

## ZNANSTVENI NAZIVI ZA 22. LIPNJA I 22. PROSINCA

*Ratimir Kalmeta*

Prvi je dan ljeta 22. lipnja, a prvi dan zime 22. prosinca. To vrijedi samo za točke koje se nalaze na Zemlji od polutnika (ekvatora) do sjevernog stožera (pola). U astronomskom jeziku za godišnja doba ljeto i zimu opстоje i nazivi *astronomsko ljeto* i *astronomska zima*, kao i nazivi *astronomsko proljeće* i *astronomska jesen*. Takvim pridjevima ističemo ovisnost početka i kraja godišnjeg doba o točno određenim nadnevcima, a ne o promjenljivim vremenskim činiteljima. Međutim, mnogi zvjezdoznaci (astronomi) u navedenim nazivima izostavljaju pridjev *astronomska*, -o. U našem sam jeziku za prvi dan ljeta i zime pronašao ukupno 19 temeljnih naziva<sup>1</sup>:

<i>božići</i>	<i>suncostanje</i>
<i>Ivanja-suncostaja</i>	<i>suncovrat</i>
<i>krijes</i>	<i>sunčana uvratina</i>
<i>mijena</i>	<i>Sunčev obrat</i>
<i>solsticij</i>	<i>Sunčev okret</i>
<i>solsticija</i>	<i>Sunčeva prekretnica</i>
<i>suncokret</i>	<i>Sunčeve prekretište</i>
<i>sunconaklon</i>	<i>uvrat</i>
<i>suncostaj</i>	<i>uvratište</i>
<i>suncostaja</i>	

Od takvih temeljnih naziva, dodavanjem pridjeva *ljetni*, -a, -o i *zimski*, -a, -o, tvorimo pomoćne višečlane nazive. Samo pred prva tri temeljna naziva ne stavljamo jedan od navedenih pridjeva jer, primjerice, *Ivanja-suncostaja* je naziv isključivo za *ljetni suncostaj (solsticij)*. Međutim pred svaki od 16 preostalih temeljnih naziva, kad tvorimo pomoćne nazive, obvezatno stavljamo obja pridjeva; na primjer – *ljetni solsticij*, *zimski solsticij*, *ljetni suncostaj*, *zimski suncostaj*, *ljetna Sunčeva prekretnica* i *zimska Sunčeva prekretnica*. Zbrojimo li temeljne nazive (19) i pomoćne nazive (32) dobit ćemo sveukupno 51 naziv. Temeljne nazive s obzirom na njihovu znanstvenojezičnu tvorbu svrstavam u pet skupina: 1. *solsticij(a)*, *suncostaj(a)*, *Ivanja-suncostaja*, *krijes* i *suncostanje*, 2. *suncovrat*, *sunčani uvrat*, *sunčana uvratina*, *sunčano uvratište*, *Sunčev obrat*, *Sunčev okret*, *suncokret*, *Sunčeva prekretnica* i *Sunčeve prekretište*, 3. *sunconaklon*, 4. *božići* i 5. *mijena*.

1. *Solsticij(a)*, *suncostaj(a)*, *Ivanja-suncostaja*, *krijes* i *suncostanje* nazivi su koji sadrže glagolsku osnovu koja se razvila od glagola *sistere* – stati ili zaustaviti, potom od glagola *stajati* i od imeničke osnove *stanje*. Naziv *krijes* ima posebno znanstvenojezično podrijetlo, svojim je značenjem blizak pojavi solsticija, a time i nazivu *Ivanja-suncostaja*.

*Solsticij(a)*, izvorno lat. *solstitium*, *ii. n.*, od *sol*, *is*, *n.* – Sunce + *sistere* – stati, zaustaviti, naziv je za oznaku trenutka ili vremena kad Sunce ili – točnije rečeno – središte Sunčevog kruga (diska) u svome prividnom godišnjem gibanju oko Zemlje postigne svoju

<sup>1</sup> Možda sam poneki naziv i izostavio? Ako i jesam, onda ga danas u znanstvenom jeziku sigurno ne bismo mogli upotrebljavati.

najvišu pozitivnu deklinaciju od oko  $+23\frac{1}{2}^{\circ}$  (*ljetna solsticijska točka*) ili svoju najnižu negativnu deklinaciju od oko  $-23\frac{1}{2}^{\circ}$  (*zimska solsticijska točka*). *Ljetni solsticij* je naziv za prvi dan ljeta (22. lipnja), a *zimski solsticij* je naziv za prvi dan zime (22. prosinca). Valja reći da *Pravopis MH/MS* (1960) dopušta uporabu imenica *solsticij* i *solsticijum*, ali u našem znanstvenom jeziku prednost dajemo liku *solsticij*. Od takve je imenice придјев *solsticijski*, *-a*, *-o*, a ne *solsticijumski*, *-a*, *-o*.

*Suncostaj(a)*<sup>2</sup> je naziv nastao prijevodom lat. složenice *solstitium*. U suvremenome hrvatskom jeziku upotrebljavamo dva lika naziva: *suncostaj* i *suncostaja*. Naši jezikoslovci poznaju oba lika; jednima je bliži lik u muškome, a drugima u ženskom rodu. Najvećem broju naših zemljopisaca bliži je lik *suncostaja*. Slobodan izbor nekoj imenici / nazivu u bilo kojem znanstvenom jeziku ne pridonosi njegovom razvoju, kao ni razvoju hrvatskog jezika. Mislim da su jači jezični razlozi za uporabu lika *suncostaj*. Naime, to je imenica složeno-sufiksalne tvorbe s tzv. nullim sufiksom.<sup>3</sup> U svome prvom dijelu ima imeničku osnovu *sunco*, a u drugom se dijelu nalazi glagolska osnova *-staj*. U sličnu tvorbenu skupinu ulaze i sljedeći složeni nazivi: *brzojav*, *dubinomjer*, *igrokaz*, *lukobran*, *tloris*, *umotvor*, *vatromet* i *zrakoplov*. Složenici su *suncostaj* tvorbeno još bliže ove dvije složenice s istom glagolskom osnovom: *lovostaj* i *vodostaj*. Takve su tvorbe običnije nego složenice na *-a*. Od *suncostaj* možemo tvoriti pomoćne nazive *ljetni suncostaj* i *zimski suncostaj*, potom nazine *ljetna suncostajna točka* i *zimska suncostajna točka*.

Lik *suncostaj* češći je u rječnicima nekih naših pisaca. Imaju ga ovi pisci: Š. Lochmer (1906), J. Adamović (1937), J. Dayre – M. Deanović – R. Maixner (1960), M. Gjivoje (1966), B. Klač (1966. i 1978), V. Dabac (1970), V. Vinja – R. Musanić (1971), R. Filipović i suradnici (1977), A. Hurm (1978) i M. Deanović – J. Jernej (1982). Lik *suncostaja* imaju, na primjer, I. Belostenec (1740), B. Šulek (1874–75), Seb. Žepić (1913), M. Drvodelić (1978) i V. Putanec (1982), a nalazimo ga i u *Rječniku JAZU* (1959–1962).

*Ivanja-suncostaja* i *krijes* su dva naziva značenjsko – nadnevački vrlo bliska. *Ivanja(e)* je naziv za 24. lipnja koji naš puk naziva i *Ivana*, *Ivanje*, *Ivanjan* ili *Ivan dan*. Drugim dijelom naziva (*suncostaja*) ističe se kako se taj dan gotovo poklapa s početkom ljeta (22. lipnja). Opстоји i naziv *ivanjski krijes* u kojem je imenica *krijes* (*kresovi*) slavenska i praslavenska riječ *krěsъ*. To je naziv za prastaru (indo)europsku navadu da se vrijeme oko ljetnog solsticija (suncostaja) slavi paljenjem poganske vatre, kršćanstvom prenesenog običaja i na dan 24. lipnja.<sup>4</sup>

*Krijes* je naziv koji su mnogi naši pisci u prošlosti upotrebljavali za naznaku vremena oko ljetnog suncostaja. Takvi su bili I. Belostenec, J. Voltić, J. Stulić, J. Habdelić i M(irk)o Divković. Danas to čine samo poneki naši jezikoslovci poput G. Šamšalovića: *Sommerwende*, f. – *kresovi m, pl.* Valja reći da je naziv *krijes* uglavnom postao terminološkom svojinom narodoznanstva (etnologije) i folkloristike. Zanimljivo je da se riječ *krijes* u slovenskom jeziku tumači i kao *dan*, *ko se praznuje začetak poletja, 24. junij*: ...<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Nekada smo pisali *szunczoztaja*.

<sup>3</sup> Eugenija Barić i dr.: *Priručna gramatika hrvatskoga književnog jezika*, Zagreb, 1970, str. 271 (816). Zavod za jezik Instituta za filologiju i folkloristiku – Zagreb.

<sup>4</sup> Petar Skok: *Etimološki rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika, Knjiga druga*, Zagreb, 1972, str. 194–195.

<sup>5</sup> *Slavar slovenskega književnega jezika, Druga knjiga*, Ljubljana, 1975, str. 483.

*Suncostanje* je nesretno sročeni složeni naziv u kojem imenička osnova stanje može imati više značenja; na primjer, možemo govoriti o različitom fizičkom, kemijskom i astronomskom *stanju* Sunca. Drugim riječima, osnova *stanje* u takvom nazivu ne izriče pojавu prividnoga zaustavljanja Sunca na nebeskom svodu.

2. *Sunčev okret, suncokret, Sunčev obrat, suncovrat, sunčani uvrat, sunčana uvratina, sunčano uvratište, Sunčeva prekretnica i Sunčev prekretište* su složenice i višečlani nazivi koji sadrže sastavnice *(o)kret, obrat, (u)vrat, uvratina, uvratište, prekretnica i prekretište*. Takve riječi svojim značenjem izriču promjenu pravca prividnog godišnjeg gibanja Sunca oko Zemlje. U takvome gibanju ono u tijeku tropske godine dosegne sjeverni i južni nebeski obratnik, tada se ono prividno zaustavi (22. VI. i 22. XII), da bi se nakon toga *okrenulo, obratilo, vratilo, uvratilo i prekrenulo* prema južnom i sjevernom nebeskom obratniku.

*Sunčev okret i suncokret* su nazivi u kojima je riječ *(o)kret* nastala od *(o)kretati*. Znanstvenojezična im je tvorba dobra, ali se u znanstvenom jeziku rijetko pojavljuju. *Suncokret* je stariji naziv za *solsticij*, ali je istodobno i naziv za biljku *Helianthus annuus*. Takav sam naziv u astronomskom značenju izvukao iz tumačenja riječi *solstitialis*, kakvo nam daju M(irko) Divković (1900) i M. Žepić (1913): *solstitialis, adj. (Solstitium) ljetnog suncokreta*.

*Sunčev obrat* je naziv znanstvenojezično dobre tvorbe u kojem je riječ *obrat* nastala od glagola *obratiti*, a javlja se u pravome i prenesenom smislu. Mnogi ga znanstvenici, posebice jezikoslovci, upotrebljavaju kao istoznačnicu za *suncostaj* ili *solsticij*.

Od imenice *obrat* nastali su naziv *obratnik* i *obratnica* (zemaljska i nebeska). Dobro je upozoriti da su hrvatski zvjezdoznaci, zemljopisci i jezikoslovci iz druge polovice XIX. i početkom XX. stoljeća prednost davali liku *obratnik*. I danas ga upotrebljavaju mnogi znanstvenici i jezikoslovci. *Pravopis MH/MS (1960)* dopušta uporabu oba lika naziva. B. Šulek (1874–75) u svome *Rječniku znanstvenog nazivlja* obrađuje istoznačni naziv *uvratnik, circulus tropicus, Wendekreis, tropico*, kao astronomski i geografski pojam.

*Suncovrat, sunčani uvrat, sunčana uvratina i sunčano uvratište* arhaizmi su, složeni su i višečlani nazivi u kojima su riječi *vrat, uvrat, uvratina i uvratište* nastale od glagola *vratiti, uvratiti*,<sup>6</sup> *vračati natrag*.

Zemljopisac F. Bradaška (1867) upotrebljavao je naziv *sunčane uvratine (Solstitial – Sonnenstillstände – ili Wendepunkte)*, B. Šulek (1874–75) poznaje nazive *uvrat i uvratište – Solstitialpunkt*, a D. Parčić (1908) upotrebljava naziv *uvratine (punti solstiziiali)*.

*Sunconaklon* je jedan od starijih naziva koji je, na primjer, poznavao i I. Belostenec (1740). Takav naziv nismo nikada mogli i smjeli držati istoznačnicom za *suncostaj* ili *solsticij* i to stoga što se suncostaji isključivo pojavljuju 22. lipnja i 22. prosinca. Međutim,

<sup>6</sup> Prema *Rječniku JAZU (1971–72)* imenice *vrat, vratnik, uvrate, uvrati, uvratine, uvratnik i uvratnjak* znače: a) mjesto gdje se pri oranju plugom zaokreće pa zemlja na tome mjestu ostane neužurana kao meda, b) dijelovi poprijeko podijeljene njive i c) *uvrat* – točka vraćanja. Petar Skok u svome *Etimološkom rječniku* (str. 618. i 619.) tumači da je riječ *vrat* prijevojni postverbal od vrtjeti, vratiti, vračati i obrat, prvo bitni je apstraktum kao nomen actionis koji je značio *okretaj, ono što se okreće*, pa je kao takav postao konkretum. Zanimljivo je spomenuti da Česi u svome jeziku imaju naziv *slunovrat*.

Sunce ima svoj manji ili veći (plići ili dublji) *naklon* danomice u tijeku tropske godine. *Sunconaklon* je naziv koji se značenjski može dovesti u vezu s pojmom *kulminacijske visine Sunca*. Naime, svaka točka na Zemljini ima svakim danom svoju kulminacijsku visinu Sunca, svakoj se od njih ova nema najbliža zvjezda danomice klanja, svaka od njih iz dana u dan ima svoj *sunconaklon*!

4. *Božići* je naziv koji je naš puk nekada upotrebljavao za naznaku vremena od „pravog“ Božića do Malog Božića. To je u stvari vrijeme oko zimskog suncostaja, vrijeme između 25. prosinca i početka siječnja. Danas je takav naziv blizak narodoznanstvu i folkloristici.

5. *Mijena* je naziv koji ne bismo smjeli upotrebljavati kao istoznačnicu za *suncostaj*. To čine samo neki naši jezikoslovci poput V. i I. Esiha (1941) koji u svome *Wörterbuchu* ... tumače: *Sonnenwende, f. solsticij; mijena*. Takav naziv kao astronomski pojam prihvataljiv je, primjerice, u dvočlanom nazivu *Mjeseceva mijena (faza)*.

Na Zemljini je 22. lipnja dan (prividni dnevni luk Sunca) najduži pa takav dan ili takvu pojavu nazivamo *dugodnev(n)ica*. Međutim, 22. prosinca je dan (prividni dnevni luk Sunca) najkraći pa takav dan ili takvu pojavu nazivamo *kratkodnev(n)ica*. U znanstvenom bismo jeziku morali dati prednost likovima *dugodnevica* i *kratkodnevica*, kako to činimo u slučaju uporabe lika ravnodnevica (ne *ravnodnevica*).<sup>7</sup> Od takvih naziva tvorimo pridjeve *dugodnevički, -a, -o* i *kratkodnevički, -a, -o*. Budući da je *dugodnevica* samo jedna – l j e t n a, a *kratkodnevica* također samo jedna – z i m s k a, pred oba naziva ne stavljamo posvojne pridjeve *ljetna* i *zimska*.

Naposljetku, od svih temeljnih naziva (51) za pojavu početka ljeta i zime predložio bih da u znanstvenom jeziku upotrebljavamo samo 3 temeljna naziva i 6 pomoćnih naziva. Temeljni su istoznačni nazivi *suncostaj, solsticij* i *Sunčev obrat*,<sup>8</sup> a pomoćni su nazivi (a) *ljetni suncostaj, ljetni solsticij* i *ljetni Sunčev obrat*<sup>9</sup> te (b) *zimski suncostaj, zimski solsticij* i *zimski Sunčev obrat*.<sup>10</sup> Uporabom takvih naziva možemo zadovoljiti znanstvene teoretsko-praktične potrebe, kao i zahtjeve koje pred nas postavljaju nastavni programi odgovarajućih predmeta u našim školama.

#### S a ž e t a k

Ratimir Kalmeta, sveuč. prof. u m., Rijeka

UDK 801.311:001.4:808.62, izvorni znanstveni članak, primljen za tisk 15. listopada 1983.

*Scientific terms for 22<sup>nd</sup> June and 22<sup>nd</sup> December*

In this paper, the autor analyzes Croatian terms for the summer and winter solstice.

<sup>7</sup> Ratimir Kalmeta: *Znanstveni nazivi za 21. ožujka i 23. rujna, Jezik*, XXX, str. 8–11.

<sup>8</sup> Rus. *solncestanje*, njem. *Solstitium, Sonnenwende* ili *Tag- und Nachtwende*, engl. *solstice* i fr. *solstice*.

<sup>9</sup> Rus. *letnee solncestanje*, njem. *Sommersolstitium* ili *Sommersonnenwende*, engl. *summer solstice*, fr. *solstice d'été*.

<sup>10</sup> Rus. *zimnee solncestanje*, njem. *Wintersolstitium* ili *Wintersonnenwende*, engl. *winter solstice* i fr. *solstice d'hiver*.