

d) Kolektyvo (bev. g. pl. nom.-akuz.) formalioji raiška yra sudėtinga. Kai kuriuose kamieniuose yra aiškiai segmentuojama priesaga *-h₂:

o-kam. *-á-h₂: s. i. *yugá(ñi)*, go. *juka*, OCS *iga* etc.;

u-kam. *-u-h₂: s. i. *vás-ū*, het. *āšš-ū*, gr. *δάκω-να*;

i-kam. *-i-h₂: s. i. *śúc-ī*, het. *zuppar-i*, gr. *τq-ία*.

Tačiau kitų kamienų kolektyvai priklauso kitai apofoninei klasei:

r/n-kam.: sg. **uód*-r, **uéd*-ŋ-s : kolekt. **uéd*-ōr, **ud*-n-és (žr. anksčiau);

n-kam.: sg. **h₁néh₃-mŋ*, **h₁ñh₃-mén*-s „vardas“ : kolekt. **h₁néh₃-mō(n)*,

**h₁ñh₃-mn-ōm* (av. *nqma* : *nāmqm*, s. i. *nāma* : *nāmā(ñi)*);

s-kam.: sg. **mén*-os, **m(é)n*-es-os „dvasia“ : kolekt. **mén*-ōs, **m(é)n*-es-ōm

(av. *manas-ca* : *manās-ca*, s. i. *mānas* : *mānāmsi*).

Veikiausiai kolekt. nom.-akuz. **uéd*-ōr, **h₁néh₃-mō(n)* kilo iš praide.

**uéd*-or-h₂, **h₁néh₃-mon*-h₂ (Szemerényo dėsnis, pagal kurį praide. *-ERs, *-ERH > ide. *-ĒR, tada **mén*-ōs būtų pagal analogiją). Tokie apofoninių klasių pakitimai yra būdingi ide. žodžių darybai, o ne kaitybai.

Šiuo metu niekas neabejoja, kad bevardės giminės daugiskaitos nominatyvas-akuzatyvas $*-h_2-$ kilo iš darybiškai savarankiško vienaskaitos kolektyvo, bet yra ginčijamasi dėl jo pozicijos vėlyvojoje ide. sistemoje. Pagrindinės nuomonės:

- i) kolektyvas dar buvo darybiškai savarankiška vienaskaitos forma;
- ii) kolektyvas jau buvo bevardės giminės daugiskaitos nominatyvo-akuzatyvo forma (kiti linksniai yra įprasti daugiskaitos linksniai);
- iii) kolektyvas buvo ketvirtas bendrosios giminės daiktavardžių skaičius šalia vienaskaitos, daugiskaitos (bevardės giminės daiktavardžiai neturėjo daugiskaitos) ir dviskaitos;

4.1.3. Giminės kategorija

1. Visose senosiose ide. kalbose, išskyrus anatolų, yra opozicija tarp vyriškosios, moteriškosios ir bevardės giminės, pvz. (būdvardžių sg. nom.):

s. i. *priyás* : *priyá* : *priyám* „mielas“; gr. ἀγαθός : ἀγαθή : ἀγαθόν „geras“; lo. *bonus* : *bona* : *bonum* „t. p.“.

2. Moteriškosios giminės problematika.

2.1. Keletas faktų leidžia manyti, kad klasikinė trijų giminių opozicija yra nesena, pakeitusi ankstesnę bendrosios : bevardės giminės opoziciją:

a) Moteriškoji giminė reiškia ne galūnėmis, o priesagomis: $*-eh_2-$ (s. i. *ásva-* „arklys“ : *ásvā-* „kumelė“; lo. *deus* „dievas“ : *dea* „deivė“ etc.), $*-ih_2-$ / $*-iéh_2-$ (s. i. *devás* „dievas“ : *deví* „deivė“ etc.).

b) Opozicija tarp vyriškosios ir moteriškosios giminės neapima visos sistemos. Opozicijos nėra, pvz., i) asmeniniuose įvardžiuose, ii) klausiamuosiuose įvardžiuose (vyr.-mot. $*k^wis$: bev. $*k^wid$); iii) kai kuriuose būdvardžiuose (pvz., gr. vyr.-mot. ῥοδοδάκτυλος : bev. ῥοδοδάκτυλον „turintis rožių pirštus“, s. i. vyr.-mot. *tanús* : bev. *tanú* „ilgas“, lo. vyr.-mot. *fortis* : bev. *forte* „stiprus“); iv) kai kuriuose daiktavardžiuose (pvz., gr. ὁ/ἡ θεός „dievas/deivė“, lo. *lupus* „vilkas“ : *lupus fēmina* „vilkė“).

c) Daugelio kamienų daiktavardžiuose neskiriama vyriškoji ir moteriškoji giminė. Giminę turi o-kamieno (vyriškoji giminė) ir \bar{a} - ir \bar{i} -kamieno ($*-eh_2-$, $*-ih_2-$ / $*-iéh_2-$; moteriškoji giminė) daiktavardžiai. Tačiau ir čia yra išimčių:

mot. gim. o-kam. daikt.: $*snusós$ „marti“ (gr. νύος, arm. *nu*, lo. u-kam. *nurus*, $-ūs$ pagal *socrus* „uošvė“), medžių pavadinimai graikų ir lotynų kalbose: lo. *fāgus* „bukas“, gr. φηγός „ąžuolas“ etc.

vyr. gim. \bar{a} -kam. daikt.: lo. *nauta* „jūreivis“, *agricola* „valstietis“, gr. νεανίας „vaikinas“, s. sl. *sluga* „tarnas“ etc.

2.2. Taigi galima išvada, kad bendroji giminė kažkada suskilo į vyriškąją ir moteriškąją giminę. Tačiau moteriškosios giminės forma akivaizdžiai yra susijusi ne su vyriškąja gimine, bet su bevarde, tiksliau su ide. kolektyvu:

a) tipiškas moteriškosios giminės rodiklis $*-(e)h_2-$ sutampa su kolektyvo (bevardės giminės daugiskaitos nominatyvo-akuzatyvo) rodikliu $*-h_2-$;

b) \bar{a} -kamieno vardažodžių sg. nom. $*-eh_2$ (s. i. $-\bar{a}$, gr. $-\eta/-\bar{\alpha}$, lie. $-\bar{a}$ etc.) neturi $*-s$, bendros visiems bendrosios giminės vardažodžiams;

c) du. nom.-akuz. $*-eh_2-ih_1$ (s. i. $-e$, s. sl. $-\check{e}$, s. lie. $-i$, s. air. *mnaí*) turi bevardės giminės dviskaitos galūnę $*-ih_1$ vietoj bendrosios giminės $*-h_1(e)$ galūnės.

Kaip atsirado moteriškoji giminė ir kaip ji susijusi su kolektyvu, šiuo metu yra vienas iš daugiausiai diskutuojamų indoeuropeistikos klausimų.

2.3. Hetitų ir kitos anatolų kalbos neturi moteriškosios giminės. Jose yra opozicija tik tarp bendrosios ir bevardės giminės.

Yra ginčijamasi, ar išnyko moteriškoji giminė anatolų kalbose, ar šios kalbos tęsė pirmąją (pra)ide. sistemą. Tokiu atveju moteriškoji giminė būtų bendra visų kitų kalbų inovacija.

Praeityje buvo bandyta ieškoti moteriškosios giminės liekanų anatolų kalbose, tačiau nei vienas bandymas nebuvo sėkmingas. Vis dėlto neabejojama, kad anatolų kalbos paveldėjo bendrosios giminės (!) *ā*-kamieno daiktavardžius, pvz.: het. *hišša*- „iena“ (< **h₂iHs-eh₂*, s. i. *išā*); het. *hašša*- „židinys“, lykų *χaha*- „aukuras“ (< **h₂eh₁s-eh₂*, lo. *āra*); het. *warra*-, luv. *warrah-it*- „pagalba“; lykų *lada*- „žmona“, *kbatra*- „duktė“, *χuga*- „senelis“ ir kt.

Šiuo metu daugelis mokslininkų laikosi pozicijos, kad moteriškoji giminė yra postanatolų inovacija, bet jos kilmė tebėra neišaiškinta.

4.2. Atematiniai vardažodžiai

4.2.1. Šiai žodžių grupei priklausė labai daug skirtingų kamienų vardažodžių. Nors jų analizė yra žodžių darybos sritis, tačiau toliau trumpai bus aptarti pagrindiniai ide. atematiniai kamienai bei svarbiausios priesagos:

i) šakniniai daiktavardžiai, pvz.: *pód-/ *péd- „koja“ (s. i. *pád-/pád-*, gr. πούς, ποδός, lo. *pēs, pedis*), *h₂nér-/ *h₂nr- „vyras“ (s. i. *nár-/nr-*, gr. ἀνήρ, ἀνδρός), *h₃rég-/ *h₃réĝ- „karalius“ (lo. *rēx*, s. air. *rí*) ir kt.

ii) (e)n-kamienai, ypač sudėtingesnės priesagos kaip *-men- (svarbiausia), *-sen-, *-uen-, *-Hon- ir kt., pvz.: *h₁néh₃-mŋ/ *h₁nh₃-mén-s „vardas“ (gr. ὄνομα, s. i. *náman-*, lo. *nōmen*), *h₂ék-mō(n)/ *h₂k-mn-és (gr. ἄκμων, lie. *akmuō*) ir kt.

iii) (e)r-kamienai, ypač sudėtingesnė priesaga *-ter-, pvz.: *déh₃-tōr (gr. δῶτωρ, s. i. *dātā*), *dh₃-tér „davėjas“ (gr. δοτήρ, s. i. *dātā*), *ph₂-tér-/ *ph₂-tr-és „tėvas“ (gr. πατήρ, πατρός, s. i. *pitā, pitūr*) ir kt.

iv) nepriesaginiai heteroklitai (r/n-kamienai: jų stiprieji linksniai turi r-kamieną, silpnieji – n-kamieną) ir sudėtingesnes priesagas turintys heteroklitai: *-uer/n-, *-ter/n-, *-ser/n- ir kt., pvz.: *iék^w-r/ *iék^w-ŋ-s „kepenys“ (gr. ἥπαρ, -ατος, s. i. *yákr̥t, yaknás*, lo. *iecur, iecinoris*), *péh₂-ur/ *ph₂-uén-s „ugnis“ (het. *paḥhur*, *paḥwenaš*, gr. πῦρ, πυρός) ir kt.

v) (e)t-kamienai, pvz.: *nók^w-t-/ *nék^w-t- „naktis“ (het. gen. *nekuz*, lo. *nox, noctis*, lie. *naktis* etc.). Svarbesni yra nt-kamienai: prezenso ir aoristo aktyvo dalyviai, *-uent- ir kt., pvz.: *h₁d-(ó)nt- „dantis (< *kandantis)“ (s. i. *dant-*, *datás*, gr. ὀδών, ὀδόντος, lo. *dēns, dentis*) ir kt.

vi) nepriesaginiai (e)s-kamienai ir sudėtingesnes priesagas turintys šio kamieno žodžiai (perfekto dalyvis *-uos-, aukštesniojo laipsnio būdvardis *-ios- ir kt.), pvz.: *mén-os/ *mén-es-os „dvasia“ (s. i. *mánas, mánasas*, gr. μένος, μένεος), *uėid-uōs-/ *uid-us-és „žinantys“ (s. i. *vidván, vidúšas*, gr. εἰδώς, εἰδότης) ir kt.

vii) nepriesaginiai (e)i-kamienai ir sudėtingesnes priesagas turintys šio kamieno žodžiai (svarbiausi yra *-ti-abstraktai), pvz.: *h₂óu-i-/ *h₂éu-i- „avis“ (luv. *ḥāwi-*, gr. ὄ(ψ)ις, lie. *avìs*), *mŋ-tí- „mintis“ (s. i. *matí-*, lo. *mēns, mentis*, lie. *mintis*) ir kt.

viii) nepriesaginiai (e)u-kamienai (ypač būdvardžiai) ir sudėtingesnes priesagas turintys šio kamieno žodžiai (*-tu-abstraktai), pvz.: *dór-u-/ *dér-u- „mediena“ (s. i. *dāru, drós*, gr. δόρυ, δουρός), *suH-nú- „sūnus“ (s. i. *sūnús*, go. *sunus*, lie. *sūnùs*) ir kt.

4.2.2. Akcentinės-apofoninės klasės

Visi ide. atematiniai vardažodžiai priklausė vienai akcentinei-apofoninei klasei, taip pat kaip dabar lietuvių kalbos daiktavardžiai yra kurios nors vienos iš keturių kirčiuočių. Atematiniai vardažodžiai, turintys vieną priesagą, priskiriami vienai iš penkių akcentinių-apofoninių klasių (Š = šaknis, P = priesaga, G = galūnė; po šių simbolių rodomas laipsnis ir kirčio vieta):

	IAkrostatinė	IIAkrostatinė	Proterokinetinė	Amfikinetinė	Histerokinetinė
Stipr. links.	ŠéPØGØ	ŠóPØGØ	ŠéPØGØ	ŠéPǎGØ	ŠØPéGØ
Silp. links.	ŠéPØGØ	ŠéPØGØ	ŠØPéGØ	ŠØPØGé	ŠØPØGé

Pagal šią schemą kaitaliojosi stiprieji linksniai (nominatyvas, vokatyvas akuzatyvas) su silpnaisiais linksniais, turinčiais balsių kaitą galūnėse (svarbiausi buvo genityvas ir instrumentalis). Vienaskaitos lokatyvas turėjo savitą apofoninę struktūrą (žr. toliau). Gali būti, kad silpnieji daugiskaitos linksniai jau prokalbėje buvo apibendrinę nulinį balsių kaitos laipsnį.

Iš indoeuropiečių vardažodžių apofonijos sistemos kalbose liko tik pėdsakų arba sinchroniškai netaisyklingų paradigmų. Visoms kalboms buvo būdinga apibendrinti vieną šaknies balsį. Keletas pavyzdžių:

I akrostatinė klasė (priklauso tik daiktavardžiai, nėra sudurtinių žodžių); aiškiausias klasės rodiklis yra šaknies balsis **e*):

r/n-kam.: **iék^w-r*/**iék^w-ŋ-s* „kepenys“ > gr. ἥπαρ, -ατος (Šē), s. i. *yákr̥t*, *yaknás* (Še);
(*e*)*s*-kam.: **séd-(e)s-*/**séd-(e)s-* „kėdė“ > lo. *sēdēs*, s. air. *síd* (Šē), ved. *sádas-*, gr. ἔδος (Še).

II akrostatinė klasė (priklauso daiktavardžiai, būdvardžiai (rečiau) ir sudurtiniai žodžiai); aiškiausias klasės rodiklis yra šaknies balsis **o*):

(*e*)*t*-kam.: **nók^w-t-*/**nék^w-t-* „naktis“ > het. *nekuz* (< gen. **nék^w-t-s*), lo. *nox*, *noctis*, go. *nahts*, lie. *naktis* (Šo);

(*e*)*u*-kam.: **gón-u-*/**gén-u-* „kelis“ > s. i. *jánu*, gr. γόνυ (Šo), lo. *genu*, go. *kniu*, het. *gēnu-* (Še).

Kalbose akrostatinių vardažodžių priesagos ir galūnės struktūra POGØ išlaikyta prastai. Dažniausiai ji buvo atnaujinta kaip PeGØ arba POGé struktūra (perėmė kitų tipų struktūras).

Proterokinetinė klasė (priklauso daiktavardžiai, būdvardžiai ir sudurtiniai žodžiai):

m(e)n-kam.: **h₁néh₃-mŋ*/**h₁ŋh₃-mén-s* „vardas“ > s. i. *náman-*, lo. *nōmen*, -*inis* (< **h₁néh₃-*), gr. ὄνομα, dor. ἔνυμα, s. sl. *imę*, s. air. *ainm* (< **h₁ŋh₃-*);

r/n-kam.: **péh₂-uŋ*/**ph₂-uén-s* „ugnis“ > het. *paḥḥur*, *paḥwenaš*, gr. πῦρ, πυρός, um. *pir* (< **ph₂-u*^o su metateze **h₂u* > **uh₂* > **ū*).

Amfikinetinė klasė (priklauso bendrosios giminės daiktavardžiai ir bevardės giminės kolektyvai):

(*e*)*m*-kam.: **d^hég^h-ōm*/**d^hg^h-m-és* „žemė“ > het. *tēkan*, *taknas* (< **d^hég^h-*/**d^hg^h-*), TB *tkeṃ*, TA *kaṃ*, s. i. *kṣam-*, gr. χθών; lo. *humus* (< **d^hg^h-*);

(*e*)*h₂*-kam.: **pént-ōh₂-s*/**ph₂-h₂-és* „kelias“ > av. *paṇt*, *paθō*, ved. *pánthās*, *pathás*.

Histerokinetinė klasė (priklauso bendrosios giminės daiktavardžiai, bevardės giminės kolektyvai ir sudurtiniai žodžiai):

(*e*)*r*-kam.: **ph₂-tér-*/**ph₂-tr-és* „tėvas“ > gr. πατήρ, πατρός, lo. *pater*, *patris*, s. i. *pitā*, *pitúr* etc.;

(*e*)*n*-kam.: **ur̥h₁-én*, **ur̥h₁-n-és* „ėriukas“ > gr. ἀρῆν, ἀρνός, s. i. *urán-*, arm. *gaṙn*, TB *yrīye*.

4.2.3. Linksnių galūnės

1. Toliau pateikiama indoeuropiečių linksnių galūnių lentelė (variantai ir probleminės formos bus aptartos vėliau). Pridurtina, kad daug svarbios informacijos, reikalingos indoeuropiečių linksnių galūnėms rekonstruoti, teikia ne tik istorinių kalbų paradigmos, bet ir prielinksniai,rieveiksmiai, dalelytės ar bendračių priesagos, dažnai išlaikiusios sustabarėjusias linksnių galūnių formas (pvz., lie. bendratis *-ti* kilo iš ide. *i-* kamienų dat. **-tei* arba iš lok. **-tēi*; lie. dat. *ākiai*, *peīliui*, lok. *akyjė* yra visiškai atnaujinti).

Sg.

Pl.

Du.

Nom.	*-s, *(ĒT)-Ø	*-es	*-h ₁ (e)
Vok.	*-Ø	*-es	*-h ₁ (e)
Akuz.	*-m	*-ns	*-h ₁ (e)
N.-Ak.n.	*-Ø	*-h ₂ , *(ĒT)-Ø	*-ih ₁
Gen.	*-(e/o)s	*-(H)om	*-h ₁ oHs ?
Abl.	*-(e/o)s	*-b ^h (i)o(s)	*-b ^h oh ₁ ?
Dat.	*-ei	*-b ^h (i)o(s)	*-b ^h oh ₁ ?
Instr.	*-(e)h ₁	*-b ^h i(s)	*-b ^h oh ₁ ?
Lok.	*-i, *-Ø	*-su	*-Hou ?

Kaip pavyzdį galima teikti šakninį daiktavardį *pód-/péd- senosios indų, graikų ir lotynų kalbose:

	VIENASKAITA			DAUGISKAITA		
	s. i.	gr.	lo.	s. i.	gr.	lo.
Nom.	<i>pát</i>	πούς	<i>pēs</i>	<i>pádas</i>	πόδες	<i>pedēs</i>
Akuz.	<i>pádam</i>	πόδα	<i>pedem</i>	<i>pádas</i>	πόδας	<i>pedēs</i>
Gen.	<i>padás</i>	ποδός	<i>pedis</i>	<i>padám</i>	ποδῶν	<i>pedum</i>
Dat.	<i>padé</i>		<i>pedī</i>	<i>padbhyás</i>		<i>pedibus</i>
Instr.	<i>padā</i>			<i>padbhís</i>		
Lok.	<i>padí</i>	ποδί	<i>pede</i>	<i>patsú</i>	ποσί	

VIENASKAITA

Nominatyvas: *-s, paprastai gerai išsilaikyta, pvz.: *i-* ir *u-* kamienų *-*i-s*, *-*u-s* (lo. *-is*, *-us*, lie. *-is*, *-us* etc.); šakniniai daiktavardžiai: lo. *rēx*, *vōx*, av. *vāxš*, gr. φλέψ, go. *baurgs* ir t. t.

R-kamienų vardažodžiai turi pailgintąjį priesagos balsį ir yra be galūnės, pvz.: **ph₂-tér* (s. i. *pitá*, gr. πατήρ), lo. *uxōr*, gr. ποιμήν, lie. *piemuō* etc. Veikiausiai ide. sg. nom. **ph₂-tér*, **syé-sōr*, **uks-én* ir t. t. atsirado iš praide. **ph₂-tér-s*, **syé-sor-s*, **uks-én-s* veikiant Szemerényo dėsniai (praide. *-ERs, *-ERH > ide. *-ĒR). Vėliau šis tipas išplito ir į kitus kamienus (pvz., s-kam. **h₂éus-ōs* > s. i. *ušás*, gr. ἠώς, lo. *aurōra*).

Abu tipai (*-s ir *^oĒT-Ø) gerai išsilaikyti kalbose. Hetitų kalboje *-s buvo apibendrinta visiems bendrosios giminės daiktavardžiams (pvz., sg. nom. *hasterz(a)* /*hasterts*/ „žvaigždė“ < **h₂stér+-s*).

Indoiranėnų, baltų ir slavų kalbose bendrosios giminės R-kamienų daiktavardžiai neturi paskutinio žodžio priebalsio, pvz.: s. i. sg. nom. *pitá*, *svásā*, *rájā*, *ātmā* (sg. akuz. *pitáram*, *svásāram*, *rájānam*, *ātmānam*), lie. sg. nom. *duktė*, *piemuō* (sg. akuz. *dūkterį*, *piemenį*). Veikiausiai amfikinetiniuose *n*-kamienuose *-*n* išnyko jau prokalbėje (plg. lo. *homō*, *-inis* vs. *liēn*, *pater*, *soror*), o jų modelis buvo apibendrintas šiose kalbose.

Vokatyvas: kamienas be galūnės, pvz., het. *ishā-mi* „mano pone!“, s. i. *pítar*, gr. πάτερ, γύναι (< *γύναικ) etc.; *i-* ir *u-* kamienai *-*ei*, *-*eu* turi kitą laipsnį nei nominatyvas, pvz.: s. i. *śúce*, *mádho*, lie. *vagiė*, *sūnaũ*.

Senosios indų kalbos vokatyvas yra nekirčiuotas, išskyrus poziciją sakinio ar frazės pradžioje. Tokiais atvejais kirtis visada yra pirmajame skiemenyje. Ši vokatyvo akcentinė ypatybė veikiausiai yra indoeuropiečių senumo.

Akuzatyvas: *-*m*, pvz., *i-* ir *u-* kam. *-*i-m*, *-*u-m* (s. i. *-im*, *-um*, lo. *-im*, *-um*, gr. *-iv*, *-uv*, het. *-in*, *-un* etc.).

Po priebalsių buvo variantas *-m̄, pvz., *pód-m̄ > lo. *ped-em*, gr. πόδ-α, het. *išpand-an*, lie. *dūkter-ī* (< bl.-sl. *-in). Indoiranėnų prokalbėje prie *-m̄ > *-a buvo pridėta -m (perimta iš balsinių kamienų): *pód-m̄ > in.-ir. *pád-a → *pád-a+m (s. i. *pádam*).

Bevardės giminės nominatyvas-akuzatyvas: be galūnės, pvz., *u*-kam. *dór-*u* (het. *tāru*, gr. δόρυ, s. i. *dāru*), *s*-kam. *géh₁-*os* (s. i. *jānas*, gr. γένος, lo. *genus*), *men*-kam. *h₁néh₃-m̄ (s. i. *nāma*, gr. ὄνομα, lo. *nōmen*) ir kt.

Genityvas(-abliatyvas): *-s, *-es, *-os (veikiausiai pradžioje pagal įprastą ide. apofoniją buvo *-és ~ *-s, o *-os, ko gero, naujesnė, atsiradusi iš naujos *-es nekirčiuotoje pozicijoje).

*-s dominuoja tik *i*- ir *u*-kamienų vardažodžiuose: *-ei-s (s. i. -es, os. -eis, go. -ais, s. sl. -i, lie. -ies), *-eu-s (s. i. -os, lo. -ūs, os. -ous, go. -aus, s. sl. -u, lie. -aus). Kituose kamienuose *-s yra reta, pvz.: *men*-kam. *-men-s > av. *cašmāṅg*, s. air. *anm(a)e*; *ter*-kam. *-tr-s > s. i. *dātúr*, *pitúr*, germ. *fadur(a)z (s. isl. *fǫður*, s. ang. *fador*); *t*-kam. *nék^w-t-s > het. *nekuz* ir dar keletas atvejų.

Daugelyje kalbų buvo apibendrinta *-es ar *-os. Graikų ir hetitų kalbos apibendrinio *-os, taip pat ir *i*- ir *u*-kamienuose (gr. -os, het. -aš), baltų ir slavų kalbos – *-es (s. lie. *šunès*, *akmenès*, s. sl. *matere*, *kamene*, *kolese*). Lotynų kalba apibendrinio *-es (s. lo. -es, klas. lo. -is), tačiau yra ir reliktų su *-os (*Diovos*, *nominus*).

Datyvas: *-ei, be apofoninių variantų, pvz., lo. *rēg-ī* (s. lo. -ei), s. i. *sūnáv-e*, s. sl. *synov-i*, gr. Mik. *ma-te-re / mātereī/*, s. lie. *piemen-ie* ir kt.

Proterokinetiniuose *i*-kamienuose jau prokalbėje vyko haplologija *-ei-ei > *-ei (lo. *host-ī*, s. sl. *kost-i*). Italikų ir keltų kalbose pagal *i*-kam. dat. *-ei buvo analogiškai perdaryta nauja datyvo *u*-kamieno vardažodžių galūnė *-ou (s. lo. *manū*, um. *trifo*, **Ahtu**, galų Ταρανοου).

Instrumentalis: *-(e)h₁ (veikiausiai *-éh₁ ~ *-h₁).

*-h₁ yra labai reta atematinuose vardažodžiuose. Ji pasitaiko beveik tik indoiranėnų *i*- ir *u*-kamienuose: *-i-h₁ (s. i. *ūtí*, *matí*, g. av. *ašī*), *-u-h₁ (g. av. *xratū*).

Kitur buvo apibendrintas galūnės *-eh₁ variantas, kuris nėra gerai paliudytas: s. i. *pad-á*, galbūt gr. Mik. -e /-ē/ (instrumentalio galūnė?) ir lotynų bei slavųrieveiksmiuose su *-ē (lo. *ualdē* „labai“, s. sl. *dobře*).

Medžiagos trūkumas iš dalies yra lauktinas, nes instrumentalis išnyko graikų, italikų, germanų ar salų keltų kalbose. Kai kuriose kitose kalbose instrumentalio galūnė buvo stipriai atnaujinta. Baltų, slavų ir armėnų kalbose yra galūnė *-mi/*-b^{hi}, nors kitose kalbose galūnės, prasidedančios *-b^{ho} ar *-m^o, yra tik daugiskaitoje ir dviskaitoje: lie. *avimì*, *sūnumì*, *seser(i)mì*; s. sl. *ρῆτῆς*, *synῆς*, *kamenῆς*; arm. -w/-b. Hetitų kalboje yra sg./pl. instr. -it, -t (pvz., *kissarta* „su ranka/rankomis“, *wetenit*, *ganut* ir kt.), veikiausiai susijęs su s. i.rieveiksmių priesaga -it (*dakṣiṇít* „su dešine ranka“).

Lokatyvas: *-i arba nulinė galūnė.

*-i yra gerai paliudyta: s. i. *pad-í*, gr. ποδ-ί, lo. *ped-e* (< *-i) ir kt.

Lokatyvas be galūnės paprastai išsilaikė tik kaip archaizmas. Yra nemažai faktų, kurie rodo, kad šis lokatyvo tipas turėjo savitą apofoninę struktūrą. Sistema veikiausiai buvo tokia: lokatyvas be galūnės buvo vienu laipsniu aukštesnis nei kiti silpnieji linksniai, plg. g. av. *dqm* (< *dēm, iš *dóm-/*dém- „namas“); s. air. *ís* „po“ (< *pēd-su, iš *pód-/*péd- „koja“); s. i. *dyáv-i*, lo. *diū* (< *dī-éu, iš *dī-éu-s, *di-*u*-és), s. i. *rājan* (gen. *rājñas*), *sūnáu* (gen. *sūnós*) ir kt.

Lokatyvas be galūnės gerai paliudytas tik *i*- ir *u*-kamienų vardažodžiuose: *-ēi (s. i. *agná*, gr. trm. πόληι, go. *anstai*, s. sl. *kosti*), *-ēu (s. i. *krátau*, go. *sunau*, s. sl. *synu*). Kitų kamienų vardažodžiuose jis yra žymiai retesnis ir archajiškas (beveik visur jį pakeitė lokatyvas su *-i). Nemažai tokio lokatyvo pavyzdžių yra senosiose

indoiranėnų ir hetitų kalbose (pvz., s. i. *mūrdhán* „galvoje“ šalia *mūrdháni*, het. *tagān*, *lukkat*, *šiwat* ir kt.). Kitur yra tik liekanų prieveiksmių, bendraties priesagose ir t. t.

Lokatyvas be galūnės greičiausiai yra senesnis už lokatyvą su *-i, kuris pagal kilmę greičiausiai buvo kažkokia postpozicija. Atvejai, kur lokatyvas yra atnaujintas tokiu būdu, gerai paliudyti kalbose, plg. lie. *miškè*, *šakojè*, *turgujè*, s. sl. *kamene*, *kolese*, os. **húrtín**, **Kerriín**, um. *manuve* (visi su postpozicija *-en). Atrodo, kad panašūs procesai vyko jau prokalbėje, pvz., iš **d^hég^h-ōm*, **d^hg^h-m-és* „žemė“ šalia lok. **d^hg^h-ém* (het. *tagān*, s. i. *kšám-i*) yra net trys variantai su kitomis postpozicijomis: **d^hg^h-m-ái* (ar pan., s. i. *kšmay-á*, *jmay-á*), **d^hg^h-m-én* (s. i. *jmán*), **d^hg^h-m-ér* (av. *zamarə*).

?Direktyvas. Šis linksnis yra tik senojoje hetitų kalboje: pvz., *tagnā* „į žemę“, *kišrā* „į ranką“, *parna* „namo“. Yra faktų, rodančių, kad direktyvas yra bent anatolų prokalbės senumo (pvz., bendratis luv. *-una*, lykų *-ā/ēne*).

Šiuo metu diskutuojama, ar direktyvą galima atstatyti ir indoeuropiečių prokalbėje. Kitose kalbose tokio linksnio nėra, tačiau kai kurie prieveiksmiai su *-ō galėtų liudyti jį buvus: lo. *quō*, *eō*, *porrō*, gr. ἄνω, κάτω ir kt. Šis klausimas, kaip ir tiksliai galimo „direktyvo“ rekonstrukcija, tebėra atviras.

DAUGISKAITA

Nominatyvas(-vokatyvas): *-es, be apofoninių variantų, pvz., s. i. *pád-as*, *svád-av-as*, gr. πόδ-εσ, lie. *žmón-es*, s. sl. *mater-e*, *synov-e* ir kt.

Lotynų (*ped*)-ēs ir, ko gero, hetitų (*humant*)-eš apibendrino i-kamieno pl. nom. *-eī-es > *-ees > *-ēs.

Akuzatyvas: *-ns, aiškiai skaidomas kaip sg. akuz. *-m + daugiskaitos rodiklis *-s.

Šalia *^oE-ns buvo ir priebalsinis variantas *^oT-ns, plg. **pód-ns* > s. i. *pad-ás*, gr. πόδ-ας, lo. *pedēs* (< *-ens), lie. *šunīs* (< *-ins), go. *broþr-uns*. Het. (*humant*)-uš galbūt tęsia *-ns (iš *-ns, ko gero, reikėtų laukti het. †-aš).

Kamienuose, kurie baigiasi balsiais, padėtis yra sudėtingesnė. Šalia formų, kurios atsirado iš *-i-ns, *-u-ns, taip pat yra formų, kilusių iš *-ī-s, *-ū-s ar iš *-ī-ns, *-ū-ns. Ta pati problema yra ir dėl tematinių vardažodžių, žr. toliau.

Bevardės gimimės nominatyvas-akuzatyvas: galūnė (žr. § 4.1.2) buvo *-h₂, atsiradusi iš savarankiško kolektyvo darinio, pvz., s-kam. *-es-h₂; gr. γένεα (< *gén-es-a < *géh₁-es-h₂), lo. *gener-a* (< *genes-a), s. i. *mánāms-i*; u-kam. *-u-h₂; s. i. *vás-ū*, het. *āšš-ū*, gr. δάκρ-υα ir kt.

Daugelis priebalsinių kamienų vardažodžių turėjo nulinę galūnę ir pailgintąjį priesagos balsį, pvz.: sg. **uód-ī*, **h₁néh₃-m̄*, **mén-os* : „pl.“ (kolekt.) **uéd-ōr*, **h₁néh₃-mō(n)*, **mén-ōs*. Veikiausiai tokios formos atsirado iš praindoeuropiečių **uéd-or-h₂*, **h₁néh₃-mon-h₂*, su normalia galūne *-h₂. Seniausiose indoeuropiečių kalbose (hetitų, avestos) jos yra archaizmai. Kitose kalbose bev. gim. pl. nom.-akuz. struktūra *-ōR buvo atnaujinta kaip *-ōR-(a)h₂, *-eR-(a)h₂ arba *-R-(a)h₂.

Genityvas. Jo galūnės rekonstrukcija yra problemiška. Priklausomai nuo autorių, ji rekonstruojama kaip *-om, *-ōm, *-Hom arba *-oHom.

Kalbų formas tęsia tiek „*-ōm“ (< ide. *-ōm, *-oHom arba apibendrinta iš o-kamienų *-o-(H)ōm), tiek „*-om“, kuri galėtų būti iš ide. *-om, tačiau neretai *ō galėjo sutrumpėti prieš žodžio galo *-m.

Indoiranėnų ir graikų kalbos turi „*-ōm“: s. i. *pad-ām*, av. *ap-qm* (dažniau *-n-ām*, kur *-n-* perimta iš n-kamienų), gr. πოდ-ων. Kaip rodo metrika, Rigvedos ir gatų avestos tekstuose pl. gen. galūnė *-ām* dažnai buvo dviskiemenė (t. y. /-ām/). Lotynų *rēg-um* ir senosios airių kalbos *ríg^N* tęsia *-om, kuri gali būti sutrumpinta iš *-ōm. Tai remia um. **fratrum**, *fratrom* ir keltiberų *-um* (< *-ōm). Germanų kalbos

tęsia *-ōⁿ (s. isl. *fót-a*, s. ang. *fōt-a*, s. v. a. *naht-o*). Slavų -v, atrodo, turėtų būti kilusi iš *-om; lie. -u, la. -u iš *-uōn < *-ōm, o prūsų kalboje yra ir -on, ir -an.

Apibendrinant teigtina, kad kalbos labiau remia ide. „*-ōm“, bet tiksli šios galūnės rekonstrukcija dar yra neišspręsta problema.

Datyvas(-abliatyvas) ir instrumentalis: šiomis galūnėmis kalbos smarkiai skiriasi viena nuo kitos. Svarbiausias skirtumas yra tarp „b^h-kalbų“ ir „m-kalbų“:

a) germanų, baltų ir slavų kalbose šios galūnės (taip pat ir dviskaitoje, o baltų ir slavų kalbose vienaskaitoje, išskyrus o-kamienus) prasideda *-m^o;

b) visose kitose kalbose jos (ir dviskaitoje) prasideda *-b^{ho}.

Šis skirtumas dar nėra išaiškintas. Tačiau galimi bent du apibendrinimai:

1. Kadangi germanų, baltų ir slavų kalbos sudaro vieną tarminį arealą (jos turi ir kitų izoglosų), *-m^o veikiausiai yra šių kalbų naujadaras.

2. Atrodo, kad *-b^{ho} (ir turbūt *-m^o) yra postpozicinės kilmės.

Tiksli pl. datyvo-abliatyvo ir instrumentalio rekonstrukcija taip pat yra problemiška – yra formų ir su galiniu, ir be galinio *-s; ypač datyvo-abliatyvo atveju kalbos nesiderina viena su kita:

pl. dat.-abl.: in.-ir. *-b^hias (s. i. -bhyas, av. -biiō); galų -bo, keltiberų-bos; lo. -bus (< *-b^hos); venetų -bos; s. lie. -mus, pr. -mans, s. sl. -mv;

pl. instr.: in.-ir. *-b^hiš (s. i. -bhis, av. -biš), gr. Mik. -pi /-p^{hi}/; gr. hom. -φι; galų -bi, s. air. -b (< *-bis); germ. *-miz (go. -m, runų -mR); lie. -mis, s. sl. -mi.

Hetitų kalboje datyvo-lokatyvo galūnė yra -aš, lykų -e < *-os, kuri gali būti stiprus šios šakos archaizmas, visose kitose kalbose pakeista naujadaro *-b^hos (ar pan.). Kadangi hetitų kalboje visada sutampa datyvas ir lokatyvas (sg. -i), gali būti, kad *-os yra senoji ide. pl. dat. galūnė.

Lokatyvas: *-su, plg. s. i. *pat-sú*, s. lie. *aki-sù*, s. sl. *synv-xv* (slavų kalboje buvo apibendrintas RUKI-variantas iš pirmykštės *-su).

Graikų kalboje pl. lok. *-su buvo atnaujintas kaip *-si, kur ^oi perimtas iš sg. lok. *-i: Mik. /-si/, hom. ποσί (< *ποδ-σί). Panašiai įvyko lietuvių kalboje: *aky-sè* su ^oe, perimtu iš sg. lok. (*stal*)è, (*akyj*)è.

Keliose kalbose pl. lokatyvas išnyko ir yra tik viena kita liekana, pvz., lo. *mox* „tuoj“ (< *mōk-su, s. i. *makšú* „greitai“), s. air. *ís* „po“ (< *pēd-su).

DVISKAITA

Dviskaitos galūnių rekonstrukciją apsunkina du faktoriai: i) kai kuriose kalbose dviskaito išnyko, ii) jos formos gali būti lengvai perdirbtos pagal analogiją.

Nominatyvas-akuzatyvas: *-h₁e, nelabai gerai paliudyta, plg. gr. πόδ-ε; s. lie. *du žmūne* (Daukša); s. air. *dá^l sieir^l* „dvi seserys“; TB *šarne*, TA *tsarām* „dvi rankos“ (s. i. *pād-ā/pād-au* perimta o-kamieno du. nom.-akuz. galūnė *-o-h₁).

i- ir u-kamienai turėjo sutrumpintą variantą *-h₁: *-i-h₁ (s. i. *pát-ī*, gr. πόλει < *-ei-e, lie. *dù sūn-u*, s. sl. *syn-y*), *-u-h₁ (s. i. *sūnū*, gr. πύχει < *-eu-e, lie. *av-ì*, s. sl. *kost-i*).

Bevardės giminės nominatyvas-akuzatyvas: *-ih₁, plg. s. i. *ján-as-ī*, av. -ī; TB *wī pwāri* „du laužai“; *h₃(o)k^w-ih₁ „abi akys“ > gr. ὄσσε (< *ok^w-je), s. sl. *oči*, s. lie. *akì*, arm. *ač^c-k^c* (pl. nom.), TB *ešane*, *ešne*, TA *ašām*.

Datyvas(-abliatyvas) ir instrumentalis: galbūt *-b^hoh₁, tačiau trūksta duomenų, o kalbų galūnės galėjo būti ir atnaujintos: s. i. -bhyām, av. -biiā, s. sl. -ma, s. lie. dat. *akìma*, instr. *akimà*, s. air. *dib^N* (< keltų *-bim).

Genityvas ir lokatyvas: galbūt gen. *-h₁oHs, lok. *-Hou. Vienintelė avestos kalba turi skirtingas galūnes: gen. -ā (< in.-ir. *-ās), lok. -ō (< in.-ir. *-au). S. i. -os (<

*-aus), atrodo, yra šių dviejų galūnių kontaminacija. Rigvedos ir gatų avestos metrika rodo, kad šios galūnės prasidėjo laringalu.

Sl. gen.-lok. -u, lie. *dviej-au*, *pusiaũ*, atrodo, kilo iš (lok.?) *-Hou. Panašiai yra ir kitose kalbose: s. air. gen. (!) *dá^L rí^L* (< keltų *-ou), gr. trm. (arkadų) *μεσouv* „tarp“ (plg. s. sl. *meždu* „tarp“).

4.3. Tematiniai vardažodžiai

1. Jau minėta (§ 3.3), kad svarbiausias indoeuropiečių vardažodžių sistemos skirtumas yra tarp atematinųjų ir tematinųjų formų. Tematinės formos tarp kamieno ir galūnės turėjo tematinį balsį *-e/o-. Kadangi vardažodžių sistemoje tematinis balsis beveik visada buvo *-o-, šie vardažodžiai paprastai rašomi kaip **u̯lkʷo-*, **neuo-*, **gʷm-tó-*, **smep-no-* ir t. t.

Indoeuropiečių prokalbėje tematiniai vardažodžiai buvo labai gausi klasė, kuriai priklausė tiek šakniniai dariniai, tiek dariniai su įvairiomis priesagomis (*-to-, *-no-, *-ro-, *-lo- ir kt.). Laikui bėgant jų skaičius tik išaugo, nes atematiniai dariniai dažnai tapo neproduktyvūs ir daugelis jų perėjo į tematinį linksniavimo tipą.

2. Linksnių galūnės

Vienaskaita:

	s. i.	gr.	het.	lo.	lie.	Ide.
Nom.	<i>v̥kas</i>	λύκος	<i>arunaš</i>	<i>lupus</i>	<i>vil̥kas</i>	*-os
Vok.	<i>v̥ka</i>	λύκε	<i>išhā</i>	<i>lupe</i>	<i>vil̥ke</i>	*-e
Akuz.	<i>v̥kam</i>	λύκον	<i>arunan</i>	<i>lupum</i>	<i>vil̥kq</i>	*-om
N.-Ak. n.	<i>yugám</i>	ζυγόν	<i>iugan</i>	<i>iugum</i>		*-om
Gen.	<i>v̥kasya</i>	λύκου	<i>arunaš</i>	<i>lupī</i>	žr. abl.	*-osjo
Dat.	<i>v̥kāya</i>	λύκῳ	<i>aruni</i>	<i>lupō</i>	<i>vil̥kui</i>	*-ōi
Abl.	<i>v̥kāt</i>		<i>arunaz</i>	<i>lupō</i>	<i>vil̥ko</i>	*-ōd
Instr.	<i>v̥kā</i>	Mik. /-ō/	<i>kunnit</i>		<i>vil̥kū</i>	*-oh ₁
Lok.	<i>v̥ke</i>	(λύκοι)	= dat.	(<i>domī</i>)	<i>miške</i>	*-oi

Daugiskaita:

	s. i.	gr.	het.	lo.	lie.	Ide.
Nom.	<i>v̥kās(as)</i>	λύκοι	<i>antuḥšeš</i>	<i>lupī</i>	<i>vil̥kaī</i>	*-ōs
Akuz.	<i>v̥kān</i>	λύκους	<i>antuḥšuš</i>	<i>lupōs</i>	<i>vil̥kūs</i>	*-ōns
N.-Ak. n.	<i>yugá(ni)</i>	ζυγά	<i>iuga</i>	<i>iuga</i>		*-eh ₂
Gen.	<i>v̥kāṇām</i>	λύκων	<i>antuḥšan</i>	<i>lupōrum</i>	<i>vil̥kū</i>	*-ōm
Dat.	<i>v̥kebhyaś</i>		<i>antuḥšaš</i>	<i>lupīs</i>	<i>vil̥kámś</i>	*-oib ^h os
Instr.	<i>v̥kaiś</i>	λύκοις	= sg.		<i>vil̥kaīś</i>	*-ōis
Lok.	<i>v̥keṣu</i>	(λύκοισι)	= dat.		<i>miškuosē</i>	*-oisu

Rekonstruojant tematinės galūnes yra svarbūs šie faktai:

a) Paprastai tematinės galūnės lengvai segmentuojamos kaip tematinis balsis *-o- (retai *-e-) + atematinė galūnė. Balsiais prasidedančiose galūnėse veikiausiai jau prokalbėje vyko balsių kontraktacija. Tačiau kai kurie tematiniai linksniai skyrėsi nuo atematinųjų (sg. gen., sg. abl., pl. lok.).

b) Tematinis linksniavimas buvo būdinga ne tik daiktavardžiams ir būdvardžiams, bet ir įvardžiams. Kai kurios įvardžių galūnės skyrėsi nuo įprastų vardažodžio galūnių, pvz.: i) bev. gim. sg. nom.-akuz. *-od (s. i. *tád*, lo. *quod*); ii) sg. gen. *-eso (s. sl. *česo*, go. *bis*); pl. nom. *-oi (s. i. *té*, gr. *oi*); kai kurios pl. galūnės pridėtos prie *-oi-, o ne prie *-o-.

Tiek atskirų kalbų, tiek ide. prokalbės vardažodžių galūnes dažnai veikė įvardžių galūnės (atvirkštinė raida, kai įvardžiai patira vardažodžių įtaką, yra reta).

Toliau dėmesys bus kreipiamas tik į tas tematinės galūnes, kurios skiriasi nuo atematinųjų galūnių.

VIENASKAITA

Nominatyvas: *-o-s.

Vokatyvas: *-e.

Akuzatyvas: *-o-m.

Bevardės giminės nominatyvas-akuzatyvas: *-o-m.

Kitaip negu atematinųjų vardažodžių (su nuline galūne) ir įvardžių (*-o-d) tematinių vardažodžių galūnė buvo *-o-m. Šis skirtumas dar neišaiškintas.

Sl. -o (s. sl. *ig-o*), lie. -a (*mán gēr-a*, bet pr. *assar-an!*) veikiausiai atspindi įvardžių galūnės *-od įtaką.

Genityvo galūnė greičiausiai buvo *-osjo, kitokia negu atematinė galūnė *-s/*-es/*-os (nors įmanoma vidinė analizė *-os + *-jo, kur *-jo turėtų būti santykinis įvardis *jo-).

*-osjo yra paliudyta indoiranėnų (s. i. -asya, s. av. -ahiiā, j. av. -ahe), graikų (Mik. -o-jo /-oiio/, hom. -οιο; vėliau -οιο > -οο > -ω, -ου /-ō/ pagal tarmes) ir armėnų (-oy) kalbose. Kadangi šios kalbos galbūt sudarė tam tikrą arealą, praeityje kartais buvo abejota ide. *-osjo senumu. Tačiau paskutiniiais dešimtmečiais buvo atrasta šios galūnės pėdsakų ir kitose kalbų šakose: italikų (s. lo. *poplosio*, faliskų *voltenosio*), keltų (lepontų -oiso) ir anatolų (hierogl. luv. -asi, lykų -he) kalbose. Nors šios indoeuropiečių genityvo galūnės rekonstrukcija nėra problemiška, kalbos viena nuo kitos labai skiriasi. Be galūnės *-osjo taip pat yra:

het. -aš, veikiausiai apibendrinta atematinė galūnė;

germ. *-oso > *-os (runų *Godag-as*), *-eso > *-es (go. *dag-is*) greičiausiai rodo įvardžių galūnės *-eso įtaką;

s. sl. *grad-a*, lie. *vilk-o* yra senoji abliatyvo galūnė (pr. *deiw-as* gali būti iš *-oso, tačiau taip pat gali būti prūsų naujadaras);

italikai (lotynų *lup-ī*) ir keltai (galų *Segomar-i*, s. air. ogam *MAQI* „sūnaus“, *eich^l*) turi galūnę *-ī < *-i-H, kuri pagal kilmę veikiausiai yra sena priesaga, reiškusi priklausomybę.

Datyvas: *-o-ei > *-ōi.

Abliatyvas: tik tematiniai vardažodžiai turėjo atskirą abliatyvo galūnę. Kituose linksniuose abliatyvo galūnė sutapo su genityvu. Ko gero, ši galūnė turėtų būti perimta iš įvardžių paradigmos.

Lo. -ō (s. lo. -ōd), keltiberų -uz (< *-ōd) kilo iš „*-ōd“, tačiau lie. -o turėjo kilti iš „*-ād“. S. sl. -a, s. i. -āt galėjo atsirasti iš *-ōd arba *-ād.

Tiksliai šios galūnės rekonstrukcija lieka neaiški (ji galėtų būti postpozicinės kilmės). Taip pat yra atviras klausimas, ar ši galūnė yra susijusi su anatolų kalbų sg./pl. abliatyvo galūne *(o)di (het. -az/-za, luv. -ati /-adi/, lykų -adi/-edi).

Instrumentalis: *-o-h₁ (> postide. *-ō)

Lokatyvas: *-o-i, tačiau šalia jos yra paliudytas ir variantas *-e-i (gr. prievoksmis οἴκει šalia οἴκοι „namie“, keltiberų *sarniki-ei*, oskų *húrt-eí*, *comen-ei*).

DAUGISKAITA

Nominatyvas(-vokatyvas): *-o-es > *-ōs, kuri išliko indoiranėnų (s. i. *vřk-ās*, o variante *vřk-āsas* pridėta atematinė galūnė -as), germanų (go. *dag-os*), sabelų (os. **Núvlan-ús**, um. **Ikuvin-us**) ir keltų (s. air. vok. *firu*) kalbose.

Daugelis kalbų turi pl. nom. galūnę *-oi, perimtą iš įvardžių paradigmos: lot. *lup-ī* (s. lo. -oe), gr. *λύκ-οι*, TB *yakw-i*, s. sl. *grad-i*, galbūt lie. *vilk-aī*.

Avestos kalboje buvo apibendrinta kolektyvo galūnė *-ā (< *-e-h₂): *mašii-ā* „žmonės“. Panašiai buvo bandyta aiškinti ir lie. *vilk-aī* *-ā (< *-ā+i?).

Het. -eš yra perimta iš atematinio linksniavimo tipo.

Akuzatyvas: *-o-ns.

Kalbose yra *-*ons* (gr. trm. -*ovs*; go. *dag-ans*; av. -*qs-ca*), *-*ōns* (s. i. *vřkān*, -*āñs-ca*; um. **vītl-uf**, os. **feīh-úss**; galbūt baltų ir slavų: pr. *deiw-ans*, lie. *vilkūs*, *ger-úos-ius*, s. sl. *grady*) ir *-*ōs* (lo. *lup-ōs*, galų, keltiberų -*us*, s. air. *e(u)chu^H*).

Veikiausiai iš praide. *-*o-ns* pagal Szemerényo dėsnį atsirado *-*ō(n)*. Ši neaiški galūnė *-*ō(n)* buvo pakeista į *-*ō-ns* dėl analogijos su kitų paradigmų galūnėmis, o vėliau buvo supaprastinta į *-*ōs* (aplinkybės nėra aiškios). Variantas *-*ons* gali būti lengvai suprantamas naujadaras, tačiau daugelyje kalbų galūnė galėjo atsirasti iš *-*ōns* dėl Osthoffo dėsnio.

Bevardės giminės nominatyvas-akuzatyvas: *-*e-h₂*.

Graikų ir lotynų kalbos turi *-*a* (< *-*h₂*), perimtą iš atematinės paradigmos.

Genityvas: *-*o-(H)ōm*, žr. atematinė galūnių skyrių.

Datyvas(-abliatyvas): *-*o-b^ho(s)* (keltų), *-*o-mos* (germanų, baltų ir slavų), *-*oi-b^hios* (indoiranėnų, su *-*oi-* iš įvardžių paradigmos). Dėl šios galūnės rekonstrukcijos žr. atematinė galūnių skyrių.

Instrumentalis: tematiniai vardažodžiai turėjo galūnę *-*ōis* (< *-*o-eis*, *-*oi-is?*), kuri skyrėsi nuo atematinės galūnės *-*b^his*. Kodėl yra skirtumas, neaišku, bet galūnę *-*ōis* turbūt reikia aiškinti kaip perimtą iš įvardžių.

Lengvai suprantama inovacija *-*o-b^his*, *-*oi-b^his* pasitaiko kai kuriose kalbose: s. i. *vřk-e-bhis* (šalia *vřkais*), s. air. *echaib* (< *-*o-b^his*, plg. galų *mesam-o-bi*), galbūt go. *dagam* (< *-*dag-a-miz*).

Lokatyvas: *-*oi-su* (*-*oi-* yra iš įvardžių paradigmos).

Inovacija, kuri yra gr. *λύκοισι* ir lie. *miškuosè* (s. lie. *miškúosu*; trm. *keturíesu*), jau buvo aptarta (žr. atematinė galūnių skyrių).

DVISKAITA.

Nominatyvas-akuzatyvas: *-*o-h₁*; s. i. *vřk-ā*, *vřk-au*, gr. *λύκ-ω*, s. sl. *grad-a*, s. lie. *vilk-ù*.

Bevardės giminės nominatyvas-akuzatyvas: *-*o-ih₁*; s. i. *yug-é*, s. sl. *sel-ě*.

Datyvas(-abliatyvas) ir instrumentalis: galbūt *-*o(i)-b^hoh₁* ar pan.: s. i. *vřk-ā-bhyām*, av. *zast-ōi-biiā*, s. sl. *grad-o-ma*, s. lie. dat. *vilk-á-ma*, instr. *vilk-a-mà*.

Genityvas ir lokatyvas: galbūt gen. *-*oi-h₁oHs*, lok. *-*oi-Hou*: av. gen. *vīr-aii-ā*, lok. *zast-aii-ō*, s. i. *vřk-ay-os*, s. sl. *t-oj-u grad-u*.

4.4. *ā*-kamieno daiktavardžiai

1. Kaip jau minėta (§ 4.1.3), **-eh₂*-kamienas yra tipinis moteriškosios giminės rodiklis visose indoeuropiečių kalbose, išskyrus anatolių kalbų šeimą. Kadangi daugelio kalbų kamieno baigmuo yra balsis **-ā-* (< ide. **-eh₂-* < **-eh₂-*), šis tipas paprastai vadinamas (nelabai tiksliai) *ā*-kamienu.

Vienaskaita:						
	s. i.	gr.	lo.	sl.	lie.	Ide.
Nom.	<i>sénā</i>	ῥήμέρᾱ	<i>rosa</i>	<i>žena</i>	<i>šakà</i>	<i>*-ah₂</i>
Vok.	<i>séne</i>	ῥύμφᾱ	<i>rosa</i>	<i>ženo</i>	<i>šaka</i>	<i>*-a</i>
Akuz.	<i>sénām</i>	ῥήμέρᾱν	<i>rosam</i>	<i>ženŋ</i>	<i>šakq</i>	<i>*-ah₂-m</i>
Gen.	<i>sénāyās</i>	ῥήμέρᾱς	<i>rosae</i>	<i>ženy</i>	<i>šakōs</i>	<i>*-ah₂-es</i>
Dat.	<i>sénāyāi</i>	ῥήμέρᾱ	<i>rosae</i>	<i>ženě</i>	<i>šakai</i>	<i>*-ah₂-ei</i>
Instr.	<i>sénayā</i>	Mik. /-ā/	(<i>rosā</i>)	<i>ženojŋ</i>	<i>šakà</i>	<i>*-ah₂-(e)h₁</i>
Lok.	<i>sénāyām</i>		(<i>Romae</i>)	<i>ženě</i>	<i>šakojè</i>	<i>*-ah₂-i</i>
Daugiskaita:						
	s. i.	gr.	lo.	sl.	lie.	Ide.
Nom.	<i>sénās</i>	ῥήμέρᾱι	<i>rosae</i>	<i>ženy</i>	<i>šākos</i>	<i>*-ah₂-es</i>
Akuz.	<i>sénās</i>	ῥήμέρᾱς	<i>rosās</i>	<i>ženy</i>	<i>šakàs</i>	<i>*-ah₂-ns</i>
Gen.	<i>sénānām</i>	ῥήμερᾱν	<i>rosārum</i>	<i>ženŋ</i>	<i>šakŋŋ</i>	<i>*-ah₂-ŋm</i>
Dat.	<i>sénābhyas</i>		<i>rosīs</i>	<i>ženamŋ</i>	<i>šakóms</i>	<i>*-ah₂-b^hos</i>
Instr.	<i>sénābhis</i>	ῥήμέρᾱις	(<i>rosīs</i>)	<i>ženami</i>	<i>šakomīs</i>	<i>*-ah₂-b^his</i>
Lok.	<i>sénāsu</i>	ῥήμέρᾱσι		<i>ženaxŋ</i>	<i>šakosè</i>	<i>*-ah₂-su</i>

2. Linksnių galūnės

ā-kamieno vardažodžių raidai yra svarbūs šie faktai:

a) Prokalbėje *ā*-kamieno vardažodžiai buvo atematinės formės (t. y. priesaga **-eh₂-* + normalios galūnės), tačiau priesaga **-ah₂-* ir galūnės neturėjo apofoninių variantų. Jau prokalbėje **-eh₂-* virto **-ah₂-*, ir vėliau visose kalbose išnyko laringalas su balsių kontrakcija, pvz., sg. dat. **-eh₂-ei* > **-ah₂-ai* > **-aai* > **-āi*. Tokiu būdu kiekvienoje kalbų šeimoje susidarė nauja balsinė *ā*-kamieno vardažodžių paradigma.

b) Moteriškosios giminės *ā*-kamienai paprastai sudaro poras su vyriškosios giminės tematiniais daiktavardžiais (pvz., lo. *equus* : *equa*) ir, itin dažnai, būdvardžiais (pvz., lo. *bonus* : *bona* : *bonum*) bei įvardžiais (pvz., s. i. *sá* : *sā* : *tād*). Dėl to *ā*-kamieno vardažodžiai dažnai yra paveikti tematinio linksniavimo tipo.

c) Indoeuropiečių prokalbėje buvo kita moteriškosios giminės priesaga **-ih₂/*-iéh₂-* (pvz., s. i. *dev-í*, gen. *dev-yā-s* „deivė“). Šio tipo ir *ā*-kamieno vardažodžiai dažnai veikė vienas kitą.

VIENASKAITA

Nominatyvas: **-eh₂* > **-ah₂* > postide. **-ā*. Kaip jau aptarta, tik *ā*-kamienai neturi sg. nom. su **-s*. Tai veikiausiai rodo jų kilmę iš ide. kolektyvų.

Lotynų kalbos nominatyvo galūnėje yra trumpasis balsis **-a*. Ko gero, vokatyvo galūnė buvo apibendrinta nominatyve.

Vokatyvas: **-a*, veikiausiai iš **-ah₂* (< **-eh₂*), kur laringalas išnyko prieš pauzę jau prokalbėje.

Akuzatyvas: **-eh₂-m* > **-ah₂-m*, kuris greičiausiai prokalbėje tapo **-ām* pagal Stango dėsnį (iš **-eh₂-m* lauktina, pvz., bl.-sl. **-ā-in* > lie. †-ai ar pan.).

Genityvas: **-eh₂-es* > **-ah₂-as* > postide. **-ās*.

S. i. *sén-āy-ās* patyrė *deví*-tipo daiktavardžių įtaką (žr. toliau). Taip aiškinami ir kiti senosios indų kalbos silpnieji linksniai su *-āy-* prieš *ā*-kamienų galūnes.

Lo. *-ae* < **-āi* yra atnaujinta pridedus *o*-kamieno galūnę *-ī*. Senoji forma *-ās* dar išsilaiko kai kuriuose archaizmuose (pvz., *pater familias*).

Datyvas: **-eh₂ei* > **-ah₂-ai* > postide. **-āi*.

Instrumentalis: **-eh₂-(e)h₁* > **-ah₂-(a)h₁* > postide. **-ā*.

Lie. *šak-à*, įvardž. būdv. *ger-á-ja*, s. sl. *žen-oj-ǫ* (*-oj-* yra iš įvardžių paradigmos) kilo iš bl.-sl. **-ān*, veikiausiai iš **-ā-mi* su apokope (plg. *i-* ir *u-*kam. bl.-sl. sg. instr. **-i-mi*, **-u-mi*).

Lo. *-ā* (s. lo. *-ād*) yra nauja italikų kalbų abliatyvo galūnė **-ād*.

Lokatyvas: **-eh₂-i* > **-ah₂-i* > postide. **-āi*.

DAUGISKAITA

Nominatyvas(-vokatyvas): **-eh₂-es* > **-ah₂-as* > postide. **-ās*.

Gr. *-αι*, lo. *-ae* (s. lo. *-ae*) yra atnaujintos pagal *o*-kamieno pl. nom. **-oi* (kuri pati yra atnaujinta pagal įvardžių paradigmą).

Akuzatyvas: **-eh₂-ms* > **-eh₂-ns* > **-ah₂-ns* > **-āns* (pagal Stango dėsnį) > **-ās*, plg. s. i. *priy-ās*, go. *gib-os*, lo. *ros-ās*, s. air. *mná*.

Atrodo, kad prokalbėje **-ās* nebuvo atnaujinta kaip **-āns*, tačiau tai įvyko atskirose kalbose, pvz., gr. trm. *σχι-αυς*, s. sl. *žen-y*, pr. *dein-ans*.

Genityvas: **-ah₂-(H)ǫm* (žr. atematinių ir tematinių galūnių skyrius).

Gr. *ῥμεϚ-ῶν* (Mik. *-a-o* /*-ā^hōn*/, hom. *-άων*), lo. *ros-ā-rum* kilo iš **-ā-sǫm*, kuri perimta iš įvardžių paradigmos.

Datyvas(-abliatyvas): **-ah₂-b^hos* ar pan. (žr. atematinių galūnių skyrių).

Instrumentalis: **-ah₂-b^his*.

Gr. *-αις* ir lo. *-īs* (os. **kerssn-aís**) yra atnaujintos pagal analogiją dėl *o*-kamieno **-ōis*. Mikėnų tarmėje dar išlaikyta senoji galūnė *-a-pi* /*-ā-p^hi*/.

Lokatyvas: **-ah₂-su*.

Dėl gr. *ῥμέϚ-ᾶσι* ir lie. *šakosė* inovacijos žr. ankstesnius skyrius.

DVISKAITA

Nominatyvas-akuzatyvas: **-ah₂-ih₁*, plg. s. i. *sén-e*, s. sl. *žen-ě*, s. lie. *šak-ì*, s. air. *mnaí*. Kaip jau minėta, **-ih₁* yra bevardės giminės galūnė ir aiškiai liudija *ā*-kamienų kilmę iš kolektyvų.

Datyvas(-abliatyvas) ir instrumentalis: galbūt **-ah₂-b^hoh₁* ar pan., žr. ankstesnius skyrius.

Genityvas ir lokatyvas: galbūt gen. **-ah₂-h₁oHs*, lok. **-ah₂-Hou*, žr. ankstesnius skyrius.

4.5. Būdvardis

1. Indoeuropiečių būdvardžiai buvo linksniuojami taip pat kaip ir daiktavardžiai. Taip pat atrodo, kad ribos tarp daiktavardžių ir būdvardžių nebuvo griežtos (senosiose kalbose būdvardžiai buvo lengvai substantyvizuojami, o daiktavardžiai neretai vartojami atributiškai).

Daugelis daiktavardžių kamienų yra taip pat paliudyti kaip būdvardiniai (kai kurie jų yra labai reti). Pagrindiniai būdvardžių kamienai buvo *o*-kamienai (tiek *-*o*-, tiek su priesagomis – *-*to*-, *-*ro*- ir kt.). Iš atematinųjų kamienų dažniausi buvo *u*- ir *nt*-kamienai.

Būdvardžiai nuo daiktavardžių skiriasi dviem aspektais: i) gimine jie derinami prie daiktavardžių, ii) jie yra laipsniuojami.

2. Giminė.

Seniausios stadijos indoeuropiečių būdvardžiai diferencijavo bendrąją ir bevardę giminę. Atsiradus moteriškajai giminei, būdvardžiai įgijo ir moteriškosios giminės formas (kaip jau aptarta, senosiose kalbose yra būdvardžių, kurie nesiskiria vyriškąja ir moteriškąja gimine, pvz.: s. i. vyr./mot. *mádhus* : bev. *mádhū*, lo. *dulcis* : *dulce* „saldus“, gr. εὐμενής : εὐμενές „geras“). Bendroji distribucija yra tokia:

a) *o*-kamieno būdvardžiai turi mot. gim. *ā*-kamieną, pvz.: s. i. *návas* : *návā* : *návam*; gr. νέος : νέᾱ : νέον; lo. *nouus* : *noua* : *nouum*; s. sl. *novъ* : *nova* : *novo* ir kt. (< ide. **néuos* : **néuah*₂ : **néuom* „naujas“);

b) atematiniai būdvardžiai turi mot. gim. *ī*-/*īā*-kamieną, pvz.: s. i. *svādús* : *svādvī* : *svadú*; gr. ἡδύς : ἡδεῖα : ἡδύ; lie. *saldūs* : *saldì* : *saldù* ir kt. (< ide. *-*u*-s : *-*(u)*ih₂ : *-*u*).

3. Laipsniavimas.

Indoeuropiečių prokalbėje, atrodo, nebuvo aukštesniojo laipsnios. Tačiau galima rekonstruoti dvi priesagas, kurios buvo gramatikalizuotos kaip aukštesniojo laipsnio priesagos atskirose kalbose:

i) *-*ios*- (amfikinetinis tipas: sg. nom. *'-*iōs*, akuz. *'-*ios-ḡ*, gen. *-*is-és*), kuri reiškė „turintis kokią nors ypatybę dažniau nei įprastai“: lo. *melior*, -*oris*; s. i. *náv-yān*, -*yas-as*; gr. ἡδ-ίων, -ίονος (< *-*is-on*-); germ. *-*izan*-; lie. *ger-ès-nis*;

ii) *-*(t)ero*-, turintis kontrastyvinę reikšmę (reiškia vieną iš dviejų): s. i. *priyá-tara*-; gr. δεξι-τερός; lo. *noster*, *uester*.

Šias dvi aukštesniojo laipsnio priesagas atitiko ir dvi aukščiausiojo laipsnio priesagos (senosiose kalbose aukščiausiajam laipsniui reikšti vartojamas ir paprastasis būdvardis + pl. gen.; ko gero, taip buvo ir prokalbėje):

i) *-*is-to*-: s. i. *vás-iṣṭha*-, gr. ἥδ-ιστος, go. *bat-ista*;

ii) *-*ḡmmo*-, *-*t-ḡmmo*-, (italų-keltų) *-*is-ḡmmo*-: s. i. -*tama*-, gr. -*τατος*, lo. *optimus*, *maximus*.

5. PENKTAS SKYRIUS. MORFOLOGIJA III: VEIKSMAŽODIS

5.1. Indoeuropiečių veiksmažodžio gramatinės kategorijos

1. **Asmuo:** I, II, III.

2. **Skaičius:** vienaskaita, daugiskaita, dviskaita.

Kai kurių kalbų (anatolų, italikų, salų keltų, armėnų) veiksmažodžių, kaip ir vardažodžių, dviskaita išnyko prieš pasirodant pirmiesiems tų kalbų tekstams. Kitose kalbose dviskaita išnyko istoriniu periodu.

3. **Rūšis:** aktyvas ir mediumas.

Indoeuropiečių prokalbėje nebuvo pasyvo (neveikiamoji rūšis), tačiau prireikus pasyvo reikšmę įgydavo mediumas. Visose kalbose pasyvas yra naujadaras.

Aktyvas buvo nežymėtoji rūšis ir paprastai (ne visada) reiškė tam tikrą veikslą. **Mediumas** buvo žymėtoji rūšis ir turėjo įvairių reikšmių: i) refleksyvinę (gr. akt. λύω „prausiu“ : med. λύομαι „prausiuosi“), ii) rezultato, nukreipto į save (s. i. *yájati* „aukoja (kito žmogaus naudai)“ : *yájate* „aukoja (savo naudai)“), iii) reciprokinę (het. *appanzi* „jie ima“ : *appantari* „jie ima vienas kitą (už ranką...)“), iv) antikauzatyvinę (s. i. *śráyati* „lenkia“ : *śráyate* „linksta“), v) pasyvinę (s. i. *váhati* „veža“ : *váhate* „yra vežamas“).

Kai kurie veiksmažodžiai buvo asmenuojami tik aktyvo (*activa tantum*) arba tik mediumo (*media tantum*) formomis. Mediumo veiksmažodžiai paprastai buvo kelių semantinių klasių: i) judėjimo (gr. ἔρχομαι „ateinu“), ii) fiziologinių procesų (s. i. *smáyate* „šypsosi“), iii) nusakančių emocinę būklę (gr. αἰδομαι „gėdijuosi“), iv) suvokimo (s. i. *cášte*, gr. δέχεται „mato“), v) kalbėjimo (gr. εὐχομαι „melsti“) ir kt.

Indoeuropiečių rūšies sistema išsilaikė anatolų, indoiranėnų, graikų ir tocharų kalbose. Taip pat indoeuropiečių mediumo galūnės išliko lotynų, salų keltų ir gotų kalbose vien tik pasyvine reikšme. Baltų, slavų ir armėnų kalbose indoeuropiečių mediumas išnyko ikirašytiniu periodu.

Asmens, skaičiaus ir rūšies kategorijos buvo reiškiamos asmenų galūnėmis. Kitaip buvo reiškiamos kitos kategorijos:

4. **Nuosakos:** indikatyvas, imperatyvas, konjunktyvas, optatyvas (ir injunktyvas?). Visos nuosakų formos buvo daromos iš prezenso, aoristo ar perfekto kamienų.

Indoeuropiečių kalbų **indikatyvas** iš esmės atitinka dabartinių kalbų indikatyvo sampratą (žr. toliau).

Imperatyvas (liepiamoji nuosaka) buvo reiškiamas galūnėmis (žr. § 5.2.5).

Indoeuropiečių prokalbėje buvo du imperatyvai: imperatyvas (sg. 2 a. *-*d^hi* arba *-*Ø*) ir **futūro imperatyvas** (su galūne *-*tōd*). Skirtumą tarp jų aiškiai rodo šis lotynų kalbos pavyzdys:

Plautus, *Pseudolus*, 647: *tu epistulam hanc a me accipe atque illi dato* „Tu paimk šį laišką iš manęs [dabar – imper. *accipe*] ir atiduok jam [vėliau – fut. imper. *dato*]“.

Prokalbėje taip pat skyrėsi teigiami („daryk!“) ir neigiami („nedaryk!“) įsakymai. Neigiamas įsakymas buvo reiškiamas *-*méh₁* + injunktyvo formos, pvz.: s. i. *śru-dhí* „klausyk!“ : *má śro-s* „neklausyk!“.

Konjunktyvas atematinuose kamienuose turėjo priesagą *-*e/o-* (tematinis balsis), o tematinuose kamienuose buvo **°e-e/o-* > *-*ē/ō-*, dėl kamiengalio ir priesagos kontrakcijos. Šaknies balsis visada buvo pamatinio laipsnio, pvz.:

atem. prez. ind. *-*h₁és-ti*/**h₁s-énti* (s. i. *ás-ti/s-ánti*, het. *eš-zi/aš-anzi*) : konj. *-*h₁és-e-t(i)*/**h₁és-o-nt(i)* (s. i. *ás-a-t(i)/ás-a-n*, lo. *er-i-t*[s. lo. *esed*]/*er-u-nt*);

tem. prez. ind. **b^hér-e-ti/*b^hér-o-nti* (s. i. *bhár-a-ti/bhár-a-nti*, gr. φέρει/φέρουσι) : konj. praide. **b^hér-e-e-t(i)/*b^hér-o-o-nt(i)* > ide. **b^hér-ē-t(i)/*b^hér-ō-nt(i)* (s. i. *bhár-ā-t(i)/bhár-ā-n*, φέρεη/φέρουσι).

Konjunktyvas reiškė tam tikrą norą („noriu, kad darytų“) ir dažnai turėjo būsimąjo laiko reikšmę („darys“).

Opatyvas buvo daromas su apofonine priesaga **-iéh₁-/*-ih₁-*. Šaknies balsis visada buvo nulinio laipsnio, pvz.:

atem. prez. ind. **h₁és-ti/*h₁s-énti* : opt. **h₁s-iéh₁-t/*h₁s-ih₁-ént* (s. i. *s-yá-t/s-y-úr*, s. lo. 2 a. *s-iē-s/s-ī-tis*);

tem. prez. ind. **b^hér-e-ti/*b^hér-o-nti* : opt. **b^hér-o-ih₁-t/*b^hér-o-ih₁-nt* (s. i. 2 a. *bhár-e-s/bhár-e-ta*, gr. φέρε-οι-ς/φέρε-οι-τε).

Opatyvas reiškė galimybę („galėtų daryti“). Ribos tarp konjunktyvo ir optatyvo nebuvo griežtos.

Indoeuropiečių prokalbės sistema išliko tik indoiranėnų ir graikų kalbose. Anatolų kalbose išnyko ir konjunktyvas, ir optatyvas (kai kurie autoriai mano, kad jie ar bent vienas jų susiformavo anatolų kalboms jau atskilus nuo prokalbės). Lotynų kalboje iš optatyvo atsirado konjunktyvas, o senasis ide. konjunktyvas davė pradžią lotynų kalbos futūriui. Germanų kalbų konjunktyvas taip pat yra optatyvo kilmės. Baltų ir slavų kalbose konjunktyvas išnyko, o optatyvas davė imperatyvą (lietuvių liepiamoji nuosaka *dúok* yra nesenas naujadaras).

Injunktyvo formų randama tik ankstyvuosiuose senosios indų kalbos tekstuose (Rigvedoje). Injunktyvą lengviausia aprašyti pagal tai, ko jis neturi:

Iš šaknies *han-* „(už)mušti“ (ide. **g^{wh}en-*) buvo daromos tokios atematinio prezenso formos: sg. 3 a. ind. prez. *hán-t-i*, ind. imperf. *á-han* (< **á-han-t*), inj. *han* (< **hán-t*), imper. *hán-t-u*, konj. *hán-a-t(-i)*, opt. *han-yá-t*. Nuo kitų formų injunktyvas skiriasi tuo, kad neturi jokių formantų, išskyrus asmenų galūnes.

Karlas Hoffmannas (1967) įrodė, kad injunktyvas buvo neutralus laiko ir nuosakos kategorijų atžvilgiu. Kitaip tariant, jis reiškė tik veiksmožodžio veiksmą (tai dera prie injunktyvo formaliosios išraiškos). Yra diskutuojama, ar injunktyvą galima priskirti prie indoeuropiečių veiksmožodžio kategorijų (kaip siūlė Hoffmannas), ar laikyti praindoeuropiečių veiksmožodžio sistemos reliktu.

5. Veikslas ir laikas

5.1. Kaip bus aptarta toliau (žr. § 5.3), veikslų kategorija yra itin svarbi ide. veiksmožodžio sistemos struktūrai. Čia bus apsiribota keletu bendrų pastabų. Prokalbei priskiriamos trys veiksmožodžio veikslų formos, išreiškiamos skirtingais kamienais:

prezensas (prezenso kamienas) – atelinis (tęstinis) veikslas;

aoristas (aoristo kamienas) – telinis (atliktinis) veikslas;

perfektas (perfekto kamienas) – būsenas.

Pavyzdžiui, iš šaknies **steh₂-* „stotis“ prezenso kamienas yra **stí-sth₂-e-*, aoristo **stéh₂-/*sth₂-’* ir perfekto **ste-stóh₂-/*ste-sth₂-’*. Iš visų šių kamienų buvo daromos nuosakos: indikatyvas, imperatyvas, konjunktyvas, optatyvas (galbūt ir injunktyvas). Kiekvienas kamienas taip pat turėjo savo dalyvį.

5.2. Skirtumas tarp esamojo ir būtojo laiko buvo reiškiamas galūnėmis (prez. 3 a. **-ti* : imperf. **-t*; apie asmenų galūnes žr. toliau) ir turbūt augmentu **e-* (arba **h₁e-*):

prezensas **b^hér-e-ti* „atsistoja“ : **imperfektas** **b^hér-e-t* „atsistodavo“ (arba **é-b^her-e-t*).

Augmentas **(h₁)e-* yra tik indoiranėnų, graikų, frigų ir armėnų kalbose, pvz.: s. i. *á-bhar-a-t*, gr. ἔ-φερε-ε, arm. *e-ber* < ide. (?) **é-b^her-e-t* „nešė, nešdavo“. Dėl to nėra aišku, ar augmentą galima laikyti indoeuropiečių prokalbės senumo, ar jis atsirado

vėliau tam tikrame tarminiam areale. Augmento senumo klausimas yra susijęs su injunktivo problematika (žr. anksčiau). Todėl dar neaišku, kokią sistemą reikia rekonstruoti:

a) prez. $*b^h\acute{e}r-e-ti$: imperf. $*\acute{e}-b^her-e-t$: inj. $*b^h\acute{e}r-e-t$;

b) prez. $*b^h\acute{e}r-e-ti$: imperf. $*b^her-e-t$ arba $*(\acute{e})b^her-e-t$ (jei augmentas neprivalomas).

Perfekto kamienas, ko gero, buvo skiriamas laikas: **perfektas** $*h_1ge-h_1g\acute{o}r-e$ „yra pabudęs“ : **pluskvamperfektas** $*h_1ge-h_1g\acute{o}r-t$ „buvo pabudęs“.

Aoristo kamienas neturėjo prezenso laiko: **aoristas** $*d\acute{e}h_3-t$ (arba $*(\acute{e})d\acute{e}h_3-t$) reiškė „davė“, taip pat „duoda“ už laiko kategorijos ribų, bet nebuvo „aoristo prezenso“ † $d\acute{e}h_3-ti$ „duoda (dabar)“ (ang. „is giving“).

5.3. Indoeuropiečių prokalbėje nebuvo atskiros būsimojo laiko formos.

Būsimojo laikas buvo reiškiamas konjunktyvo, dezideratyvo, prezenso indikatyvo arba injunktivo formomis.

Kalbose būsimojo laikas susiformavo vėliau. Jis kilo iš indoeuropiečių dezideratyvo ar konjunktyvo.

5.4. Indoeuropiečių veiksmažodžio sistemoje svarbiausia buvo veiksmo kategorija. Laiko ir nuosakos kategorijos morfologiškai ir funkciškai priklausė nuo veiksmo kategorijos. Kaip pavyzdį galima pateikti šiek tiek idealizuotą šaknies $*\hat{g}enh_1-$ „pagaminti; gimdyti“ sg. 3 a. aktyvo formų sąrašą:

prezenso kamienas $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-$ (atelinis):

indik. prez. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-ti$, indik. imperf. $*(\acute{e})\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-t$, (inj. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-t$),

imper. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-tu$, fut. imper. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-e-t\acute{o}d$, konj. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-\bar{e}-t(i)$, opt.

$*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-o-ih_1-t$, dalyv. $*\hat{g}i-\hat{g}nh_1-o-nt-$;

aoristo kamienas $*\hat{g}énh_1-$ / $*\hat{g}nh_1-$ (telinis):

indik. $*(\acute{e})\hat{g}énh_1-t$, (inj. $*\hat{g}énh_1-t$), imper. $*\hat{g}énh_1-tu$, fut. imper. $*\hat{g}énh_1-t\acute{o}d$,

konj. $*\hat{g}énh_1-e-t(i)$, opt. $*\hat{g}nh_1-iéh_1-t$, dalyv. $*\hat{g}nh_1-ont-$;

perfekto kamienas $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-$ / $*\hat{g}e-\hat{g}nh_1-$ (būsena, „yra gimęs“):

indik. perf. $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-e$, indik. pluskv. $*(\acute{e})\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-t$, (inj. $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-t$),

imper. $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-tu$, fut. imper. $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-t\acute{o}d$, konj. $*\hat{g}e-\hat{g}ónh_1-e-t(i)$, opt.

$*\hat{g}e-\hat{g}nh_1-iéh_1-t$, dalyv. $*\hat{g}e-\hat{g}nh_1-uos-$.

5.2. Asmenų galūnės

Skiriami keturi ide. veiksmažodžio asmenų galūnių tipai:

- prezenso-aoristo aktyvo galūnės;
- prezenso-aoristo mediuomo galūnės;
- perfekto galūnės;
- imperatyvo galūnės.

Svarbiausios yra prezenso-aoristo aktyvo ir mediuomo galūnės (perfekto ir imperatyvo galūnės buvo būdingos tik tam tikroms kategorijoms), kur buvo opozicija tarp pirminių ir antrinių galūnių; kaip pavyzdys pateikiamos aktyvo vienaskaitos galūnės:

i) pirminės galūnės: **-mi*, **-si*, **-ti*. Jos būdingos prezensui ir konjunktyvui (konjunktyvas taip pat galėjo turėti ir antrines galūnes);

ii) antrinės galūnės: **-m*, **-s*, **-t*. Jos būdingos imperfektui, aoristui ir optatyvui.

Pirminės galūnės galima analizuoti kaip antrines galūnes (**-m*, **-s*, **-t*) + prezenso rodiklis **-i*. Kitaip tariant, vidinė rekonstrukcija rodo, kad antrinės galūnės yra senesnės. Tai gali atrodyti keistai, bet yra lauktina, nes ide. veiksmažodžio sistema rėmėsi veikslu, o ne laiko kategorija (kaip daugelyje dabartinių Europos kalbų).

5.2.1. Prezenso-aoristo aktyvo galūnės

Pirminės galūnės

	s. i.	het.	gr.	Ide.
Sg. I	<i>ásmi</i>	<i>iemi</i>	<i>εἰμί</i>	<i>*-mi</i>
Sg. II	<i>ási</i>	<i>iaši</i>	<i>εἶ, dor. ἐσσί</i>	<i>*-si</i>
Sg. III	<i>ásti</i>	<i>iēzzi</i> (< <i>*-ti</i>)	<i>ἐστί</i>	<i>*-ti</i>
Pl. I	<i>smás(i)</i>	<i>iyaweni</i>	<i>ἐσμέν</i>	<i>*-me/os</i>
Pl. II	<i>sthá(na)</i>	<i>iyatteni</i>	<i>ἐστέ</i>	<i>*-te</i>
Pl. III	<i>sánti</i>	<i>ienzi</i> (< <i>*-nti</i>)	<i>εἰσί, dor. ἐντί</i>	<i>*-(é)nti</i>

Antrinės galūnės

	s. i. (opt.)	het.	gr. (opt.)	Ide.
Sg. I	<i>syám</i>	<i>iyapun</i>	<i>εἶην</i>	<i>*-m</i>
Sg. II	<i>syás</i>	<i>iēš</i>	<i>εἶης</i>	<i>*-s</i>
Sg. III	<i>syát</i>	<i>iēt</i>	<i>εἶη</i>	<i>*-t</i>
Pl. I	<i>syáma</i>	<i>iyawen</i>	<i>εἶμεν</i>	<i>*-me</i>
Pl. II	<i>syáta</i>	<i>iyatten</i>	<i>εἶτε</i>	<i>*-te</i>
Pl. III	<i>syúr</i> (impf. <i>ásan</i>)	<i>[iēr]</i>	<i>εἶεν</i>	<i>*-(é)nt</i>

1. Indoeuropiečių galūnių sistema aiškiausiai išlaikyta indoiranėnų, anatolių (hetitų) ir graikų kalbose. Kitose kalbose vyko daugiau pakitimų, tačiau indoeuropiečių morfemos paprastai dar atpažįstamos:

VIENASKAITA

I asmuo pirm. **-mi* : antr. **-m* (**-m̃* po priebalsių).

**-mi*: plg. dar s. sl. *jes-mъ*, go. *im*, arm. *em* (< **es-mi*), lo. *sum*, s. lo. *esom* (veikiausia iš antrinio **esm̃* < **esmi*, su *i*-apokope). S. lie. *esmì* (pr. *asmai!*) dėl priegaidės yra problemiška.

-m*: plg. dar lo. *eram*, *siem*. Po priebalsių yra **-m̃* > in.-ir. **-a*, prie kurios pridėta **-m* (plg. s. i. imperf. *ás-am*), het. *-un* (plg. het. *ēpp-un*), kuri buvo pridėta prie dėsningos **-m* > **-n* po balsių (iyan* → *iyapun*).

II asmuo pirm. **-si* : antr. **-s*.

*-si: plg. dar lo. *es*, s. lo. *ess*, go. *is*, arm. *es* (< **e(s)-si*). S. sl. *jesi*, s. lie. *esì* (pr. *assai*, *assei*) yra problemiškos.

*-s: plg. dar lo. *eras*, *siēs*, go. *sijais*.

III asmuo pirm. *-*ti* : antr. *-*t*.

*-*ti*: plg. dar s. lie. *ēsti*, s. ru. *jestv*, go. *ist*, s. lo. -*t* (< *-*ti*). Het. -*zi* /-*t^si*/, gr. -*σι* (pvz., δίδωσι) yra su dėsninga asibiliacija prieš -*i*, plg. (be asibiliacijos) luv. -*ti*, dor. -*τι* (tokia pati yra ir pl. 3 a. galūnė).

*-*t*: plg. dar s. lo. -*d* (< *-*t*, pvz., s. lo. *esed*, klas. lo. *erit*), kuris seniausiuose lotynų įrašuose sudarė opoziciją su pirmine galūne -*t* (< *-*ti*). Kai kuriose kalbose *-*t* išnyko žodžių gale, pvz.: gr. ἔ-βη(-*Ø*), go. *sijai*(-*Ø*), s. sl. *da*(-*Ø*).

DAUGISKAITA

I asmuo. Yra keletas variantų: *-*me* (s. i. -*ma*; sl. -*me*, jei ne iš *-*mes*), *-*mes* (gr. dor. -*μες*; s. i. -*mas(i)*, jei ne iš *-*mos*), *-*mos* (lo. -*mus*; galbūt s. sl. -*mv*). Kiti, veikiausiai antriniai, variantai yra *-*men* (gr. -*μεν*; het. -*wen(i)* – su -*w-* iš dviskaitos, žr. toliau), bl. *-*mē* (lie. -*me*, sangr. -*mēs*).

Indoeuropiečių I asmens galūnių distribucija galbūt buvo pirm. *-*més* / *-*mos* : antr. *-*me*.

II asmuo *-*te*, dar plg. s. sl. -*te*, lie. -*te* (sangr. -*tēs!*), go. -*þ* (< *-*te*), lo. imper. -*te*. Het. -*tten(i)*, lo. -*tis* yra perdirbtos.

Neaišku, kaip reikia interpretuoti s. i. pirm. -*tha* : antr. -*ta* opoziciją. Kai kurie autoriai rekonstruoja ide. pirm. *-*th₂e* : antr. *-*te*.

III asmuo pirm. *-(*é*)*nti* : antr. *-(*é*)*nt*. Dar plg. lo. *sient*, go. *sind* (< *-*enti*), s. sl. *dadętv* (< *-*nti*) ir kt.

Ši galūnė vienintelė turėjo apofoninių variantų: kirčiuota *-*ént(i)* : nekirčiuota *-*nt(i)*, plg. s. i. *s-ánti* (< **h₁s-énti*) : *bíbh^hrati* (< **b^hi-b^hr-nti*).

DVISKAITA

Šių galūnių rekonstrukcija yra sudėtingesne. Čia bus apsiribota keletu pastabų.

I asmuo buvo panašios struktūros kaip ir pl. I a., tik prasidėjo *-*u^o*, plg.: s. i. -*vas* : -*va*, go. -*u*, s. sl. -*vě*, s. lie. -*va*.

II ir III asmuo prasidėjo *-*t^o* arba *-*th₂^o*:

Du. II a.: s. i. -*thas* : -*tam*, gr. -*των*, go. -*ts*, s. sl. -*ta*, s. lie. -*ta*.

Du. III a.: s. i. -*tas* : -*tām*, gr. -*την* : -*των*, s. sl. -*te*, TB -*tem*.

2. Tematiniai kamienai.

Kaip ir vardažodžių, taip ir veiksmažodžių sistemos tematinės formos tapo produktyvesnės ir stūmė iš vartosenos atematinės formos. Veiksmažodžių tematinėse formose prie tematinio balsio *-*e/o-* buvo dedamos atematinės galūnės, pvz., antrinės galūnės: sg. I *-*o-m*, II *-*e-s*, III *-*e-t*, pl. I *-*o-me*, II *-*e-te*, III*-*o-nt*. Pirminės galūnės yra problemiškesnės:

	s. i.	go.	gr.	lie.	Ide.
Sg. I	<i>bhárāmi</i>	<i>nima</i>	φέρω	<i>vedù</i>	*- <i>o-h₂</i>
Sg. II	<i>bhárasi</i>	<i>nimis</i>	φέρεις	<i>vedi</i>	*- <i>e-si</i>
Sg. III	<i>bhárati</i>	<i>nimiþ</i>	φέρει	<i>vēda</i>	*- <i>e-ti</i>
Pl. I	<i>bhárāmas(i)</i>	<i>nimam</i>	φέρομεν	<i>vēdame</i>	*- <i>o-mos</i>
Pl. II	<i>bháratha</i>	<i>nimiþ</i>	φέρετε	<i>vēdate</i>	*- <i>e-te</i>
Pl. III	<i>bháranti</i>	<i>nimand</i>	φέρουσι		*- <i>o-nti</i>

Pastabos:

a) Tematinio balsio *-*e/o-* distribucija gerai išlaikyta daugelyje kalbų, tačiau kai kurios kalbos apibendrina vieną ar kitą balsį: baltų ir hetitų kalbos – *-*o-* (ši procesą dar galima matyti hetitų kalbos tekstuose), armėnų ir slavų (prezense, ne aoriste) kalbos – *-*e-*.

b) Sg. I a. galūnė skiriasi nuo atematinės galūnės *-mi. Visose kalbose yra *-ō (prie kurios indoiranėnų ir anatolų kalbose buvo pridėta *-mi), veikiausiai kilusi iš *-o-h₂.

c) Sg. II ir III a. galūnės yra problemiškos. Daugelyje kalbų (indoiranėnų, hetitų, lotynų, germanų ir kt.) jos kilo iš lauktinų galūnių II a. *-e-si, III a. *-e-ti, tačiau graikų ir baltų kalbų galūnės (galbūt ir slavų, plg. II a. *berēši*, III a. *berē šalia beretb* ir *beretb*) nelengva kildinti iš klasikinių II a. *-e-si, III a. *-e-ti galūnių. Kai kurie autoriai rekonstruoja visai kitokias sg. II ir III a. galūnių struktūras, *-ei, *-e ir pan.

5.2.2. Prezenso-aoristo medio galūnės

Pirminės galūnės					
	s. i.	gr.	het.	lo.	Ide.
Sg. I	<i>bruvé</i>	κεῖμαι	<i>iyahḥa(ri)</i>	<i>sequor</i>	*-h ₂ er
Sg. II	<i>brūšé</i>	κεῖσαι	<i>iyatta(ri)</i>	<i>sequere, -ris</i>	*-th ₂ er
Sg. III	<i>brūté</i>	κεῖται (trm.)	<i>iyatta(ri)</i>	<i>sequitur</i>	*-tor
	<i>bruvé</i>	-τοι)	<i>ēša(ri)</i>		*-or
Pl. I	<i>brūmáhe</i>	κεῖμεθα	<i>iyawašta(ri)</i>	<i>sequimur</i>	*-mesd ^h h ₂
Pl. II	<i>brūdhoé</i>	κεῖσθε	<i>iyadduma(ri)</i>	<i>sequimini</i>	*-d ^h ue
Pl. III	<i>bruoáte</i>	κεῖνται	<i>iyanta(ri)</i>	<i>sequuntur</i>	*-ntor
	<i>śére</i>				*-ror
Antrinės galūnės					
	s. i.	gr.	het.	lo.	Ide.
Sg. I	<i>ábruvōi</i>	ἐκέιμην	<i>iyahḥat(i)</i>	-	*-h ₂ e
Sg. II	<i>ábrūthās</i>	ἔκεισο	<i>iyattat(i)</i>	-	*-th ₂ e
Sg. III	<i>ábrūta</i>	ἔκειτο	<i>iyattat(i)</i>	-	*-to
	<i>ásayat</i>		<i>ēšat(i)</i>		*-o
Pl. I	<i>ábrūmahī</i>	ἐκέιμεθα	<i>iyawaštat(i)</i>	-	*-med ^h h ₂
Pl. II	<i>ábrūdhvam</i>	ἔκεισθε	<i>iyaddumat(i)</i>	-	*-d ^h ue
Pl. III	<i>ábruvōata</i>	ἔκειντο	<i>iyantat(i)</i>	-	*-nto
	<i>áséran</i>				*-ro

Medio galūnių rekonstrukcija yra sudėtingesnė nei aktyvo galūnių, ir dėl jų rekonstrukcijos labai skiriasi įvairių autorių nuomonės. Tai lemia kelios priežastys:

a) kai kurios ide. kalbos neturi medio, o tų kalbų, kuriose jis išliko, medio paradigmos labai skiriasi. Tai rodo, kad medio galūnės buvo lengvai perdurbamos, dažniausiai veikiant aktyvo galūnėms;

b) kai kurios galūnės turi du variantus, kurie nedera tarpusavyje, ir, atrodo, abu turi būti kildinami iš prokalbės;

c) vėlyvosios prokalbės medio galūnių rekonstrukcija priklauso nuo atskirų autorių požiūrių į indoeuropiečių medio priešistorę (žr. toliau § 5.2.4).

Toliau bus apsiribota tik keliais esminiais faktais.

Opozicija tarp pirminių ir antrinių medio galūnių reiškia dvejopai:

i) indoiranėnų, graikų ir gotų kalbose su *-i, kaip ir aktyvo galūnės;

ii) anatolų ir tocharų kalbose su *-r (hetitų galūnė -ri turi antrinę -i, perimtą iš aktyvo galūnių). Ši formantą taip pat turi italikų ir keltų kalbos.

Kai kurie autoriai rekonstruoja opoziciją (sg. 3 a.) *-toi : *-to, kiti – *-tor : *-to (ko gero, ši rekonstrukcija yra teisingesnė, nes sistemą *-tor : *-to lengviau paaiškinti kaip analogišką: akt. *-t : *-ti = *-to : X, X = *-toi).

VIENASKAITA

I asmuo pirm. $*-h_2e$.

Graikų (-μαι : -μην/-μᾶν) ir tocharų (TB *-mar* : *-mai*, TA *-mār* : *-e*) turi antrinę $*-m-$, perimtą iš aktyvo $*-mi$.

II asmuo. Yra du variantai:

$*-th_2e$: het. *-tta-*, TB *-tar* : *-tai*, s. air. *-ther*, s. i. *-thās*;

$*-so$: gr. *-σαι*, lo. *-re*, go. *-za*, s. i. *-se*.

III asmuo. Yra du (ar trys) variantai:

$*-tor$: $*-to$ – visose kalbose;

$*-or$: $*-o$ – indoiranėnų ir anatolų kalbose (plg. s. i. *śáy-e*, *bruv-é*; het. *ēša*), kur $*-o$ yra akivaizdus archaizmas. Kai kurie autoriai taip pat rekonstruoja variantą $*-e$.

DAUGISKAITA

I asmuo $*-me(s)d^h h_2$ (plg. gr. *-μεσθα* šalia *-μεθα*).

II asmuo veikiausiai buvo $*-d^h_2e$ (plg. s. i. *-dhv-*, gr. *-σθε*).

III asmuo. Taip pat kaip ir vienaskaitoje, yra du variantai:

$*-ntor$: $*-nto$ – visose kalbose;

$*-ror$: $*-ro$ – išlikę kai kuriose archajiškose indoiranėnų formose.

DVISKAITA

I asmuo prasidėjo $*-u^o$, plg. s. i. *-vahe* : *-vahi*.

II ir III asmuo – labai problemiškos, todėl toliau nebus aptariamoms.

5.2.3. Perfekto galūnės

Perfekto galūnės turėjo tik perfekto indikatyvo paradigma. Kitos formos (pluskvamperfektas, imperatyvas, optatyvas, konjunktyvas) veikiausiai buvo daromos su aktyvo galūnėmis $*-m(i)$, $*-s(i)$, $*-t(i)$.

	s. i.	gr.	go.	lo.	Ide.
Sg. I	<i>cakára</i>	<i>λέλοιπα</i>	<i>wait</i>	<i>uīdī</i>	$*-h_2e$
Sg. II	<i>cakártha</i>	<i>λέλοιπας</i>	<i>waist</i>	<i>uīdistī</i>	$*-th_2e$
Sg. III	<i>cakára</i>	<i>λέλοιπε</i>	<i>wait</i>	<i>uīdit</i>	$*-e$
Pl. I	<i>cakṛmá</i>	<i>λελοίπαμεν</i>	<i>witum</i>	<i>uīdimus</i>	$*-me?$
Pl. II	<i>cakrá</i>	<i>λελοίπατε</i>	<i>wituḥ</i>	<i>uīdistis</i>	$*-(H)e?$
Pl. III	<i>cakrúr</i>	<i>λελοίπασι</i>	<i>witun</i>	<i>uīdēre</i>	$*-ēr, *-r$

VIENASKAITA

I asmuo $*-h_2e$ (> ide. $*-h_2a$ > postide. $*-a$).

Lotynų kalboje prie perfekto galūnės buvo pridėta $*-i$, perimta iš aktyvo galūnių: sg. 1 a. $*-a \rightarrow *-a-i$ (fal. *peparai*, lo. *-ī*). Panašiai atsitiko ir vieninteliui perfekto galūnių reliktui baltų-slavų kalbose: s. sl. *vědě* „žinau“ (< $*uoid-a+i$).

II asmuo $*-th_2e$, dar plg. gr. *οἶσθα* „žinai“ (-ας yra naujadaras).

III asmuo $*-e$.

DAUGISKAITA

I asmuo galūnė nesiskiria nuo įprastos aktyvo galūnės.

II asmuo galūnė skiriasi nuo aktyvo galūnės tik indoiranėnų kalbose, plg. s. i. *-a*. Kadangi tokia galūnė yra nelauktina, ji turėtų būti sena.

III asmuo. Yra variantai: $*-ēr$ (lo. *-ēre* < $*-ēr+i$, het. *-er*) $*-r$ (s. i. *-úr*, TA *-ar*, TB *-ār*), $*-rs$ (g. av. *cikōitərəš*). Praindoeuropiečių galūnė veikiausiai buvo apofoninė $*-(é)rs$ (iš $*-érs$ atsirado $*-ēr$ pagal Szemerényio dėsnį; $*-r$ būtų antrinis).

Gr. *-ᾱσι* (dor. *-αντι*), go. *-un* (< $*-nt$) turi atnaujintą galūnę, perimtą iš aktyvo sistemos.

DVISKAITOS galūnės yra labai problemiškos. Čia jos nebus aptartos.

5.2.4. Perfektas, mediusas ir hetitų *hhi*-asmenuotė

Akivaizdu, kad kai kurios itin archajiškos mediuso galūnės yra labai panašios į perfekto galūnes: sg. 1 a. *-*h₂e*, 2 a. *-*th₂e*, 3 a. *-*o* (galbūt ir *-*e*), pl. 3 a. *-*ro*. Kitokios struktūros mediuso galūnės (sg. 2 a. *-*so*, 3 a. *-*to* ir kt.) yra panašesnės į aktyvo galūnes.

Yra dvi pagrindinės nuomonės dėl indoeuropiečių mediuso sąsajų su perfektu:

i) mediusas ir perfektas kilo iš tos pačios praindoeuropiečių kategorijos; galūnės *-*so*, *-*to* būtų antrinės, paveiktos aktyvo galūnės jau prokalbėje;

ii) perfektas ir „archajiškas“ mediusas (s. i. *śáy-e/śé-re*) kilo iš to paties šaltinio, bet šalia buvo ir „tikrasis“ mediusas (sg. 3 a. *-*t-o* ir t. t.).

Su šiuo klausimu yra susijusi hetitų (anatolų) kalbos *aktyvo* (!) *hhi*-asmenuotė, kurią sunku kildinti iš perfekto ar mediuso, su kuriais ji formaliai turi aiškių ryšių:

I	prez.	<i>šāg-ḫi</i>	<i>šekk-ueni</i>	pret.	<i>šāg-ḫun</i>	<i>šekk-uen</i>
II		<i>šāk-ti</i>	<i>šek-teni</i>		<i>šāk-ta</i>	<i>šek-ten</i>
III		<i>šākk-i</i>	<i>šekk-anzi</i>		<i>šākk-iš</i>	<i>šekk-ir</i>

Pagal Jasanoffą (2003), hetitų kalbos *hhi*-asmenuotė tęsia iki neseniai atpažintą indoeuropiečių *h₂e*-asmenuotę, savarankiškai atsiradusią iš tos pačios praindoeuropiečių kategorijos, kuri davė pradžią įprastam perfektui ir mediusui. Kiti autoriai hetitų *hhi*-asmenuotę kildina iš įprasto perfekto arba ją aiškina kitaip.

Klausimai, trumpai aptarti šiame skyriuje, yra intensyviai diskutuojami dabartinėje indoeuropeistikoje.

5.2.5. Imperatyvo galūnės

	s. i.	gr.	het.	lo.	Ide.
Sg. I	<i>śrudhí</i>	ἴσθι	<i>arnut</i>	<i>lege</i>	*- <i>d^hi</i> , *- <i>Ø</i>
Sg. II	<i>śrótu</i>	ἔστω	<i>arnuddu</i>	-	*- <i>tu</i>
Pl. I	<i>śróta</i>	ἔσθε	<i>arnutten</i>	<i>legite</i>	*- <i>te</i>
Pl. II	<i>śruvántu</i>	ἔστων	<i>arnuandu</i>	-	*- <i>ntu</i>

1. Indoeuropiečių aktyvo imperatyvo galūnės yra neproblemiškos:

VIENASKAITA

II asmuo *-*d^hi* (tik atematinėse formose) arba *-*Ø* (atematinėse ir tematinėse formose, pvz., s. i. *bhára*, gr. φέρε, het. *iya*, lo. *lege*, go. *bind* < *-*b^hér-e*).

Taip pat kalbose pasitaiko įvairių naujadarų.

III asmuo *-*tu*, kuri išliko indoiranėnų ir anatolų kalbose (galbūt dar germanų ir keltų kalbose, tačiau jų faktai yra problemiški).

DAUGISKAITA

II asmuo *-*te*, įprasta antrinė (arba injunktyvo) galūnė.

III asmuo *-*ntu* (žr. sg. 3 a.).

Mediuso galūnių rekonstrukcija yra sudėtingesnė. Sg. 2 a., pvz., yra arba įprasta antrinė (injunktyvo) galūnė (plg. gr. -*so*, lo. -*re*, galbūt s. air. -*the*), arba galūnės, kurios nederą tarpusavyje (plg. s. i. -*sva*, het. -*h₂ut*). Kitos asmenų galūnės paprastai yra aiškūs kiekvienos kalbos naujadarai.

Pridurtina, kad „neigiamasis“ imperatyvas buvo reiškiamas kitaip: *-*méh₁* + „injunktyvo“ formos.

2. Futūro imperatyvas turėjo galūnę *-*tōd* (plg. s. i. *brū-tāt*, gr. -*τω*, lo. -*tō*, s. lo. -*tōd*, keltib. -*tuz*).

Pagal senosios indų kalbos duomenis, galūnė **-tōd* buvo vartojama visiems asmenims ir nebuvo skirtumo tarp aktyvo ir mediumo.

Graikų kalboje **-tōd* tapo 3 a. imperatyvo galūne, išstūmusia **-tu* iš vartosenos. Lotynų kalboje buvo sukurtas nauja, visa futūro imperatyvo paradigma.

5.3. Indoeuropiečių veiksmažodžio struktūra. Prezenso, aoristo ir perfekto kamienai

1. Kaip jau minėta, indoeuropiečių veiksmažodžio sistema rėmėsi veiklo kategorija. Iš kiekvienos veiksmažodinės šaknies buvo galima padaryti (bent teoriškai) tris kamienus: prezenso, aoristo ir perfekto. Laiko ir nuosakos kategorijos buvo reiškiamos prie kiekvieno veiksmažodžio kamieno dedant formantą (priesagą, galūnę ar augmentą).

Šiame skyriuje bus aptarta indoeuropiečių veiksmažodžio sistemos struktūra, skirtingi prezenso, aoristo ir perfekto kamienai bei jų ryšiai. Norint aptarti šias temas būtina atsižvelgti į indoeuropiečių veiklo kategorijos priešistorę (ypač į opoziciją tarp prezensų ir aoristų kamienų). Reikia skirti šias sąvokas:

a) „verbalinis pobūdis“ – būdingas kiekvienai veiksmažodinei šakniai dėl jos semantikos, pvz., *ses- „miegoti“ (s. i. prez. *sás-ti*) yra duratyvas ir statyvas, *(s)neh₂- „plaukti“ (s. i. prez. *sná-ti*) – duratyvas ir iteratyvas, *deh₃- „duoti“ (s. i. aor. (*á*)dā-t) – telinis ir netransformatyvus ir t. t.;

b) „veiksmų pobūdis“ (vok. *Aktionsart*) – įvairūs veiksmažodiniai dariniai (priesaginiai, reduplikuoti, priešdėliniai ir t. t.), kurie keičia šaknies „verbalinį pobūdį“, pvz., iteratyvas (pvz., lie. *davinėti : dúoti*), inchoatyvas (pvz., lie. *užmigti : miegóti*), terminatyvas (pvz., lie. *pérplaukti : plaũkti*) ir kt.

c) „veikslas“ – kalbos gramatinė kategorija (pvz., rusų, lenkų ir kitų slavų kalbų).

Visi indoeuropeistai sutaria, kad indoeuropiečių veiklo sistema atsirado iš ankstesnės *Aktionsart* sistemos (panašiai atsitiko ir slavų kalbose). Šiek tiek supaprastinus galima sudaryti tokį praindoeuropiečių raidos vaizdą:

i) Pradžioje iš kiekvienos veiksmažodinės šaknies buvo daromas vienas pirminis veiksmažodis (paprastai šakninis veiksmažodis – vėlyvesni (a)tematiniai šakniniai prezensai ir aoristai). Šalia pirminio veiksmažodžio buvo įvairių „veiksmų pobūdžio“ darinių, kurie keitė jo „verbalinį pobūdį“.

ii) Laikui bėgant kai kurie iš šių „veiksmų pobūdžio“ darinių prarado savo leksinę reikšmę ir gavo naują gramatinį statusą kaip telinių pirminių veiksmažodžių ateliniai antrininkai (ir atvirkščiai). Priklausomai nuo jų „verbalinio pobūdžio“ pirminiai veiksmažodžiai tapo (šakniniais) prezensais ar aoristais. Tokiu būdu buvo gramatikalizuota indoeuropiečių veiklo kategorija.

Visas indoeuropiečių veiksmažodines šaknis galima skirti į dvi grupes:

i) prezenso šaknys (pirminis darinys yra šakninis prezensas),

ii) aoristo šaknys (pirminis darinys yra šakninis aoristas).

Tokia raida leidžia suprasti keletą indoeuropiečių veiksmažodžio sistemos ypatybių (čia bus įtrauktas ir perfekto kamienas):

a) indoeuropiečių veiklo sistema buvo gan laisva. Yra veiksmažodžių, kurie turi visus tris kamienus, tačiau šalia jų dažniai buvo ir defektyvinių paradigmų: i) tik prezensas, be aoristo ar perfekto; ii) prezensas ir aoristas, be perfekto; c) aoristas ir perfektas, be prezenso;

b) šalia defektyvinių paradigmų buvo ir polimorfizmas – neretai galima rekonstruoti daugiau nei vieną prezenso kamieną (kartais tris ar keturis). Kartais pasitaikydavo atvejų, kad yra du ar trys aoristai. Jų distribucija prokalbėje dažnai yra neišski.

c) Nors yra tam tikras regularumas, negalima prognozuoti, koks ar kokie prezensai (reduplikuoti, intarpiniai, su priesaga *-je/o- ar kt.) bus daromi iš vienos aoristo šaknies (ir atvirkščiai). Kitaip tariant, indoeuropiečių prokalbėje nebuvo veiksmažodžių asmenavimo, kitaip nei daugelyje šiuolaikinių Europos kalbų.

d) Kai kurios „veiksmų pobūdžio“ formos, atrodo, niekada netapo (nešakniniais) prezensais ar aoristais – kauzatyvai, iteratyvai ar dezideratyvai liko už veiksmo sistemos ribų (jie turėjo tik „prezensą“).

Indoeuropiečių sistema geriausiai išliko senosiose indoiranėnų (senoji indų, gatų avestos) ir iš dalies graikų kalbose. Daugelio kalbų (taip pat ir graikų) sistemos tapo stabilesnės: atsirado tendencija kiekvienam veiksmožodžiui sukurti visą paradigmą (su prezenso, aoristo ir perfekto kamienais) bei pašalinti ar susisteminti kelis prezenso ar aoristo kamienus. Pagaliau kiekviena kalbų šaka susikūrė savitą veiksmožodžio asmenavimo sistemą, kurioje visos ar dauguma formų yra prognozuojamos. Taip pat daugelis kalbų supaprastino trijų ide. kamienų sistemą į dviejų, sinkretizavusios aoristo ir perfekto kamienus. Anatolų kalbos, kaip įprasta, yra ypatingos: yra tik vienas kamienas ir nėra jokios veiksmo opozicijos tarp prezenso, aoristo ir perfekto. Tebėra ginčijamas klausimas, ar anatolų kalbos tęsia ankstesnę „Aktionsart“ sistemą, ar jose pakeista dar apylaisvė indoeuropiečių veiksmo sistema.

2. Toliau bus pateikta pagrindinių indoeuropiečių prezenso, aoristo ir perfekto kamienų apžvalga. Trumpai bus aptarti jų formalūs ypatumai, pozicija indoeuropiečių kalbų sistemoje ir bendra raida atskirose kalbose.

2.1. Prezenso kamienai

a) **Šakniniai atematiniai prezensai** su apofonija *-é-/*-Ø-´, pvz.:

h₁és-ti*/h₁s-énti* „būti“: het. *ēšzi/ašanzi*, s. i. *ásti/sánti*, gr. *ἔστί/εἰσί* (Mik. *e-e-si* /*ehensi*/), lo. *est/sunt*, go. *ist/sind*, s. sl. *jestv/sotv*, s. lie. *ēsti*;

h₁éi-ti*/h₁i-énti* „eiti“: dant. luv. *iti*, s. i. *éti/yánti*, gr. *εἶμι*, lo. *it/eunt*, s. lie. *eimi*;

g^{wh}én-ti*/g^{wh}n-énti* „(už)mušti“: het. *kwenzi/kunanzi*, s. i. *hánti/ghnánti* (perdirbtas: gr. *θείνω*, arm. *ǰnem*, s. sl. *ženq*, lie. *genù*);

t^hkéi-ti*/t^hkⁱ-énti* „gyventi“: s. i. *kšéti/kšiyánti*, gr. Mik. pl. 3 a. *ki-ti-je-si* /*ktiensi*/, hom. med. dalgv. *κτίμενος* (kitaip *κτίζω*);

ték^w-ti*/t^ké-énti* „tekėti“: s. i. *tákti*, het. *wa-tkuzzi* (perdirbtas: s. air. *techid*, lie. *tekù*, s. sl. *tekq*).

Media tantum šakniniai atematiniai prezensai dažnai turėjo pastovų pamatinį laipsnį *-é-:

**kéi-or* „gulėti“: het. *kitta(ri)*, dant. luv. *zīyar*, s. i. *śáye/śére*, gr. *κείμεαι*;

**ués-(t)or* „dėvėti (drabužius)“: het. *wēšta(ri)*, s. i. *váste*, gr. *ἔσται*.

Tai buvo nežymėtas ir dažniausias prezenso tipas, atsiradęs iš „prezenso šaknų“, tačiau kalbose jis buvo linkęs išnykti arba pakeistas kitų prezensų tipų (pvz., šakninių atematinųjų prezensų). Šis prezenso tipas gan gerai paliudytas hetitų ir senosios indų kalbose, daugelyje kitų kalbų (pvz., germanų, lotynų, slavų ir t. t.) lieka tik keletas itin svarbių veiksmožodžių („būti“, „eiti“, „valgyti“ ir kt.).

Šalia pagrindinio tipo su apofonija *-é-/*-Ø-´ buvo ir kitų apofoninių šakninių atematinųjų prezensų tipų (kurie dar šiek tiek kontraversiški):

b) Akrostatiniai **Narten prezensai** su apofonija *-é-/*-é-:

stéu-ti*/stéu-nti* „iškilmingai kalbėti“: s. i. *stáuti/stuvánti*, med. *stáve*, gr. *στεῦται*;

h₃rég^h-ti*/h₃rég^h-nti* „valdyti“: ved. *rāṣi* (perdirbtas: av. *vī-rāzaiti*, gr. *ὀρέγω*, lo. *regō*, go. *rikan*).

Sio archajiško tipo yra tik keli indoiranėnų ir anatolų kalbų prezensai. Kitose kalbose šie prezensai išnyko, bet juos galima atpažinti iš nelauktino šaknies ē-laipsnio.

c) Akrostatiniai **molō prezensai** su apofonija *-ó-/*-é- ir, veikiausiai, su *h₂e*-asmenuotės galūnėmis:

mólh₂-e(i)*/mélh₂-rs* „malti“: het. *mall(a)*^{hbi}, gr. μύλλω (< **mol-je-*), lo. *molō*, s. air. *melid*, go. *malan*, lie. *malù*, s. sl. *meljō*;

b^hórH-e(i)*/b^hérH-rs* „daužyti“: lo. *feriō*, s. isl. *berja* (< **barjan*), s. sl. *borjō*, lie. *barù*, *burìù*.

Šis tipas išliko tik anatolų kalbose, o kitur jį galima atpažinti iš nelauktino šaknies *o*-laipsnio.

Indoeuropiečių prokalbėje buvo ir kitų (priesaginių) atematinų prezensų tipų. Svarbiausi jų yra intarpiniai ir reduplikuoti prezensai. Abu tipai labai dažnai sudaro veiksmo opoziciją su (aktyvo-tranzityvo) šakniniais atematiniais aoristais.

d) **Intarpiniai prezensai.** Tai vienintelis atvejis indoeuropiečių morfologijoje, kai buvo vartotas intarpas **-n(é)-* prieš paskutinį šaknies priebalsį. Šaknis yra nulinio balsių kaitos laipsnio, pvz.:

ǵeug-* „jungti“ (šakn. aor. **ǵéug-t*/ǵug-ént*) → prez. **ǵu-né-g-ti*/**ǵu-n-g-énti*: s. i. *yunákti*/*yuñjánti*, lo. *iungō*, lie. *jūngiu*;

ǵleu-* „girdėti“ (šakn. aor. **ǵléu-t*/ǵlu-ént*) → prez. **ǵl̥-né-u-ti*/**ǵl̥-n-ǵ-énti*: s. i. *śṛṇóti*/*śṛṇvánti*, s. air. *rocluinethar*;

k^wreih₂-* „pirkti“ (šakn. aor. **k^wréh₂-t*/k^wrih₂-ént*) → prez.

k^wri-né-h₂-ti*/k^wri-n-h₂-énti*: s. i. *krīṇāti*/*krṇánti*, s. air. *crenaid*, TB *kárnāstār*.

Indoeuropiečių prokalbėje buvo tik vienas intarpinių prezensų tipas. Iš tokių šaknų kaip **ǵleu-*, **k^wreih₂-* išsivystė du nauji savarankiški tipai su priesagomis **-néu-*/**-nu-* ir **-neh₂-*/**-nh₂-*.

Intarpinių nosinių prezensų struktūra yra gerai išsilaikyta indoiranėnų kalbose. Kitose kalbose jie buvo tematizuoti (plg. lo. *iungō* ~ s. i. *yunájmi*). Paprastai intarpiniai nosiniai prezensai buvo tranzityvai, kaip dar matyti iš daugelio kalbų (pvz., s. i. prez. *bhi-ná-t-ti* : aor. *á-bhet* „skaldyti“, lo. prez. *ru-m-p-ō* : „perf.“ *rūp-ī* „laužti“, *ḥar-ni-k-zi* „sunaikina“ : *ḥark-zi* „žūsta“ ir kt.). Germanų, baltų ir slavų kalbose jie paprastai yra intranzityvai ir inchoatyvai (pvz., lie. *pliūta* : *plēčia*, *pa-buūda* : *būdi*). Tai yra svarbi šių kalbų izoglosa.

e) **Reduplikuoti prezensai.** Jų vieta indoeuropiečių sistemoje buvo labai panaši į intarpinių prezensų. Reduplikacijos balsis buvo **-e-* arba **-i-*. Dėl šaknies balsio apofonijos dar diskutuojama (buvo su apofonija **-e-*/**-Ø-*; neaišku, ar buvo kitų apofonijos tipų). Taip pat buvo tematinis tipas, pvz.:

deh₃-* „duoti“ (šakn. aor. **déh₃-t*/dh₃-ént*) → prez. **dé-deh₃-ti*/**dé-dh₃-ṇti*: s. i. *dádāti*/*dádati*, gr. δίδωμι, vestinų *didet*, s. lie. *dúo(d)mi*, s. sl. *da(d)mǫ*;

d^heh₁-* „dėti“ (šakn. aor. **d^héh₁-t*/d^hh₁-ént*) → prez. **d^hé-d^heh₁-ti*/**d^hé-d^hh₁-ṇti*: s. i. *dádḥāti*/*dádḥati*, gr. τίθημι, s. ang. *dōn*, TB *tattam*, s. lie. *de(d)mǫ*;

sed-* „sėsti“ (šakn. aor. med. **sed-to* ar pan.) → prez. **sí-sd-e-ti*/sí-sd-o-nti*: s. i. *sídati*, gr. ἵζω, arm. *n-stem*, lo. *sīdō*.

Reduplikuoti prezensai išliko indoiranėnų ir graikų kalbose. Jų taip pat gausu anatolų kalbose, tačiau jų ryšiai su kitų indoeuropiečių kalbų tipais dar nėra visai aiškūs. Kitose kalbose išliko tik keletas reduplikuotų prezensų.

Indoeuropiečių prokalbėje taip pat buvo skirtingų tematinų prezensų tipų:

f) **Šakniniai tematiniai prezensai** turėjo pamatinį šaknies laipsnį **-é-*. Šio tipo prezensų pozicija veiksmažodžio sistemoje nėra tokia aiški kaip anksčiau aptartų prezensų. Šakniniai tematiniai prezensai buvo daromi tiek iš prezenso, tiek iš aoristo šaknų, buvo ir aktyvai, ir mediumai. Vienas svarbus šakninių tematinų prezensų tipas sudarė porą su sigmatiniais aoristais. Pvz.:

**b^hér-e-ti* „nešti“ (prez. šaknis): s. i. *bhárati*, gr. φέρω, arm. *berem*, lo. *ferō*, s. air. *beirid*, go. *bairan*, s. sl. *berō*, TB *parām*;

- **h₂ég-e-ti* „vežti“ (prez. šaknis): s. i. *ájati*, gr. ἄγω, arm. *acem*, lo. *agō*, s. air. *·aig*, TB *āsām*;
 **sék^w-e-tor* „sekti“ (aor. šaknis): s. i. *sácate*, gr. ἔπομαι, lo. *sequor*, s. air. *·sechetar*, lie. *sekù*;
 **k^wélh₁-e-ti* „sukti“ (aor. šaknis): s. i. *cáрати*, gr. πέλομαι, lo. *colō*, alb. *sjell*;
 pék^w-e-ti* „kepti“ (s-aor. **pék^w-s-t*/pék^w-s-nt*): s. i. *pácati*, lo. *coquō*, alb. *pjek*, lie. *kepù*, s. sl. *pekq*;
 uég^h-e-ti* „vežti“ (s-aor. **uég^h-s-t*/uég^h-s-nt*): s. i. *uáhati*, gr. τρῆγω, lo. *uehō*, s. isl. *vega*, alb. *vjedh*, lie. *vežù*, s. sl. *vezq*.

Laikui bégant šis tipas tapo vis produktyvesnis ir stūmė iš vartosenos šakninius atematinius prezensus. Anatolų kalbose tokių prezensus beveik nėra (diskutuojama dėl vieno kito galimo pavyzdžio), taip pat jie labai reti ir tocharų kalbose. Tai veikiausiai yra šių kalbų archaizmas.

Šalia pagrindinio prezensus tipo su *e*-laipsniu kalbose yra ir šio tipo prezensusų su kitų vokalizmu. Paprastai kitas vokalizmas rodo prezensuso tipą, kurį tematinis prezensus yra pakeitęs: itin aiškiai matyti, kad prezensusai su *ē*-laipsniu pakeitė ankstesnius Narten prezensusus, prezensusai su *o*-laipsniu – ankstesnius *molō* prezensusus. Kalbose paliudyti ir nulinių laipsnių turintys tematiniai prezensusai, kurių yra ypač indoiranėnų, baltų ir slavų kalbose. Neaišku, ar šie prezensusai sudarė atskirą tipą indoeuropiečių prokalbėje, ar yra atskirų kalbų naujadarai, pvz.:

- **g^wrh₃-é-ti* „ryti“ (aor. šaknis): s. i. *giráti*, s. sl. *po-žbrq*;
 **lug-é-ti* „laužti“ (aor. šaknis): s. i. *rujáti*, s. ang. *lūcan*.

Yra ir keletas priesaginių tematinių prezensusų. Kitaip nei šakniniai tematiniai prezensusai, jų indoeuropietiškas senumas nekelia jokių abejonių. Svarbiausi yra **-ie/o-* ir **-ske/o-* prezensusai (kiti, pvz., **-d^he/o-*, **-ke/o-* – nedažni).

g) **-ie/o-* **prezensusai**, paprastai su nuliniu šaknies laipsniu, buvo produktyviausias denominatyvinių veiksmažodžių tipas. Jie taip pat gausiai paliudyti pirminiuose veiksmažodžiuose. Šie prezensusai dažnai sudarė veiksmo opozicijas su (mediumo-tranzityvais) šakniniais atematiniais aoristais, tačiau yra ir aiškiai senų **-ie/o-* prezensusų, kurie nepriklausė šiai sistemai, pvz.:

- **h₂érh₃-ie-ti* „arti“: gr. ἀρόω, lo. *arō*, s. air. *air*, s. v. a. *erien*, lie. *ariù*, s. sl. *orjq*;
 **m₁-iē-tor* „mirti“ (aor. akt. intr. **mér-t*): s. i. *mriyáte*, lo. *morior*, s. sl. *u-mvřetv*;
 **ǵnh₁-iē-tor* „gimti“ (aor. med. **ǵónh₁-e* ar pan.): s. i. *jáyate*, s. air. *gainethar*;
 **g^wm₁-iē-ti* „ateiti“ (aor. akt. **g^wém-t*): gr. βαίνω, lo. *ueniō*.

Šis tipas tapo vienu produktyviausių prezensusų tipų beveik visose indoeuropiečių kalbose, kuriose dažnai pakeitė šakninius atematinius prezensusus arba kitus prezensusų tipus.

h) **-ske/o-* prezensusai, paprastai su nuliniu šaknies laipsniu, taip pat buvo dažni. Jų vieta indoeuropiečių veiksmažodžio sistemoje nėra aiški. Daugelyje kalbų jie tapo produktyvūs, įgiję tam tikrą antrinę reikšmę: inchoatyvai lotynų ir iranėnų kalbose, iteratyvai graikų ir hetitų kalbose, tranzityvai tocharų kalbose ir kt., pvz.:

- **ǵnh₃-ské-ti* arba **ǵnēh₃-ské/o-* „žino“ (aor. **ǵnéh₃-t*): gr. γινώσκω, s. persų *xšnāsa-*, lo. (g)*nōscō*, alb. *njoh*, arm. *čanač'em*;
 **pr₁(k)-ské-ti* „klausti“ (s-aor. **prēk-s-t*): s. i. *pr̥ccháti*, lo. *poscō*, s. air. *-airc*, s. v. a. *forscōn*;
 **h₂is-ské/ó-* arba **h₂éis-ske/o-* „ieškoti“ (s-aor. **h₂éis-s-t*): s. i. *iccháti*, um. *e-iscurent*, arm. *hayc'em*, s. v. a. *eiscōn*, lie. *ieškau*, s. sl. *iskq*;
 **g^wm₁-ské-ti* „ateiti“ (aor. **g^wém-t*): s. i. *gácchati*, gr. βάσκω, alb. *n-gah*.

2.2. Aoristo kamienai

a) **Šakniniai atematiniai aoristai** su apofonija *-é-/*-Ø-'. Šių aoristų mediumo rekonstrukcija paskutiniaisiais metais yra diskutuojama (čia ji neapartariama).

Kaip pavyzdžius galima pateikti keletą jau minėtų veiksmožodžių:

kléu-t*/klú-ént* „išgirsti“: s. i. *ásrot/asruvan*, gr. ἔκλυον, imper. κλυθι, κλυτε;

k^wréih₂-t*/k^wrih₂-ént* „pirkti“: gr. πρίατο, TB *kāryām*, s. ru. *vy-kri*;

déh₃-t*/dh₃-ént* „duoti“: s. i. *ádāt*, gr. ἔδωκα/ἔδομεν, arm. *et*, s. sl. *daχv*;

d^héh₁-t*/d^hh₁-ént* „dėti“: s. i. *ádhāt*, gr. ἔθηκα/ἔθεμεν, arm. *ed*, het. *tēmi*, s. sl. *-dēχv*, lie. *dėjo*;

g^wém-t*/g^wṃ-ént* „ateiti“: s. i. *ágan*, arm. *ekn*, lo. *uēnī*, TB *śem/kameṃ*;

mér-t*/mr-ént* „mirti“: het. *merzi*, s. i. *ámṛta*, arm. *meṛaw*, s. sl. *u-mré(tv)*;

ḡnéh₃-t*/ḡñh₃-ént* „sužinoti“: gr. ἔγνων, lo. (*g*)*ōnuī*, s. sl. *znaxv*.

Tai buvo nežymėtas ir dažniausias aoristo tipas iš „aoristų šaknų“, tačiau kalbose buvo linkęs nykti (šis tipas gerai paliudytas tik anatolų, indoiranėnų ir graikų kalbose), pakeistas naujų tipų. Daugelyje kalbų aoristas ir perfektas buvo sinkretizuota.

b) **Sigmatinis aoristas** turėjo priesaga *-s- ir akrostatinę šaknies apofoniją *-é-/*-é-. Pvz:

pék^w-s-t*/pék^w-s-nt* „kepti“: s. i. konj. *pákšat*, gr. ἔπεσα, lo. *coxī*;

uég^h-s-t*/uég^h-s-nt* „vežti“: s. i. *ávāt*, gr. τρῆεξε, lo. *uēxī*, bžn. sl. *-vęsta*;

néiH-s-t*/néiH-s-nt* „vesti“: s. i. *anait*, het. *naiš*, pl. 2 a. *naišteni*;

prék^w-s-t*/prék^w-s-nt* „klausti“: s. i. *áprāt*, g. av. *frašī*, TB *preksa*, TA *prakās*.

Kaip ir šakniniai tematiniai prezensai, su kuriais sigmatiniai aoristai sudaro poras, šie aoristai buvo apynaujis tipas indoeuropiečių prokalbėje. Jų kilmė dabar intensyviai diskutuojamas. Nors indoeuropiečių prokalbėje, ko gero, sigmatiniai aoristai dar nebuvo labai dažni, tačiau vėliau kalbose jie tapo itin produktyviu tipu.

Dar galima rekonstruoti du aoristo tipus, tačiau jų indoeuropietiškas senumas kelia abejonių.

c) **Šakniniai tematiniai aoristai** su nuliniu šaknies laipsniu. Tik du pavyzdžiai galbūt siekia prokalbės laikus:

**uid-é-t* „matyti, rasti“: s. i. *ávidat*, gr. εἶδov, arm. *egit*;

**h₁lud^h-é-t* „ėjo“: gr. ἔλυθε, s. air. *luid*, TB *lac*, TA *lāc*.

Šis tipas tapo produktyvus indoiranėnų, graikų ir slavų kalbose. Aišku, kad šakniniai tematiniai aoristai pakeitė ankstesnius šakninius atematinis aoristus, tačiau dėl jų kilmės dar diskutuojama.

d) **Redupliuoti aoristai**. Jų pozicija indoeuropiečių veiksmožodžio sistemoje ir tiksli rekonstrukcija (tematinis ar atematinis) nėra aiški. Keletas pavyzdžių, atrodo, turėtų siekti prokalbės laikus:

**ue-uk^w-e/o-* „sakyti“: s. i. *ávocat*, av. *vaocat*, gr. εἶπον (su disimiliacija **ue-ik^w- < *ue-uk^w-*);

**g^{wh}e-g^{wh}n-e/o-* „(už)mušti“: av. *ava-jaynat*, gr. ἔπεφνε;

**h₂e-h₂r-e/o-* „pritvirtinti“: gr. ἤραρον, arm. *arari*.

Šis tipas yra paliudytas tik indoiranėnų, graikų, tocharų ir galbūt lotynų kalbose. Senosios indų ir tocharų A kalbose jis tapo produktyvus kaip kauzatyvo aoristas.

2.3. **Perfekto kamienas** buvo tik vienas, jam buvo būdinga: i) reduplikacija su balsiu *-é-, ii) šaknies apofonija *-ó-/*-Ø-', iii) specifinės (indikatyvo) galūnės.

Perfektas išreiškė būseną, atsiradusią po kažkokio proceso, dėl to jis dažnai sudaro poras su intransityviais šakniniais aoristais, reiškiančiais tą procesą. Pavyzdžiai (visi iš aoristų šaknų):

- **h₁ger-* „pabusti“ → perf. **h₁ge-h₁gór-e/***h₁ge-h₁gr-ér* „būti pabudusiam“: s. i. *jāgāra*, av. *jaγāra*, gr. ἐγρηγόρα;
 steh₂-* „stotis“ → perf. **ste-stóh₂-e/*ste-sth₂-ér* „stovėti“: s. i. *tastháu*, gr. ἕστηκα, lo. *stetī*, lie. *stóvi*;
 men-* „sugalvoti“ → perf. **me-món-e/*me-mn-ér* „manyti, prisiminti“: s. i. *mamána*, gr. μέμωνα, lo. *meminī*, go. *man*;
 b^heih₂-* „išsigąsti“ → perf. **b^he-b^hóih₂-e/*b^he-b^hih₂-ér* „bijoti“: s. i. *bibháya*, s. v. a. *bibēn*, s. sl. *bojō*, lie. *bijo*;
 ueid-* „matyti“ → perf. **uóid-e/*uid-ér* „žinoti (būti mačiusiam)“: s. i. *véda*, gr. οἶδα, arm. *gitem*, go. *wait*, s. sl. *vědě*, pr. *waisei*.

Laikui bėgant perfektas buvo pradėtas vartoti su tranzityviais veiksmažodžiais ir keitė reikšmę į „rezultatyvo perfektą“ (procesas arba veiksmas, kuriuo pereinama į tam tikrą būseną, tampa svarbesni už pačią būseną). Pagaliau perfekto kamienas tapo paprastu būtuojų laiku, o jo reikšmė sutapo su aoristu. Dėl to perfektas ir aoristas buvo sinkretizuoti arba vienas jų išnyko. Graikų kalboje visas šis procesas vyko istoriniu laikotarpiu. Kitose kalbose tai yra priešistorinis procesas, tačiau daugelyje kalbų yra dar išlikę keli relikvai, kai perfektas buvo tam tikrą būseną reiškiantis „prezensas“ (pvz., jau minėti go. *man*, *wait*, lo. *meminī*, lie. *stóvi*, *bijo* ir kt.).

3. Antriniai kamienai

Indoeuropiečių prokalbei priklausė ir keletas antrinių kamienų. Jie visi turėjo savo aiškia reikšmę (kitai negu pirminiai prezensai ir aoristai) ir buvo už indoeuropiečių veiksmo sistemos ribų (kitai tariant, jie turėjo tik „prezenso“ kamieną). Toliau bus pateikti svarbiausi antriniai kamienai:

- a) **kauzatyvas-iteratyvas**, su priesaga **-éje/o-* ir šaknies balsiu **-o-*:
 **ues-* „dėvėti (drabužius)“ → kauz.-iter. **uos-éje-ti* „aprengti“: het. *waššezzi*, s. i. *vāsáyati*, s. ang. *werian*, alb. *vesh*;
 **leuk-* „švytėti“ → kauz.-iter. **louk-éje-ti* „apšviesti“: het. *lukkezzi*, s. i. *rocáyati*, lo. *lūceō*.

b) **dezideratyvas**, su priesaga **-(h₁)s-* (**-h₁s-* po resonantų, **-s-* po sprogstamųjų). Dezideratyvas yra daugelio kalbų būsimojo laiko paradigmos šaltinis. Indoeuropiečių prokalbėje buvo keletas dezideratyvo tipų, dėl kurių tikslios rekonstrukcijos ir distribucijos dar diskutuojama:

- i) su reduplikacija, pvz., **g^{wh}en-* „(už)mušti“ → dezid. **g^{wh}í-g^{wh}ŋ-h₁se/o-* „norėti (už)mušti“: s. i. *jíghāmsati*, s. air. fut. *génaid* (< **gignās-*);
 ii) atematinis, pvz., **peh₂-* „saugoti“ → dezid. **peh₂-s-* „norėti saugoti“: het. *paḥšmi*, s. sl. *pašō*, lo. *pāscor*;
 iii) **-(h₁)sje/o-*, pvz., **kéj-* „gulėti“ → dezid. **kéj-h₁sje/ó-* „norėti gulėti“: s. i. *śayiṣyati*, gr. κείω (< **kejesje/o-*);
 iv) **-(h₁)se/o-*, pvz., **ueid-* „matyti“ → dezid. **ueid-se/o-* „norėti matyti, aplankyti“: lo. *uīsō*.

- c) **intensyvas**, su kirčiuota reduplikacija ir šaknies apofonija **-o-/*-Ø-*:
 h₃reiH-* „kunkulioti“ → intens. **h₃réi-h₃roiH-ti/*h₃réi-h₃riH-ŋti* „drebėti“: s. i. imperf. *alelet*, go. *reiran*.

d) antrinių kamienų grupei priklausė ir **denominatyvai**. Dažniausia denominatyvų priesaga buvo *-*ie/o-*, pvz., **pot(i)-* „šeimininkas“ → **pot-*ǵé/ó-** „būti šeimininkui, galėti“: s. i. *pátyate*, lo. *potior*.

Literatūra

1. Indoeuropiečių gramatikos ir vadovėliai

- Beekes, Robert S. P., *Comparative Indo-European Linguistics: An Introduction*, Amsterdam-Philadelphia: Benjamins, 1995.
- Brugmann, Karl – Berthold Delbrück, *Grundriss der vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen, I-V*, Strassburg: Trübner, 1897-1916.
- Clackson, James, *Indo-European Linguistics. An Introduction*, Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Collinge, Neville Edgar, *The laws of Indo-European*, Amsterdam-Philadelphia: Benjamins, 1985.
- Cowgill, Warren – Manfred Mayrhofer, *Indogermanische Grammatik, I, Einleitung, Lautlehre*, Heidelberg: Winter, 1986.
- Fortson, Benjamin W., *Indo-European Language and Culture: An introduction*, Oxford: Blackwell, 2004.
- Gamkrelidze, Tamaz V. – Vyacheslav V. Ivanov, *Indoeuropejskij jazyk i indoeuropejcy, I-II*, Tbilisi: Tbilisi University Press, 1984. [Anglų vertimas: *Indo-European and the Indo-Europeans, I-II*, Berlin-New York: Mouton de Gruyter, 1995].
- Lehmann, Winfred P., *Theoretical bases of Indo-European linguistics*, London-New York: Routledge, 1993.
- Meier-Brügger, Michael, *Indogermanische Sprachwissenschaft*, Berlin-New York: de Gruyter, 2000. [Anglų vertimas: *Indo-European Linguistics*. Berlin-New York: de Gruyter, 2003].
- Meillet, Antoine, *Introduction à l'Étude Comparative des Langues Indo-Européennes*, Paris: Hachette, 1937⁸.
- Schmitt-Brandt, Robert, *Einführung in die Indogermanistik*, Tübingen-Basel: Francke, 1998.
- Sihler, Andrew L., *New Comparative Grammar of Greek and Latin*, New York-Oxford: Oxford University Press, 1995.
- Szemerényi, Oswald, *Introduction to Indo-European Linguistics*, Oxford: Clarendon Press, 1996. [Papildytas anglų vertimas iš: *Einführung in die vergleichende Sprachwissenschaft*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1970, 1980², 1989³, 1991⁴].
- Tichy, Eva, *Indogermanistisches Grundwissen*, Bremen: Hempen, 2000.
- Žodynai**
- Buck, Carl Darling D., *A Dictionary of Selected Synonyms in the principal Indo-European Languages*, Chicago: Chicago University Press, 1949.
- Pokorny, Julius, *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch, I-II*, Bern-Stuttgart: Francke, 1959.
- Rix Helmut, et al., *Lexicon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*, Wiesbaden: Reichert, 1998, 2001².
- Indoeuropiečių kultūra**
- Benveniste, Emile, *Le vocabulaire des institutions indo-européennes, I-II*, Paris: Minuit, 1969.
- Campanile, Enrico, *La ricostruzione della cultura indoeuropea*, Pisa: Giardini, 1990.
- Haudry, Jean, *Les indo-européens*, Paris: PUF, 1981, 1985².
- Mallory James Patrick, *In search of the Indo-Europeans. Language, Archeology and Myth*. London: Thames and Hudson, 1989.
- Mallory James Patrick – Douglas Q. Adams (red.), *Encyclopedia of Indo-European Culture*, London: Fitzroy Dearborn, 1997.

- , *The Oxford Introduction to Proto-Indo-European and the Proto-Indo-European World*, Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Puhvel, Jaan, *Comparative mythology*. Baltimore–London: John Hopkins University Press, 1987. [Lietuvių vertimas: *Lyginamoji mitologija*, Vilnius: LLTI, 2001].
- Schmitt, Rüdiger, *Dichtung und Dichtersprache in indogermanischer Zeit*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1967.
- (red.), *Indogermanische Dichtersprache*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1968.
- Sergent, Bernard, *Les indo-européens. Histoire, langues, mythes*, Paris: Payot, 1995.
- Watkins, Calvert, *How to kill a dragon. Aspects of Indo-European Poetics*, New York–Oxford: Oxford University Press 1995.
- West, Martin Lichtfeld, *Indo-European Poetry and Myth*, Oxford: Oxford University Press, 2007.

Internetiniai šaltiniai

- Indo-European Documentation Center (University of Texas at Austin): <http://www.utexas.edu/cola/centers/lrc/iedocctr/ie.html>
- Indo-European Etymological Dictionary (Department of Comparative Indo-European Linguistics, Leiden University): <http://www.indoeuropean.nl>
- TITUS, Thesaurus Indogermanischer Text- und Sprachmaterialien (Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main): <http://titus.uni-frankfurt.de/indexe.htm>

2. Indoeuropiečių kalbos

1. Atskirų indoeuropiečių kalbų trumpi aprašymai

- Bader, François (red.) (1994), *Les langues indo-européennes*. Paris: CNRS.
- Ramat, Palo – Anna Giacalone Ramat (red.) (1998), *The Indo-European Languages*. New York: Routledge.
- Woodard, Robert G. (red.) (2004), *The Cambridge Encyclopaedia of the World's Ancient Languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2. Anatolų kalbos**
- Carruba, Onofrio, *Das Palaische: Texte, Grammatik, Lexicon*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1970.
- Hawkins, John David, *Corpus of Hieroglyphic Luwian inscriptions*, Berlin: de Gruyter, 2000.
- Hoffner, Harry A., H. Craig Melchert, *A Grammar of the Hittite Language. Part 1: Reference Grammar. Part 2: Tutorial*, Winona Lake, IN, 2008.
- Kloekhorst, Alwin, *Etymological Dictionary of the Hittite Inherited Lexicon*, Leiden: Brill, 2008.
- Melchert, H. Craig, *Cuneiform Luvian Lexicon*, Chapel Hill: self-published, 1993.
- *Anatolian Historical Phonology*, Amsterdam: Rodopi, 1994.
- *A Dictionary of the Lycian language*, Ann Arbor: Beech Stave, 2004.
- Oettinger, Norbert, *Die Stammbildung des hethitischen Verbuns*, Nürnberg: Hans Carl, 1979.
- Puhvel, Jaan, *Hittite etymological dictionary*, Berlin: de Gruyter, 1984–.
- Tischler, Johann, *Hethitisches etymologisches Glossar*, Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck, 1977–.

2. Indoiranėnų kalbos

- Bartholomae, Christian, *Altiranisches Wörterbuch*, Strassburg: K. J. Trübner, 1904.
- Hoffmann, Karl, Bernhard Forssman, *Avestische Laut- und Flexionslehre*, Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck, 1996.
- Kent, Roland G., *Old Persian*, New Haven: American Oriental Society, 1953.

- MacDonell, Arthur Anthony, *Vedic Grammar*, Strassburg: K. J. Trübner, 1910.
- Mayrhofer, Manfred, *Etymologisches Wörterbuch des Altindiarischen, I-III*, Heidelberg: Winter, 1986-2001.
- Schmitt, Rüdiger (red.), *Compendium Linguarum Iranicarum*, Wiesbaden: Reichert, 1989.
- Thumb, Albert, Richard Hauschild, *Handbuch des Sanskrit*, Heidelberg Winter, 1959.
- Wackernagel, Jacob ir Albert Debrunner, *Altindische Grammatik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1896-.
- Whitney, William Dwight, *Sanskrit Grammar*, Cambridge: Harvard University Press, 1889.

4. Graikų kalba

- Bakker, Egbert J. (red.), *A Companion to the Ancient Greek Language*, Malden: Wiley-Blackwell, 2011.
- Bartonek, Antonin, *Handbuch des mykenischen Griechisch*, Heidelberg: Winter, 2003.
- Buck, Carl Darling, *The Greek Dialects*, Chicago: University of Chicago Press, 1968.
- Chantraine, Pierre, *Grammaire homérique. I-II*. Paris: Klincksieck, 1942-1963.
– *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*, Paris: Klincksieck, 1968-1980.
- Frisk, H., *Griechisches etymologisches Wörterbuch. I-III*, Heidelberg: Winter, 1961-1970.
- Lejeune, Michel, *Phonétique historique du mycénien et du grec ancien*, Paris: Klincksieck, 1972.
- Risch, Ernst, *Wortbildung der homerischen Sprache*, Berlin-New York: de Gruyter, 1974².
- Rix, Helmut, *Historische Grammatik des Griechischen*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1976.
- Schwyzler, Eduard, Albert Debrunner, *Griechische Grammatik, I-II*, München: Beck, 1939.

5. Lotynų kalba

- Bakkum, Gabriel C. L. M., *The Latin Dialect of the Ager Faliscus. 150 Years of Scholarship*, Dissertation, Amsterdam University, 2009.
- Clackson, James (red.), *A Companion to the Latin Language*, Malden: Wiley-Blackwell, 2011.
- Ernout, Alfred, Antoine Meillet, *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*, Paris: Klincksieck, 1967⁴.
- Leumann, Manu, *Lateinische Grammatik, vol. 1: Lateinische Laut- und Formenlehre*, München: Beck, 1977².
- Meiser, Gerhard, *Historische Laut- und Formenlehre der Lateinischen Sprache*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1998.
- Weiss, Michael, *Outline of the Historical Grammar of Latin*, Ann Arbor: Beech Stave, 2009.
- de Vaan, Michiel, *Etymological Dictionary of Latin and the other Italic Languages*, Leiden-Boston: Brill, 2008.
- Walde, Alois, Johann Baptist Hofmann, *Lateinisches etymologisches Wörterbuch, I-II*, Heidelberg: Winter, 1938-1954³.

6. Sabelų kalbos

- Buck, Carl Darling, *A Grammar of Oscan and Umbrian*, Boston: Ginn and Company, 1928².
- Prodocimi, Aldo Luigi (red.), *Popoli e civiltà dell'Italia antica. Vol. 6: Lingue e dialetti*, Roma: Biblioteca di Storia Patria, 1978.
- Rix, Helmut, *Sabellische Texte*, Wiesbaden: Winter, 2002.

Untermann, Jürgen, *Wörterbuch des Oskisch-Umbrischen*, Heidelberg: Winter, 1999.
Wallace, Rex, *The Sabellic Languages of Ancient Italy*, München: Lincom, 2007.

7. Keltų kalbos

Jordán Cólera, Carlos, *Introducción al celtibérico*, Zaragoza: Monografías de filología griega, 1998.
Lambert, Pierre-Yves, *La langue gauloise*, Paris: Errance, 2003².
Lewis, Henry, Holger Pedersen, *A Concise Comparative Celtic Grammar*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1961.
McCone, Kim, *Towards a Relative Chronology of Ancient and Medieval Celtic Sound Change*, Maynooth: Department of Old Irish, St. Patrick's College, 1996.
Pedersen, Holger, *Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen, I-II*, Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1910-1913.
Evans, D. Simons, *A Grammar of Middle Welsh*, Dublin: Institute for Advanced Studies, 1976.
Thurneysen, Rudolf, *A Grammar of Old Irish*, Dublin: Institute for Advanced Studies, 1946.
Vendryes, Jean, E. de Bachellery, P.-Y. Lambert, *Lexique étymologique de l'irlandais ancien*, Dublin: Institute for Advanced Studies, 1959-.

8. Germanų kalbos

Antonsen, Elmer H., *A Concise Grammar of the Older Runic Inscriptions*, Tübingen: Niemeyer, 1975.
Braune, Wilhem, Ernst A. Ebbinghaus, *Gotische Grammatik*, Tübingen: Niemeyer, 1981¹⁹.
Braune, Wilhem, H. Eggers, *Althochdeutsche Grammatik*, Tübingen: Niemeyer, 1987¹⁴.
Bammesberger, Alfred, *Die Morphologie des urgermanischen Nomens*, Heidelberg: Winter, 1990.
Campbell, Alistair, *Old English Grammar*, Oxford: Oxford University Press, 1959.
Krahe, Hans, W. Meid, *Germanische Sprachwissenschaft, I-III*, Berlin: de Gruyter, 1967-1969.
Lehmann, Winfred P., *A Gothic etymological dictionary*, Leiden: Brill, 1986.
Lloyd, A. L., R. Lühr, O. Springer, *Etymologisches Wörterbuch des Althochdeutschen*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1988-.
Noreen, Adolf, *Altislandische und altnorwegische Grammatik*, Halle: Niemeyer, 1923⁴.
Prokosch, Edward, *A Comparative Germanic Grammar*, Philadelphia: Linguistic Society of America, 1939.
Ringe, Donald, *A History of English, Volume I: From Proto-Indo-European to Proto-Germanic*, Oxford: Oxford University Press, 2006.
Seebold, Elmar, *Vergleichendes und etymologisches Wörterbuch der germanischen starken Verben*, The Hague: Mouton, 1970.
de Vries, Jan, *Altnordisches etymologisches Wörterbuch*, Leiden: Brill, 1962.

9. Armėnu kalba

Godel, Robert, *An introduction to the study of Classical Armenian*, Wiesbaden: Reichert, 1975.
Klingenschmitt, Gert, *Das altarmenische Verbum*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1982.
Meillet, Antoine, *Esquisse d'une grammaire comparée de l'Arménien Classique*, Wien: Mékhitharistes, 1936.
Olsen, Birgit Anette, *The Noun in Biblical Armenian: Origin and Word-Formation*, Berlin: de Gruyter, 1999.

Schmitt, Rüdiger, *Grammatik des Klassisch-Armenischen mit sprachvergleichenden Erläuterungen*, Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck, 1981.

10. Tocharų kalbos

Adams, Douglas Q., *Tocharian historical phonology and morphology*. New Haven: American Oriental Society, 1988.

–, *A dictionary of Tocharian B*, Amsterdam: Rodopi, 1999.

Krause, Wolfgang, Werner Thomas, *Tocharisches Elementarbuch*, Heidelberg: Winter, 1960.

Malzahn, Melanie, *The Tocharian Verbal System*, Leiden: Brill, 2010.

Pinault, Georges-Jean, "Introduction au Tokharien", *LALIES* 7, 1989, 1-224.

Ringe, Donald, *On the Chronology of Sound Changes in Tocharian. Vol. I: From Proto-Indo-European to Proto-Tocharian*. New Haven: American Oriental Society, 1996.

11. Slavų kalbos

Arumaa, Peeter, *Urslavische Grammatik, I-III*, Heidelberg: Winter, 1964-1985.

Carlton, Terence R., *Introduction to the Phonological History of the Slavic Languages*, Columbus: Slavica, 1990.

Derksen, Rick, *Etymological Dictionary of the Slavic Inherited Lexicon*, Leiden: Brill, 2008.

Diels, Paul, *Altkirchenslavische Grammatik*, Heidelberg: Winter, 1963².

Dybo, Vladimir Antonovič, *Slavjanskaja akcentologija*, Moskva: Nauka, 1981.

Havlová, Eva (red.), *Etymologický slovník jazyka staroslověnského*, Praha: Academia, 1989-.

Słowski, Franciszek (red.), *Słownik prasłowiański*, Wrocław: Polska Akademia Nauk, 1974-.

Trubachev, Nikolajevič Trubačev (red.), *Étimologičeskij slovar' slavjanskix jazykov*. Moskva: Nauka, 1974-.

Vasmer, Max, *Russisches etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg: Winter, 1953-1958.

Vaillant, André, *Grammaire comparée des langues slaves, I-V*, Lyon: IAC, 1950-1977.

12. Baltų kalbos

Endzelīns, Jānis, *Lettische Grammatik*, Heidelberg: Winter, 1923.

–, *Baltu valodu skaņas un formas*, Rīgā: Latvijas valsts izdevniecība, 1948.

Fraenkel, Ernst, *Litauisches etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg: Winter, 1962-1965.

Kazlauskas, Jonas, *Lietuvių kalbos istorinė gramatika*, Vilnius: Mintis, 1968.

Mažiulis, Vytautas, *Prūsų kalbos etimologijos žodynas, I-IV*, Vilnius: Mokslas, 1988-1997.

–, *Prūsų kalbos istorinė gramatika*, Vilnius, Vilniaus universiteto leidykla, 2004.

Mühlenbach, Karl, Jānis Endzelīns, *Latviešu valodas vārdnīca. Lettisch-Deutsches Wörterbuch*, 1-4. Rīga: Izglītības ministrija; Kultūras fonds, 1923-1932

Smoczyński, Wojciech, *Słownik etymologiczny języka litewskiego*, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2007.

Stang, Christian, *Vergleichende Grammatik der baltischen Sprachen*, Oslo: Universitetsforlaget, 1966.

Toporov, Vladimir N., *Prusskij jazyk: slovar'. I-V*, Moskva: Nauka, 1975-.

Zinkevičius, Zigmantas, *Lietuvių dialektologija*, Vilnius: Mintis, 1966.

–, *Lietuvių kalbos istorinė gramatika, 1-2*, Vilnius: Mokslas, 1980-1981.

13. Albanų kalba

Demiraj, Bardhyl, *Albanische Etymologien*, Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1997.

Demiraj, Shaban, *Historische Grammatik der albanischen Sprache*, Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften, 1993.

Orel, Vladimir, *A Concise Historical Grammar of the Albanian Language*, Leiden: Brill, 2000.

14. Kitos kalbos

Brixhe, Claude, Michel Lejeune, *Corpus des inscriptions paléo-phrygiennes*, Paris: Recherche sur les civilisations, 1984.

Haas, Otto, *Die phrygischen Sprachdenkmäler*, Sofia: Académie bulgare des sciences, 1966.

Katičić, Radoslav, *Ancient Languages of the Balkans*, The Hague: Morton, 1976.

Lejeune, Michel, *Manuel de la langue vénète*, Heidelberg: Winter, 1974.

Prosdocimi, A. L. (red.), *Popoli e civiltà dell'Italia antica. Vol. 6: Lingue e dialetti*, Roma: Biblioteca di Storia Patria, 1978.

Prósper, Blanca, *Lenguas y religiones prerromanas del occidente de la Península Ibérica*, Salamanca: Universidad de Salamanca, 2002.