

Примљен: 3. јуна 2024.

Прихваћен: 1. августа 2024.

УДК 37.026:81'33

811.163.41'243:378.4(438)

doi: <https://doi.org/10.46630/lmt.1.2024.05>

**Роберт Р. Боњковски<sup>1</sup>**

Шлески универзитет у Катовицама (Пољска)

<https://orcid.org/0000-0002-8115-3222>

## АСТРОНОМСКО-МАТЕМАТИЧКО МЕРЕЊЕ ДАНА У ГЛОТОДИДАКТИЦИ СРПСКОГ ЈЕЗИКА КАО СТРАНОГ У ПОЉСКОЈ

У раду ћемо се бавити учењем српског језика као страног у пољској средини. Циљ рада је да се покажу потешкоће на које пољски студенти Србистике наилазе у почетку учења српског језика, а које се тичу мерења времена. Полазећи од математичке, тачније астрономско-математичке поделе дана у српском и пољском језику, разматрамо лексиколошке, етимолошке и семантичке проблеме који су у вези са одговарајућом лексиком у српском и пољском језику. Анализа показује да пољским студентима Србистике, барем у почетку упознавања са језиком Срба, неке од временских јединица представљају озбиљан проблем. Ти проблеми у вези су, пре свега, са српским лексемама *саи* и *час*, којима у пољском језику одговара друга лексема, позната српском језику, али са другачијим временским значењем. Мање јединице – *минути* и *секунд* – не представљају већи проблем, осим што имају различит граматички род у српском и пољском језику.

*Кључне речи:* глотодидактика, српски језик као страни, мерење времена, астрономско-математичка подела дана, лексикологија, етимологија, семантика

Искуство у раду са пољским студентима који студирају српски језик као страни показује да су они који се на факултету први пут сусрећу са српским језиком уверени да нема потешкоћа при учењу тог сродног језика (Боњковски 2022: 221). Овакво је мишљење условљено сличностима између српскога и пољскога језика, јер и један и други припадају словенској језичкој породици – српски језик јужнословенској, пољски западнословенској групи. Зато од првих часова студентима треба напомињати да учење српског језика није тако једноставно, да, иако је српски језик словенски и сличан је пољском, има много другачијих граматичких, синтаксичких и пре свега лексичких решења (Bońkowski & Baer 2012: 426). За почетнике са пољског говорног подручја један од највећих проблема јесте усвајање лексике српскога језика, јер када говоре српски, користе конструкције са пољским (а не српским) значењем, које носе у језичком осећању. Задатак наставника српског језика као страног у пољској средини јесте, дакле, у том случају обраћање више пажње на међујезичку хомонимију (у другој номенклатури на апроксимате или на тзв. лажне пријатеље преводиоца) међу неким лексемама које потичу из прасловенског језика, али су током векова добиле у данашњим стандардним словенским језицима другачија значења (Боњковски 2022: 221).

<sup>1</sup> robert.bonkowski@us.edu.pl

## Уводне напомене

Ротација Земље око своје осе изазива појаве које чине најједноставнију поделу времена, то јест поделу на дан и ноћ. Подела дана (и ноћи) видљива је на две повезане основе, тј.:

- а) на плану природних појава и њима одговарајућих појава свакодневног живота<sup>2</sup>;
- б) на математичкој и астрономској подели на сатове, минуте и секунде, која у вези с развојем цивилизације и држим темпом живота добија све већи значај.

Привидна путања Сунца од истока преко југа ка западу показује правац мењања светлости и диференцира вероватно најстарије јединице времена на дан и ноћ. Из практичних разлога, с временом су људи почели издвајати ситније (тј. мање) временске јединице (Боњковски 2022: 221–222).

Дакле, Земљин период ротације око своје осе једнак периоду видљиве ротације небеске сфере – у астрономији чини дан. Разликују се два типа дана: сидерички (звездани)<sup>3</sup> и соларни (сунчев)<sup>4</sup>, који траје у просеку око 24 сата и мења се у различитим годишњим добима за око један минут. С друге стране, просечни соларни астрономски дан, који траје 24 сата, основа је рачунања времена у историјској хронологији и у свакодневном животу (Opolski 1948: 39).

Словени, који су још пре хришћанства делили дан на мање јединице, након што су се везали за западну цивилизацију, преузели су традицију наслеђену из антике да се дан и ноћ деле на неједнако канонско време (час молитве), које се од 7. века објављивало звоњењем звона (Moszyński 1967: 131). Овај сигнал играо је улогу времена не само у односу на црквену литургију већ и у свакодневном животу (Włodarski 1957: 97). Са развојем цивилизације, од тренутка када су се почели користити механички хронометри, ова подела изгубила је на значају и ограничена је само на црквене обреде.

Уз појаву механичких уређаја, појавио се и нови начин мерења времена. Дан је подељен на два једнака дела, од по 12 сати, и броји се од поноћи (Włodarski 1957: 100). Тачнијом поделом сата бавили су се само математичари и астрономи – они су делили сат на шездесет минута, а минут на шездесет секунди (Włodarski 1957: 101).

Ствараоцима астрономске поделе дана сматрају се Вавилонци. Они су у рачунање времена увели сексагезимални систем, у којем су главне улоге имале цифре 6 и 12. На основу овог система еклиптика је подељена на 360°. Пре око пет хиљада година, на основу посматрања звезда и плејада, у Египту је уведен појам сата, који дели дан на дванаест дневних и дванаест ноћних сати. Овај систем преузели су

2 Овај проблем у глотодидактици српског језика као страног у пољској средини био је већ разматран у тексту *Да ли српска најједноставнија природна подела дана (и ноћи) може да буде изазов за Пољаке при учењу српског језика као страног?* (Боњковски 2022).

3 Сидерички дан је временски интервал између два повратка одређене звезде у исти меридијан. Покрет ове звезде је овде привидног карактера и изазван је ротацијом Земље око Сунца (Włodarski 1957: 23).

4 Соларни дан је период који пролази од тренутка када се Сунце у свом привидном кретању врати у исти меридијан (Włodarski 1957: 24).

Јевреји, Грци, Римљани и Арапи, а затим Словени и други европски народи. У 17. веку од сата (већ познатог у астрономији и математици) издвајале су се мање јединице – минути и секунде. Вреди напоменути да су њихове ознаке, осим у чешком и украјинском језику, општесловенске и европске формације (Włodarski 1957: 35). С друге стране, *саѿи*, односно *час* има неколико лексичких еквивалената у појединачним словенским језицима, јер је био познат и именован релативно рано, много пре хришћанства (Bońkowski 1999: 190).

Срп. САТ/ЧАС м (пољ. *godzina*<sup>5</sup> ж)

Несумњиво највише потешкоћа и проблема при учењу српске лексике у вези са астрономско-математичком поделом дана за пољске студенте српског језика као страног чине лексеме *саѿи* и *ча̋с*, и то из два разлога. Прво, у већини случајева треба их сматрати неком врстом синонима, а друго, пољски вокабулар не познаје реч *саѿи*, док облик *ча̋с* (у пољ. *czas*) функционише у другом временском значењу (као „време”).

Велики Речник српскога језика под лексемом *ча̋с*, поред других дефиниција, објашњава да првобитно може имати значење: 1.а. „временска јединица од шездесет минута, сат (уп. нпр. *шестѿ часова* и *десетѿ минуѿа* и сл.)”; б. „временска јединица школске и др. наставе (обично 45–60 минута); предавање које се држи за то време: уп. нпр. *час маѿемаѿи*ке, *час књижевности*; *одржаѿи час*, *имаѿи час* музике, *завршиѿи своје часове*” (Вујанић 2007: 1504). С друге стране, тај исти речник за лексему *саѿи* каже да је турског порекла и када у множини има облик *саѿиѿи*<sup>6</sup>, између осталог је дефинише као 1.а. „двадесет четврти део дана, час [...] или 1.в. временска јединица наставе, обуке, час: уп. *саѿи хемује*” (Вујанић 2007: 1195).

С друге стране, *Wielki Słownik Języka Polskiego* (Велики речник пољског језика) под лексемом *godzina* пружа информацију да се њено првобитно значење односи на меру времена и означава: „dwudziesta czwarta część doby, licząca sześćdziesiąt minut” („двадесет четврти део дана који има шездесет минута” – превод Р. Б.) (WSJP PAN). Тек као четврто и последње значење *godzina* може да означава и „школски час” (као синоним лексеме *lekcja*), што сведочи да овај облик у значењу наставе није баш толико уобичајен у пољском језику као у српскоме и мање-више треба га рачу-

5 За означавање основне поделе дана савремени словенски језици користе два прасловенска рефлекса, односно континуанта: \**godina* и \**časъ*. \**Godina* се етимолошки веже нпр. са пољским глаголом *godzić się* „саглашавати се, слагати се, пристајати” преко псл. корена \**god-*, који етимолози изводе од пие. \**ghedh-* „допустити, дозволити, повезати, обухватити, држати заједно”. У вези с тиме овај првобитни корен могао је имати просторно значење, из којег се касније развило временско значење (Brückner 1957: 147) (уп. нем. *gaden* „саглашавати се, слагати се”, енгл. *together* „заједно”). Прасловенски корен \**god-* првобитно имао је значење „угодно време, доба” (уп. чеш. *hod* „празник”, словен. *god* „угодно време, празник”). Деривациони формант *-ina* у почетку није мењао његово значење (уп. \**godina* првобитно „угодно време”) (Sławski 1952–1956: 103). Данас тај прасловенски континуант у појединим словенским језицима мармира различита значења, уп. нпр.: 1) двадесет четврти део дана: пољ. *godzina*, чеш. *hodina*, словач. *hodina*, дљуж. *gożina*, гљуж. *hodżina*, укр. *їодина*; 2) дванаестомесечни период: уп. језике настале на штокавској основи и мак., дуг. *їодина*); 3) аура, време (уп. словен. дијал. *godina*) и 4) тешко доба за народ обележено значајним дешавањима (уп. рус. *їодина*).

6 За разлику од множине *саѿиѿи* (онда у јединици *саѿи* означава напреду за мерење времена, напреду која показује време, часовник) (Вујанић 2007: 1195).

нати као део језика струке познатог уском кругу пољских наставника, што у ствари и јесте.

Данашња српска лексема *час* рефлекс је општесловенског облика и потиче од прасловенског \**časъ*. У односу на поделу дана, семантички је карактеристична за део Источних Словена (нпр. код Руса) и код свих Јужних Словена. Вероватно је такво значење повезано са православном литургијом. Лингвисти нису сагласни око њеног настанка. Један део лингвиста сматра да долази од пие. \**kie(i)-so* „примећивати, обраћати пажњу на што”, са променом, у оквиру прве палатализације, самогласника *k* у *č* пред самогласником *e* и даље каснијом заменом у самогласник *a* (Фасмер 1973: 318; Skok 1971: 297). Због тога би у почетку требало да означава „примећивање, виђење небеса”. Други етимолози су ипак мишљења да \**časъ* јесте именица која долази од глагола \**česati* са значењем „журити” (< \**kes-os* ’трка, пролаз времена’) (Machek 1971: 364), уп. срп. *касајуи*, *кас*, лат. *kuōst* „трчати”. У западнословенским језицима (као у пољском језику) овај облик проширио је своје значење за означавање општег времена, уп. пољ. *czas* „време”, чеш., словач., дљуж., гљуж. *čas* „време”. У јужним и источним словенским језицима значење општег времена преузело је псл. \**vrēmę* (< \**vertmę* < \**vertmen*). Због таквог преобликовања значења псл. \**časъ* већ на подручју појединих словенских језика (као што је српски језик) могао је постати основа за назив 24-сатовној јединици у дневном рачунању времена.

Након доласка Турака на Балкан дошло је до усвајања и турске лексике тамошњих Словена. Ова појава није заобишла ни рачунање времена. Зато се и данашњи српски језик обогатио турском позајмљеницом *сати*. Ово се позајмљивање довршило у XVII веку преко османско-турског кол. *sahat* (= књ. *saat* „сат, час, часовник, време”), а то из арап. *sa'at* „са истим значењем” (Stachowski 1971: 78). Облик *сати* је настао контракцијом групе *-aha-* у *-aa-*, која се касније преобликовала у дуги самогласник *-ā-*. Ова је појава позната у српском (и шире у јужнословенским језицима) и није ретка (Stachowski 1973: 112).

Срп. **МИНУТ** м (пољ. *minuta* ж)

У словенским језицима лексема *минути/минута*<sup>7</sup> као шездесети део сата у широкој употреби појавила се на прелазу XVII и XVIII века. Преузета је из немачког (*minute*) или француског (*minute*) језика, а потиче из латинског од скраћенице израза *pars minuta prima* „први мали део, прва мања јединица времена” (Цыганенко 1989: 235), уп. лат. *minutas, minuta* „умањен, мали”. Семантички *минути* повезан је са латинским глаголом *minuere* „смањивати, разбијати на делове” (Цыганенко 1989: 235).

Срп. **СЕКУНД** м (пољ. *sekunda* ж)

Лексема *секунд* као шездесети део минута везана је за латински израз *pars prima secunda* „мали други део; друга мања временска јединица”. Слично као и минут, усвојена је у XVIII веку посредством немачког (*Sekunde*) или француског језика (*seconde*) (Шанский 1975: 405). Вредно је напоменути да словенски језици у принципу познају њену позајмљену форму (било да је у мушком или женском

7 У колоквијалном језику може такође да означава „тренутак, трен” (Szymczak 1988: 182).

граматичком роду)<sup>8</sup>.

### Закључак

Спроведена анализа имала је за циљ поређење три уобичајене и основне јединице мерења које се вежу за математичко, а тачније астрономско-математичко мерење времена у облику дана, а у вези са учењем српског језика као страног код пољских студената Србистике који су почетници такве обуке. Истраживање доказује да су две интернационалне јединице – *минути* и *секунд* – познате и једном и другом језику у истом значењу, с тиме што у српском оне стоје у мушком роду с нултим суфиксом, док у пољском припадају женском роду са суфиксом *-а*. Проблем (и то озбиљан) при учењу српског језика као страног у пољској средини ствара временска јединица од шездесет минута – *час/саи*, и то због двају разлога. Први се тиче потпуно друге лексеме у пољском језику (*godzina*), која постоји у српском у облику *јодина*. Но *јодина* је код Срба јединица за означавање периода од дванаест месеци. Други проблем код пољских студената Србистике повезан са временском јединицом од шездесет минута јесте тај да у српском језику постоје два синонима за означавање ове јединице. Осим тога, један од њих – *час* – постоји и у пољском језику (*czas*) у значењу „време”. Различити семантички рефлексии прасловенских лексема \**godina* и \**časъ* у тим двама језицима, као и турска позајмљеница у српском језику у облику *саи*, представљају изазов за пољске студенте Србистике. Пољски студент који још слабо познаје српски језик, на питање *Колико има јодина?* најчешће одговори гледајући часовник, што потврђује горњу анализу о међујезичкој хомонимији српске речи *јодина* и пољске *godzina*. Такође, проблем за пољске студенте славистике представљају речи *саи* и *час*. Прва се не користи у пољском језику, док реч *час* на пољском одговара српској речи *време*. Посебан проблем за њих, барем у почетку учења српског као страног језика, представља питање *Колико је саи?* и одговор на њега, јер српски и пољски језик имају своју посебну организацију речи у реченици која се тиче тако постављеног питања и потпуно се разликују. Ипак, тако постављен проблем захтева посебно истраживање.

### Цитирана литература

- Боњковски (2022): Боњковски, Роберт (2022). Да ли српска најједноставнија природна подела дана (и ноћи) може да буде изазов за Пољаке при учењу српског језика као страног?. У: Снежана Маринковић (ур.). *Наука и образовање – изазови и перспективе*. Ужице: Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет у Ужицу, 221–230. DOI 10.46793/NOIP
- Вујанић, М. и сар. (2007). *Речник српскога језика*. Нови Сад: Матица српска.
- Фасмер (1973): Фасмер, Макс (1973). *Етимологическиј словарь русског језика, Т. 4*. Москва: Прогресс.
- Цыганенко (1989): Цыганенко, Галина Павловна (1989). *Етимологическиј словарь русског језика, 2-е изд.* Киев: Радянська школа.
- Шанский (1975): Шанский, Николай Максимович (1975). *Етимологическиј словарь русског језика, Том II. Выпуск 6*. Москва: Издательство Московского университета
- Bońkowski (1999): Bońkowski, Robert. *Słowański astronomiczno-matematyczny podział*

<sup>8</sup> Међутим, у чешком језику, који има дугу пуристичку традицију, од 1822. године бележи се њен језички калк – *vteřina*, пореклом од чешког редног броја *vteřý* „други” (Machek 1971: 703).

- doby. W: Emil Tokarz (red.). *W kręgu kultury Słowian. Księga pamiątkowa poświęcona 45-leciu pracy naukowo-dydaktycznej Pani Profesor dr hab. Henryki Czajki*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 189–194.
- Bońkowski & Baer (2012): Bońkowski, Robert & Baer, Magdalena (2012). Ciljevi i metode nastave srpskog jezika u Poljskoj. У: Снежана Маринковић (ур.). *Насијава и учење – циљеви, сџангарди, исходи*. Ужице: Универзитет у Крагујевцу, Учитељски факултет у Ужицу, 425–432.
- Brückner (1957): Brückner, Aleksander (1957). *Słownik etymologiczny języka polskiego*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Machek (1971): Machek, Václav (1971). *Etymologický slovník jazyka českého*. Praha: Academia.
- Moszyński (1967): Moszyński, Kazimierz (1967). *Kultura ludowa Słowian. T. 1., Kultura materialna*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Opolski (1948): Opolski, Antoni (1948). *Ziemia jako zegar astronomiczny*. Wrocław: Czytelnik.
- Skok (1971): Skok, Petar (1971). *Etimologijski rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika, T. 1. (A-J)*. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti.
- Sławski (1952–1956): Sławski, Franciszek (1952–1956). *Słownik etymologiczny języka polskiego, T. 1 (A-Jużyna)*. Kraków: Towarzystwo Miłośników Języka Polskiego.
- Stachowski (1971): Stachowski, Stanisław (1971). *Studia nad chronologią turcyzmów w języku bułgarskim*. Kraków: Ossolineum.
- Stachowski (1973): Stachowski, Stanisław (1973). *Fonetyka zapożyczeń osmańsko-tureckich w języku serbsko-chorwackim*. Wrocław-Warszawa: Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wydawnictwo PAN.
- Szymczak (1988): Szymczak, Mieczysław (1988). *Słownik języka polskiego, T. 2 (L-P)*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Włodarski (1957): Włodarski, Bronisław (1957). *Chronologia polska*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- WSJP PAN: *Wielki słownik języka polskiego PAN*. Piotr Źmigrodzki (red. naukowy). <https://wsjp.pl/> (приступ у периоду: 12. 5. 2024 – 30. 5. 2024).

Robert Bońkowski

## ASTRONOMICAL-MATHEMATICAL MEASUREMENT OF DAY IN THE DIDACTICS OF SERBIAN AS A FOREIGN LANGUAGE IN POLAND

### Summary

This paper focuses on the learning of Serbian as a foreign language in the Polish context. The aim of this study is to demonstrate some of the difficulties faced by Polish students of Serbian studies at the beginning of their training in relation to time measurement. Based on the astronomical-mathematical division of the day in Serbian and Polish, the author examines the lexical, etymological, and semantic problems related to the corresponding vocabulary in both languages. The analysis shows that for Polish students of Serbian studies, at least in the beginning of their acquaintance with the language of the Serbs, some time units pose a significant challenge. These problems are mainly related to the Serbian lexemes *car* and *čas* which in Polish are rendered by another word that is also known in the Serbian language, but with a different temporal meaning. Smaller units – *минут* and *секунд*, do not represent a major problem, except for the differences in grammatical gender between Serbian and Polish.

**Keywords:** Glottodidactics, Serbian as a foreign language, Time measurement, Astronomical-mathematical division of the day, Lexicology, Etymology, Semantics

### Попис скраћеница

алб.	албански језик
арап.	арапски језик
блрус.	белоруски језик
буг.	бугарски језик
грлуж.	горњолужички језик
дијал.	дијалекат
длуж.	доњолужички језик
енгл.	енглески језик
ж	женски род
књ.	књишки
кол.	колоквијално
лат.	латвијски језик
латин.	латински језик
м	мушки род
мак.	македонски језик
нем.	немачки језик
пие.	праиндоевропски језик
пољ.	пољски језик
прус.	пруски језик
псл.	прасловенски језик
рус.	руски језик
словач.	словачки језик
словен.	словеначки језик
срп.	српски језик
струс.	староруски језик
укр.	украјински језик
уп.	упореди
хрв.	хрватски језик
чеш.	чешки језик