

## АСТРОНОМСКИ КАЛЕНДАР ПЕТРА МАНОЈЛОВИЋА У ЧАСОПИСУ „ЈАВОР“

НАТАЛИЈА ЈАНЦ

E-mail: natalijanc@earthlink.net

**Резиме:** Књижевни часопис „Јавор – лист за забаву, поуку и науку“ основао је Јован Јовановић Змај у Новом Саду 1862. Лист „Јавор“ је у разним рубрикама донео мноштво поучних чланака и прилога везаних за науку. Један од сарадника био је Петар Манојловић, рођен 1843. у Србобрану. По завршетку Војне инжењерске академије у Аустрији, радио је у Бечу, а по доласку у Србију био је вицеконзул конзулате Србије у Битољу, секретар министарства финансија, службеник Државне железнице Србије. Петар Манојловић је имао широк дијапазон интересовања и активности, међу којима су били астрономија и метеорологија, посебно прогнозирање времена на основу положаја небеских тела, астрометеорологија. Током 1884. године у „Јавору“ излази месечни *Астрономски календар* кога приређује Петар Манојловић. Садржао је рубрике: Дневни излазак и залазак Сунца и Месеца, Консталација планета, Дневник, Фазе месечеве и Прогноза времена. Подаци у календару су били дати по средњем бечком времену.

**Кључне речи:** Астрономски календар, Петар Манојловић, часопис „Јавор“, Астрономија, Астрометеорологија

### 1. ПЕТАР МАНОЈЛОВИЋ

Петар Манојловић је рођен 30. октобра 1843. у Србобрану. Завршио је војну инжењерску академију у Wienerneustadt-у у Аустрији (Годишњак Министарства грађевина за 1900. годину, [1]), коју је основала царица Марија Терезија 1751. године. Академија је годишње примала 100 племића и 100 питомаца из грађанског сталежа (Википедија [2]).

По завршетку Академије, у Бечу је радио као геодетски официр аустроугарске царско-краљевске војске. У то време, у Бечу се налазила и редакција часописа „Змај“. На предлог и по нацрту Петра Манојловића, часопис је штампао прву разгледницу (Пејовић [3]). Изгледа да је у то време успоставио контакт и сарадњу са уредништвом публикација које је покренуо Јова Јовановић Змај.

По доласку у Србију, Петар Манојловић је ступио у службу 22. јула 1877. Био је секретар министарства финансија, дипломата, службеник Државне железнице Србије [4]. Када је Србија априла 1889. основала конзулату у Битољу (Македонија), за првог конзула је постављен Димитрије Боди, а за вицеконзула Петар Манојловић (Терзић [5]).



**Слика 1:** Железничка станица у Београду око 1901. године.

Под именом Пера (не Петар) Манојловић је 25. марта 1891. год. примљен у Београду у савез масонске Ложе Побратим (Нернезић [6], стр. 523) која је у то време била под заштитом Велике Ложе Угарске (Ненезић [6], стр. 202). На II степен (помоћника) унапређен је 2. децембра 1891. (Нернезић [6], стр. 525) Наредне 1892. године био је II Надзорник Ложе Побратим или II Заменик Старешине, који је био Ђорђе Вајферт (Ненезић [6], стр. 202).

После пензионисања у војсци, Петар Манојловић се 1892. год. запошљава у Српској Државној Железници где започиње као цртач, али када му је призната стручна спрема стечена на војним наукама, добија унапређење. Тако је већ 1893. у истом одељењу административни чиновник II класе VII (Државни календар [7]), а 1895. административни чиновник I класе VII (Државни календар [8]). Виши контролор III класе по старом VI је од 1900 (Државни календар [9]). У Државном календару за 1908. годину се води као пензионер (Државни календар [10]). Пензионисан је пре те године јер на kraju његове књиге „*Мој последњи одговор*“ која је изашла 1907, стоји „*25. Новембар 1907. Пера Манојловић, виш. Контр. Жел. Дирекц. у пенс.*“ (Манојловић [11], стр. 30).

## 2. АСТРОНОМСКИ КАЛЕНДАР

Књижевни часопис „Јавор — лист за забаву, поуку и науку“ основао је Јован Јовановић Змај у Новом Саду. Прво је излазио кратко, само годину дана од 1862. до 1863, међутим, поново је покренут 1874. Власник остаје Змај, а све до престанка издавања листа 1893, уредник је био угледан лекар др Илија Огњановић Абуказем (Огњановић [12], стр. 801-808).

У уводном чланку поводом јубиларног десетогодишњег излажења „Јавора“ „У почетку нове године“, уредник Др. Илија Огњановић пише:

„*Па тако и ове прошлије године би „Јавор“ тако срећан, да се у њему стекоше радене снаге мал-не из свију земаља, где Срби живе, вољни да и они реку своју реч пред лицем читалаца српских, и ево ћемо овде да набројимо имена већине сарадника наших, који су нас ове прошлије – 1884 – године у овоме листу потпомагали и своје умне радове у њему износили.*“ (Огњановић [13], стр. 3). На списку је и „Манојловић Пера, капетан у Београду“ (Огњановић [13], стр. 3). Такође, у уредниковом опроштајном чланку из 1892. наводе се имена око 400 сарадника Јавора од 1874. до 1892. Међу њима је и Манојловић Петар (Огњановић [12], стр. 801-808).

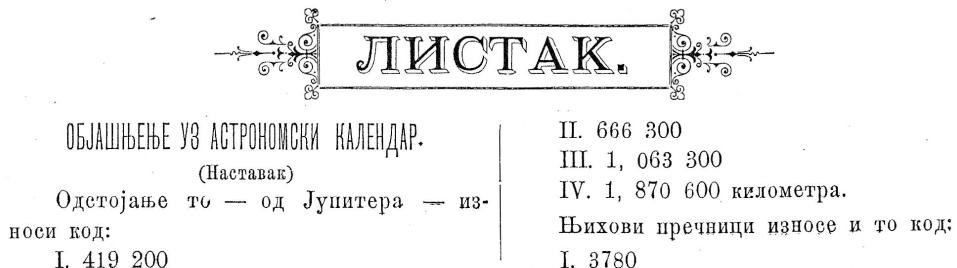
Петар Манојловић је имао широк дијапазон интересовања и активности, међу којима су били астрономија и метеорологија, посебно прогнозирање времена на основу положаја небеских тела, астрометеорологија.



Слика 2: Логотип листа „Јавор“, 1884. година.

Редакција „Јавора“ је била предвидела да се од јануара 1884. за сваки месец издаје Астрономски календар. Да би се боље разумео, у рубрици

Листак објављен је у три наставка уводни чланак „Објашњење уз астрономски календар“ Манојловић [14], стр. 55-59).



**Слика 3:** Део чланска „Објашњење уз астрономски календар“ Петра Манојловића у рубрици „Листак“ часописа „Јавор“ (Манојловић [24], стр. 117-118).

Календар је од јануара до септембра потписиван псеудонимом „Селим“ (Јавор [15]). У септембру се први пут уместо псеудонима објављује право име аутора, Пера Манојловић (Јавор [16]). Из астрономског календара следила је рубрика Одговори у којој се редакција захваљује Селиму: „*Селиму – Очекујемо скорим и за месец децембар. Хвала Вам и Вашим лепим прилогима. Поздравље*“ [17].

Астрономски календар Петра Манојловића садржао је рубрике:

Дневни излазак и залазак Сунца и Месеца,  
Консталација планета,  
Дневник,  
Фазе месечеве,  
Прогноза времена

Сви подаци у календару су били дати по средњем бечком времену (Селим [17], стр. 94). Први *Астрономски календар* се односи на месец јануар и излази у броју од 8. јануара 1884. У њему је поред астрономских података било још предвиђање временских прилика и земљотреса.

Истог месеца, 15. јануара, излази „*Астрономски календар за месец фебруар 1884. год*“. Уз стандардне рубрике, овог пута је у пет параграфа дат додатак *Зодијакална светлост* са описом: „*Тај некој светлећој магли подобан сјај – то је Зодијакална светлост*“ (Селим [17], стр. 96).

Наредни Астрономски календари од марта до децембра су задржали првобитну форму.

свеске о издавачевом трошку. — Библиотеку ову то-  
пло препоручујемо свакоме.

*Naši zubi. Poučka za svakoga, komu je stalo do zdravih Zubih. Napisao prof Dr A. Lobmajer. Sa slikama. U Zagrebu. Tiskara „Naordnih novinah“. 1884. — Ово су здраве поуке вреднога лекара своме народу, како да иштује тако важни део свога тела, као што су зуби. Савети су, врло укусни и сваки ће ланк из ове книжице моћи доста кориснога научити.*

### АСТРОНОМСКИ КАЛЕНДАР ЗА МЕСЕЦ МАРТ 1884. ГОД.

Марта	Сунце		Месец	
	излази	залази	излази	залази
1.	6 с 18 м J	6 с 2 м В.	8 с 5 м В.	6 с 44 м J.
2.	6 16	6 3	9 7	7 11
3.	6 14	6 4	10 7	7 38
4.	6 12	6 6	11 6	8 9
5.	6 10	6 8	изјутра	8 44
6.	6 8	6 9	0 2	9 23
7.	6 5	6 10	0 54	10 8
8.	6 4	6 12	1 41	10 58
9.	6 2	6 14	2 26	11 55
10.	6 0	6 15	3 5	0 56 В.
11.	5 58	6 16	3 41	2 3
12.	5 56	6 18	4 3	3 13
13.	5 54	6 19	4 44	4 25
14.	5 52	6 20	5 15	5 41
15.	5 50	6 22	5 45	6 58
16.	5 47	6 24	6 18	8 12
17.	5 45	6 25	6 55	9 31
18.	5 43	6 27	7 36	10 44
19.	5 41	6 28	8 23	11 50
20.	5 39	6 29	9 18	изјутра
21.	5 37	6 31	10 18	0 49
22.	5 35	6 32	11 22	1 38
23.	5 33	6 34	0 29 В.	2 20
24.	5 30	6 35	1 36	2 56
25.	5 28	6 37	2 42	3 26
26.	5 27	6 38	3 47	3 55
27.	5 25	6 40	4 51	4 21
28.	5 °	6 41	5 54	4 46
29.	5 °	6 42	6 56	5 13
30.	5 19	6 44	7 57	5 46
31.	5 17	6 45	9 54	6 10

#### Консталација планета.

Меркур се не види и долази 18. у горњу конјункцију са сунцем.

Венера је вечерњача и залази — из дана у дан светлија — на  $2\frac{1}{2}$  сата по зајаску сунца.

Марс у „Раку“ залази тек пред зору.

Јупитер у „Раку“ залази после 2 сата по попоћи.

Сатурн залази пред попоћи.

#### Дневник.

2. марта 1884. Помрачење II. Јупитеровог пратиоца; излази 5с 8м j.

4. „ Ураган опозицији са сунцем.

„ЈАВОР“ излази сваке недеље на читавом табаку. Рукописи се шиљу уреднику, а претпилата „Администрацији „Јавора“ у Новом Саду.

5. „ Помрачење II. Јупит. пратиоца излаз 6с 26м в.
6. „ „ I. „ „ „ 9с 48м в.
8. „ Почетак пролећа; сунце у „овну“ у 5с 50м j.
9. „ Помрачење IV. Јупит. пратиоца почетак 4с 57м. спретак 9с 27м в.

10. „ Марс у најдаљем одстојању од сунца.

10. „ Помрачење I. Јупит. пратиоца излази 10с 46м в.

12. „ „ II. „ „ „ 9с 1м в.

13. „ „ I. „ „ „ 11с 44м в

15. „ Меркур и Месец у конјункцији

15. „ Помрачење сунца (код нас се не види)

16. „ Венера у конјункцији са Нептуном (Нептун па отстојању од 8 месечева пречника испод Венера)

18. „ Венера и Месец у конјункцији\*)

18. „ Меркур у горњ. конјункцији са сунцем

19. „ Сатурн у конјункцији са месецем (Сатурни горе)

19. „ Помрач. II. Јупит пратиоца изл. 11с 36м в.

22. „ Венера у близини сунца

22. „ Јупитер у конјункцији са месецем

23. „ Марс „ „ „ „

27. „ Ураган „ „ „ „

29. „ Помрачење месеца (код нас се не види)

29. „ Меркур у близини сунца

29. „ Помрачење I. Јупит. прат. изл. 10с 4м в.

1. „ Пречник сунца — — — 32° — 12"

15. „ „ — — — 32° — 2"

1. „ Пречник сатурнове лопте — — 16"

15. „ Пречници (осе) сатурновог прстена — — ?

#### Фазе месечеве.

5. „ Марта. Месец у најдаљем одстојању од земље у 6с J

8. „ Последња четврт у 0с 19м j (т. ј. по попоћи)

14. „ „ Месец у Екватору

15. „ Мена месеце бе 53м j

17. „ Месец у близини земље 2с j

21. „ Марта Прва четврт 10с 23м v.

27. „ „ Месец у екватору

29. „ „ Пун месец Ос 50в. (т. ј. по подне)

(Сви податци по средњем бечком времену)

Прогноза времена: Дани за које се има вероватноће, да ће бити јаких неправилности у струјама наше атмосфере јесу: 14. до 18. марта, у које доба могу се и на приморју исчекивати јаке пљиме.

#### Селјим.

\*) И ако је Венера тек 20. маја у својој најдаљем светлости, врло је вероватно, да ће се она још и 18. марта видети на дану и слободним оком. Тога ради треба је тог дана изјутра у 8 сати тражити тачно изнад месеца па одстојању од прилике, колико би простира заузеле 10 цијата пуног светљеног месеца, једна до друге замишљена.

Цена је листу: на целу год. 5 фор., на по год 2 фор. 50 нов. на три месеца 1 фор. 25 новч. За стране земље: на читаву годину 6. фор. а. вр.

ИЗДАЈЕ КЊИЖАРА ЉУКЕ ЈОЦИЋА И ДРУГА.

ШТАМПАРИЈА А. ПАЛЕВИЋА У Н. САДУ

Слика 4: „Астрономски календар за месец март 1884. год“ у часопису „Јавор“ [18].

## Астрономски календар за месец октобер 1884. год.

Октоб.	Суницв		Месец	
	излази	зализи	излази	зализи
1.	6 с 17 м.ј.	5 с 13 м.в.	0 с 5 м.в.	2 с 30 м.в.
2.	6 19	5 11	1 14	3 2
3.	6 21	5 10	2 22	3 31
4.	6 22	5 8	3 29	3 59
5.	6 24	5 6	4 34	4 26
6.	6 26	5 4	5 39	4 54
7.	6 27	5 2	6 32	5 23
8.	6 28	5 0	7 45	5 54
9.	6 30	4 58	8 44	6 29
10.	6 32	4 57	9 41	7 8
11.	6 33	4 55	10 33	7 51
12.	6 35	4 53	11 21	8 40
13.	6 37	4 51	0 3	9 33
14.	6 38	4 49	0 42	10 30
15.	5 40	4 48	1 17 в.	11 32
16.	6 42	4 46	1 49	изјутра
17.	6 43	4 45	2 19	0 36
18.	6 45	4 43	2 47	1 43
19.	6 47	4 41	3 17	2 52
20.	6 48	4 40	3 48	4 5
21.	6 49	4 38	4 22	5 19
22.	6 51	4 36	5 1	6 36
23.	6 53	4 35	5 47	7 52
24.	6 54	4 34	6 39	9 4
25.	6 55	4 32	7 40	10 10
26.	6 57	4 30	8 46	11 5
27.	6 59	4 29	9 55	11 52
28.	7 —	4 28	11 5	0 32 в.
29.	7 2	4 26	изјутра	1 6
30.	7 3	4 25	0 14	1 36
31.	7 5	4 24	1 21	2 4

Меркур се невиди и долази 23. Окт. у горњу конјункцију са сунцем.

Венера је зорњача са из дана у дан слабијом светломоћу.

Марс се невиди.

Јупитер излази концем месеца у уноћи.

Сатурн у „Бику“ види се с вечера на источном небу.

## Дневник.

2. Октоб. 1884. Јунитер у конјункцији са месецем
3. „ Венера „ „ „ „
5. „ Уран „ „ „ „
6. „ Помрачење сунца (код нас се не види)
23. „ Нептун у конјункцији са месецем
23. „ Меркур у горњу конјункцији са сунцем
25. „ Сатурн у конјункцији са месецем
30. „ Јупитер у конјункцији са месецем
1. „ Пречник сунца — — — 32° 9"
15. „ „ месеца — — — 32° 17"
1. „ „ сатурнове лопте 18"
1. „ Пречници (осе) 44° и 20"

„ЈАВОР“ излази сваке недеље на читавом табаку. Рукописи се шиљу уреднику, а претпилата „Администрацији „Јавора“ у Нови Сад.

Издaje књижара Луке Јоцића и друга

7. „ Месец у екватору
7. „ Мена месеца 10с 43м ј
11. „ Месец у пајдаљем одстојању од земље 2с в.
15. „ Права четврт, 6с 0м. ј
21. „ Месец у екватору
22. „ Пут месец 11с б6 в.
25. „ Месец у близини земље 3с в.
29. „ Последња четврт 0с 18м ј.
31. „ Месец у екватору.

(Сви податци по средњем бечком времену.)

Прогноза времена: Дани за које се има вероватноћа, да ће бити кишне (снега) јесу: 7. 21. 22. 25. 26. Окт.

Пера Манојловић.

## ОДГОВОРИ.

„Шајкаш“ Пристајемо на понуду, пошталите поштом.

Г. г. Б. С. у З. и Џ. С. у Вел. Б. Понуђено неможемо по ту цену требати.

Радмиљу. — Неке ћемо птамнити. Оне друге ћемо послати уреднику „Стармадог“ по жељи ваној.

Многу господу, која траже одговора, да ли ће им се песме птамнити или не, поздрављамо, да им не можемо одговорити, па ни онда, ако понтианску марку пошаљу, јер би нам за то требало девет писара, пошто нам неки песници све по 30 песама у једанпут шиљу. Спрам песама ћемо уопште од сада строжији ји бити.

 Ко има залишних бројева „Јавора“ за год. 1877. број 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13 и садржај. За год. 1883. број 10, 16, 27 и 35. нека нам изволи послати и платићемо по 15 новч. од броја.

Тражимо „Јавор“ комплет за годину 1875, 1876, 1877, 1878, 1880 и 1883.

Понуде са ценом нека се непосредно на нас упуте.

Администрација „Јавора.“

Цена је листу: на целу год. 5 фор., на по год 2 фор. 50 нов. на три месеца 1 фор. 25 нови. За стране земље: на читаву годину 6. фор. а. вр.

Штампарија А. Пајевића у Н. Саду

Слика 5: „Астрономски календар за месец октобар 1884. год“ у часопису „Јавор“ [19].

### 3. ПРОГНОЗА ВРЕМЕНА У АСТРОНОМСКОМ КАЛЕНДАРУ

Последња рубрика у *Астрономском календару* била је *Прогноза времена*.

Прогнозе времена су током 1884. године излазиле: за месец јануар, стр. 63; за фебруар стр. 94; за март, стр. 159–160; за април, стр. 382; за мај, стр. 543; за јуни, стр. 639; за јули, стр. 767; за август, стр. 927; за септембар, стр. 1151; за октобар, стр. 1215; за новембар, стр. 1407; за децембар није дата прогноза времена.

У Европи је крајем 19. века на пољу астрометеорологије често коришћена Фалбова теорија критичних дана. Рудолф Фалб (1838–1903) завршио је теолошки факултет у Грацу 1862. Био је веома заинтересован за природне науке те убрзо наставља студије из математике, физике, астрономије, а касније и геологије. Развијао је хипотезу о лунарно-соларном утицају на поплаве и земљотресе, тј. да у зависности од узајамне позиције сунца и месеца настају „критични дани“ у којима је већа вероватноћа појаве геофизичких катастрофа (Википедија [20]). Полазећи од претпоставке да снага консталација има велики утицај на земљину магму, што доводи до ерупције вулкана и појаве земљотреса, проширио је проучавање утицаја Месеца са океана на океан ваздуха - атмосферу. У овим истраживањима му се касније придружио његов син Ото Фалб (Политика [21]).

Петар Манојловић је био у личном контакту и сарадњи са Рудолфом Фалбом, који је у то време тек развијао своју теорију и још није био публиковао књигу о томе (Манојловић [11], стр. 6).

Петар Манојловић даје објашњење да у овој теорији скоро као правило може да се сматра да ће се код врло јаких консталација дејство ваздушне плиме испољити и на два дана раније од прорачуна тако да по некада израчунат критични дан остане чист и ведар. Код слабих консталација се пак јавља закашњење од два до три дана, нарочито ако је пре тога владао висок ваздушни притисак над већом облашћу, или као у нашим крајевима, дувала кошава (Манојловић [11], стр. 21).

### 4. ПРЕСТАНАК ПУБЛИКОВАЊА АСТРОНОМСКОГ КАЛЕНДАРА

Лист „Јавор“ је у својих скоро 20 година излажења у разним рубрикама донео 291 поучни чланак, а у рубрици *Листак* 478 прилога од којих су многи били везани за науку. Чланци су покривали разноврсне теме везане за астрономију. На пример, у броју од 14. марта 1882. у рубрици *Разно* дат је приказ предавања професора Ополцера под називом „*Исторична помрачења*“. У броју од 22. септембра 1891. објављен је превод учитеља Светозара Мл. Бајића, чланка „*Шетња по небу. Црта из астрономије*“.

И поред тога што је у листу „Јавор“ било места и сигурно је владало интересовање читалаца за теме из астрономије и метеорологије, није се одржало редовно публиковање Астрономског календара.

## Захвалница

Аутор се захваљује Томиславу Никодијевићу и Музеју железнице у Београду за помоћ у информацијама и стављању фотографија на располагање.

## Литература

- [1] Годишњак чиновника и званичника Министарства грађевина за 1900. годину (месец јуни), Београд 1900, стр. 34, 158.
- [2] Wikipedia.org/wiki/Theresian Military Academy.
- [3] Срђан Пејовић: „Цетиње на старим разгледницама“, <http://www.decg.me>.
- [4] Годишњак чиновника и званичника Министарства грађевина за 1900. годину (месец јуни), Београд 1900, стр. 34, 158.
- [5] Славенко Терзић: 2008, “Конзулат Краљевине Србије у Битољу (1889-1897)”, Историјски часопис, бр. 57, стр. 327-342.
- [6] Зоран Ђ. Ненезић: 1984, *Масони у Југославији (1764 – 1980)*, Народна књига, Библиотека „Студије и Монографије“, Београд, 1984, прво издање, укупно 678 стр.
- [7] Државни календар Краљевине Србије за годину 1894, Београд, стр. 235.
- [8] Државни календар Краљевине Србије за годину 1895, Београд, стр. 270.
- [9] Државни календар Краљевине Србије за годину 1901, Београд 1900, стр. 203.
- [10] Државни календар Краљевине Србије за годину 1908, која је преступна, Београд 1908, стр. 154.
- [11] П. Манојловић: 1907, *Мој последњи одговор, у науци о прогнози времена*, Београд, Штампарија Љ. Бојовића, Космајска ул. бр. 28. стр. 30.
- [12] Др Илија Огњановић, 1892, “Опроштај уредников са пошт. Читаоцима Јавора“, *Јавор*, бр. 51, 20. Децембра 1892. год. XIX, Нови Сад, стр. 801–808.
- [13] Др Илија Огњановић: 1885, “У почетку нове године”, *Јавор*, 6. јануара, Нови Сад, бр. 1. год. XII
- [14] П. Манојловић: 1884, “Објашњење уз астрономски календар”, *Јавор*, 1. јануар, Нови Сад, бр. 1 год. XI, стр. 55–59.
- [15] *Јавор*, 8. јануар 1884, Нови Сад, бр. 2 год. XI, стр. 63–64.
- [16] *Јавор*, 2. септембар 1884, Нови Сад, бр. 36. год. XI, стр. 1151–1152.
- [17] Селим: 1884, “Астрономски календар за месец фебруар 1884. год.”, *Јавор*, Нови Сад, Бр. 3, Год. XI, ст. 94.
- [18] Селим: 1884, *Јавор*, Нови Сад, 29. јануар, Год. XI, ст. 159-160.
- [19] Пера Манојловић: 1884, “Астрономски календар за месец октобар 1884. год.”, *Јавор*, Нови Сад, 16. септембар, Год. XI, ст. 1215-1216.
- [20] [http://en.wikipedia.org/wiki/Rudolf\\_Falb](http://en.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Falb).
- [21] Политика, бр. 408, Београд, 1905, стр. 3.

## ASTRONOMICAL CALENDAR OF PETAR MANOJLOVIĆ IN THE MAGAZINE “JAVOR”

Literary magazine “Javor – Gazette for Entertainment, Education, and Science” was founded by Jovan Jovanović Zmaj in Novi Sad in 1862. In its various columns, ”Javor” published many educational articles and contributions about science. One of the columnists was Petar Manojlović, born in 1843 in Srbobran. After graduating from the Military Engineering Academy in Austria, he worked in Vienna, and after his arrival to Serbia, he was the vice-consul in the Serbian consulate in Bitola, secretary of the Ministry of Finance, and a clerk in the State Railroads of Serbia. Petar Manojlović had a wide variety of interests and activities. Among them were astronomy and meteorology, especially the weather forecast based on the position of celestial bodies, the so-called astrometeorology. During the year 1884 he was publishing in “Javor” a monthly *Astronomical Calendar*. It contained the following columns: Daily sunrise, sunset, moonrise and moonset; Constellation of the planets; Journal; Moon phases, and the Weather forecast. Data in the calendar were given according to the Vienna median time.

**Keywords:** Astronomical calendar; Petar Manojlović; magazine “Javor”; astronomy; astrometeorology