

OSNOVNA ŠOLA DR. JANEZA MENCINGERJA BOHINJSKA BISTRICA

Kaj pa astrologija?

RAZISKOVALNA NALOGA

Področje: fizika in astronomija



AVTORJI:

Mitja Zalokar, Jernej Podlipnik, Martin Zupanc

MENTORICI:

Janka Komac, profesorica matematike in fizike

Marija Cerkovnik, profesorica matematike in fizike

Bohinjska Bistrica, april 2006

KAZALO

KAZALO	2
KAZALO SLIK.....	2
POVZETEK.....	3
ABSTRACT.....	3
UVOD.....	4
DEFINICIJE POJMOV	5
Astrologija.....	5
Astronomija.....	6
ZGODOVINA ASTROLOGIJE IN ASTRONOMIJE	8
INTERVJU	10
Odgovori	10
Povzetek intervjuja	12
NAŠE UGOTOVITVE:.....	14
LITERATURA IN OSTALI VIRI	15
PRILOGE:.....	15
PRILOGA 1	16
PRILOGA 2	17

KAZALO SLIK

Slika 1: Znamenja zodiaka.....	5
Slika 2: Veda o gibanju nebesnih teles.....	6
Slika 3: Znanost na podlagi ponovljivih meritev	7
Slika 4: Opazovanje neba	9

POVZETEK

Besedi astrologija in astronomija sta si zelo podobni in mislimo, da marsikdo zamenjuje njun pomen ali da obema pripisujejo enakovredno pomembnost. V nalogi smo želeli ta dva pojma natančneje spoznati in jih pravilno razlikovati. Pogovor s fizikom nam je dilemo razjasnil. Že vnaprej smo si predstavljali, da imajo fiziki bolj zadržan in stvaren, objektiven odnos do astrologije v primerjavi z mnogimi, ki v astrologijo močno verjamejo in ji pripisujejo velik pomen. Te predstave in odgovore na naša vprašanja nam je kasneje razjasnil fizik Sašo Avsec.

ABSTRACT

Words astrology and astronomy are similar and we think that a lot of people are changing their meaning and attribute both equal value. In this assignment we wanted to find out what is the difference between both. We imagined that physicists have more objective view on this subject comparing to a lot of people who deeply believe in astrology. So we had an interview with the physicist.

UVOD

Lansko leto je bilo leto fizike in mi, trije fantje, ki že tretje leto obiskujemo izbirni predmet iz astronomije, smo se odločili, da izdelamo raziskovalno nalogo.

Pri tem predmetu smo se večkrat srečali tudi s pojmom astrologija. Ta pojem je bil ob koncu leta velikokrat uporabljen tako na televiziji, radiu in v drugih medijih, zato smo se odločili, da si pogledamo ta dva pojma, astrologijo in astronomijo, ter si ogledamo njune razlike.

Opazili smo, da je astrologija različno obravnavana pri ljudeh. Nekateri jo jemljejo zelo resno, drugi pa z njo sploh nočejo imeti opravka. Kar veliko informacij smo dobili že pri predmetu astronomija.

Zanimalo nas je, kakšno mišljenje imajo fiziki oziroma astronomi o astrologiji. Veliko ljudi ta dva pojma astronomija in astrologija zamenjuje toda ta pojma nista eno in isto; astronomija ni astrologija. Zato smo tu poskušali prikazati razliko.

DEFINICIJE POJMOV

Iz navedenih definicij obeh pojmov vidimo, da sta astrologija in astronomija dve povsem različni stvari. Zaradi napačne in zavajajoče uporabe terminov predvsem s strani astrologov pa ju imajo ljudje za eno in isto ali pa jih zamenjujejo.

Iz leksikona:

Astrologija- zvezdarstvo, lažna znanost, ki išče povezavo med pojavi na nebu in dogodki na zemlji, napoveduje iz izgleda neba ob rojstvu človeka, njegov značaj, o toku njegovega življenja-horoskop.

Astronomija-zvezdoslovje, nauk o nebesnih telesih in vesolju

Astrologija

Slika 1: Znamenja zodiaka

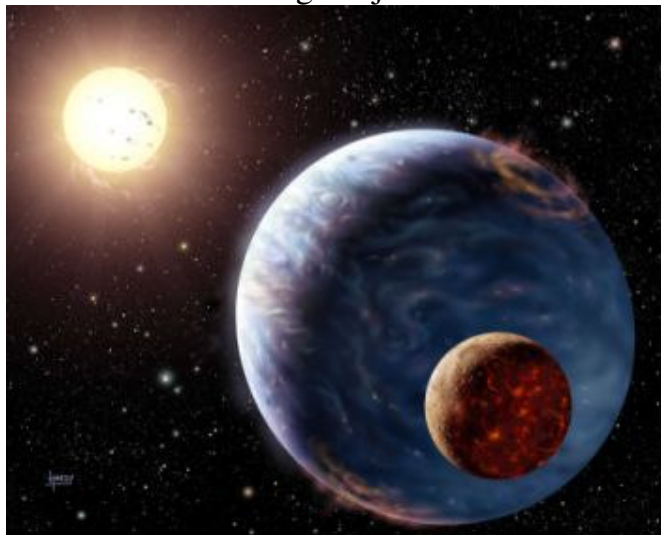


Astrologija je nauk o analogiji med kozmičnim in zemeljskim dogajanjem. Ker so ljudje na zemlji del iste celote kot planeti na zvezdnem nebu, njihove medsebojne vplive upravičeno lahko izrazimo s simbolnim jezikom. Zato lahko rečemo, da je astrologija metoda, pri kateri simbole "prevedemo" v nam razumljiv jezik, saj menimo, da je eden bistvenih namenov človeka, že od pradavnine, da dojame simboličen značaj stvari. Kdor bi rad spremenil svoje okolje, se mora spremeniti znotraj.

Če pogledamo astrologijo z vidika težavnosti, potem je njen lažji del vsekakor njena splošna vsakdanja uporaba, to je uporaba ASTROLOŠKIH ZNAMENJ, ki se nahajajo v Zodiaku.

Astronomija

Slika 2: Veda o gibanju nebesnih teles



Astronomija (grško αστρονομία: astronomía < άστρον: ástron + νόμος: nómos - zakon o zvezdah) je znanstvena veda, ki se ukvarja z opazovanjem in razlago izvenzemeljskih pojavov v Vesolju. Ukvarja se z nebesnimi telesi, tematsko pa je razdeljena na Osončje, njegove planete, spremljevalce planetov, ki se imenujejo naravni sateliti (trabanti, sateliti, lune ali meseci), na zvezde (imenujejo se tudi zvezde stalnice oziroma nepremičnice), na galaksije (megličaste zvezdne sestave, ki vsebujejo po nekaj sto milijard zvezd). Posebno poglavje predstavlja teoretična astronomija, ki zajema povezovanje znanih dejstev o nebesnih telesih v lepo oblikovane, fizikalne modele in matematične enačbe. Ukvarja se tudi z modeliranjem simulacij razvoja posameznih objektov, kar nam daje bodisi vpogled na razvoj na primer našega planeta Zemlje, ali prikazuje in odraža pojave, ki spremljajo razvoj zvezde.

Astronomija je torej znanost; glavna značilnost znanosti pa je, da svoje sklepe izvaja na podlagi meritev in izračunov, ki so ponovljivi. Znanost ne pravi, da ji je treba verjeti; če kdo ne verjame lahko z eksperimentalno metodo preveri. Uporabnost znanstvenih dognanj dokazuje današnji hitri tehnološki razvoj. Mnogi izdelki, ki jih danes samoumevno uporabljamo, temeljijo na izsledkih sodobne tehnične in naravoslovne znanosti.

Slika 3: Znanost na podlagi ponovljivih meritev



ZGODOVINA ASTROLOGIJE IN ASTRONOMIJE

Kje v času ima astrologija svoje začetke? Iz tega vprašanja lahko izluščimo tudi naslednje: kdaj in zakaj je človek pričel verjeti, da Sonce, Luna in (takrat) vidni planeti osončja vplivajo na vse njegovo življenje, obnašanje in zdravje divjih in udomačenih živali, dobro ali slabo letino, vreme - skratka na vse življenje na (našem) planetu.

Odgovor na to je takoj pri roki: od takrat, ko je v svojem evolucijskem razvoju prišel na tako stopnjo inteligenčnega razvoja, da je bil spet sposoben zaznati od pamtiveka staro resnico: da je Sonce izvor toplote in svetlobe, ter, da je vsako živo bitje odvisno od njiju; da Luna raste in pada in ta pojav vpliva na druga naravna kroženja našega planeta. Sonce daje svetlobo vsem planetom "svojim satelitom", tudi našemu, Luna pa je Zemljin "satelit" (čemu jih imata, bomo že še zvedeli). Skratka, ti dve telesi sta osnova opazovanja, skozi katero človek naše civilizacije zbira dejstva o delovanju narave, katere zadnji člen je prav on sam.

Če poznamo zgodovino zadnjih tisočletij, potem ne preseneča, da podatki o astrologiji, ki so se ohranili, prihajajo s Srednjega vzhoda in datirajo na čas 15.000 let pred Kristusom. Zapiski govorijo o opazovanju narave v zvezi s poljedelstvom, o različnosti jutranje in popoldanske sončeve energije in svetlobe ter vplivom le-teh na sejanje, sajenje, rast in velikost.

V Babilonu so v 18. in 17. stoletju pred Kristusom uporabljali vedenje in znanje kot skrivnostno malikovanje, izrazi povezani z astrologijo se še niso razvili, čeprav veliko znamenj kaže, da se je razvila prav iz tega.

Pojav astronomije oz. sposobnosti razbiranja gibanja nebesnih teles, pa je bil le eden od dveh na splošno razširjenih vidikov Človeških poskusov, da bi bil zmožen napovedovati prihodnost. To zanimanje in zavidanja vredno znanje najdemo tudi pri nekaterih drugih zgodnjih civilizacijah, ne samo na Srednjem vzhodu od Anatolije do Perzije, ampak tudi na Daljnem vzhodu ter pri Inkih, Majih in Mehičanih, ki so s prostim očesom vidne planete, kot so Merkur, Venera, Mars in Saturn poistovetili z različnimi imeni bogov in jim pridali lastnosti, ki so pripadali tem planetom.

Preden so izdelali koledar, so Babilonci stoletja zbirali vzorce oz. podatke opazovanj nočnega neba. To je moral biti koledar, ki bi bil dovolj zanesljiv, da bi napovedoval mrke in bi istočasno lahko skozi njegove podatke pogledali tudi "nazaj" v preteklost.

Pričeli so preprosto s trajanjem dneva in noči, potem z vzhodom in zahodom Lune in Venere. Zelo zgodnji koledarji so datirali vsak nov mesec z začetkom mlaja in je trajal povprečno 29 dni, 12 ur, 49 minut in 33 sekund, kar pomeni, da je bilo delo pri ustvarjanju koledarja, ko se meseci pričenjajo z mlajem zelo naporno, saj je istočasno moralo sovpadati tako s spomladanskim kakor tudi z jesenskim ekvinocijem.

Slika 4: Opazovanje neba



INTERVJU

Domislili smo si, da bi nam k razjasnitvi tega vprašanja pomagal tudi pogovor s fizikom. Saša Avsca poznamo preko njegovih člankov v revijah Moj planet in Gea.

Na Izumovih straneh v javno dostopnem katalogu COBISS pa smo videli, da objavlja tudi v publikaciji Življenje in tehnika in da je bibliografija njegovih člankov zelo velika.

Preko elektronske pošte smo navezali stik z njim in ga vprašali, če nam je pripravljen odgovoriti na naša vprašanja v zvezi s to temo. Bili smo zelo veseli, ker se je na našo pošto hitro odzval in izrazil pripravljenost za sodelovanje. Odgovoril nam je na naša vprašanja in izrazil svoje mnenje o tej temi.

Odgovori

1. HOROSKOP

Če ni treba vložiti kakega napora (ali denarja, kar je pravzaprav isto) horoskop berejo tudi ljudje, ki mu ne zaupajo popolnoma ali pa ga berejo samo zato, do potem lahko primerjajo, kaj od napisanega se jim je resnično zgodilo. Ponavadi so napovedi napisane tako splošno, da se skoraj vsakemu človeku vsaj del horoskopa uresniči. Pri horoskopu pa je 12 znamenj. Ker pa je na Zemlji okoli 6 milijard ljudi bi se pol milijarde prebivalstva dogajale enake stvari kar pa je popolnoma nemogoče.

Horoskopi se ukvarjajo tudi s pojasnjevanjem lastnosti ljudi na osnovi položaja zvezd ob njihovem rojstvu. Ovní so trmasti in uporni, levi so častihlepni in voditeljski...

Tega mišljenja ne moremo popolnoma zavreči, ker čas rojstva vpliva na veliko živih bitij.

Spomladanski mački so bolj živahni od jesenskih, težko pa bi trdili, da zaradi zvezd. Najbrž zaradi klimatskih razlik med razvojem mladičev.

2. VELJAVA ASTROLOGIJE

Pri napovedovanju prihodnosti je zelo pomembno, kako napovedovalec verjame v napovedi. V vsakem primeru dobi veliko denarja; če je prihodnost »uganil« pa tudi,

če se je pošteno zmotil. Predvsem mora biti dovolj prepričljiv in hitro odkrivati slabosti stranke.

3. VPLIV ASTROLOGIJE NA ASTRONOMIJO IN OBRATNO

Astronomija je veja fizike, ki se ukvarja s proučevanjem narave. Pri raziskovanju se drži pravil, da je treba spoznanja potrditi s poskusi. Pojave pa lahko s fizikalnimi zakoni »napoveduje« samo v primeru, da lahko poizkus v enakih okoliščinah lahko naredi kdorkoli in kjerkoli in pri tem dobi enak rezultat. Seveda tudi fiziko oz. astronomi ne vedo in ne morejo zmeriti vsega, zato vsega tudi ne morejo pojasniti. Iz delčkov že znanega in izmerjenega zato navadno izdelajo teorije, ki pa niso popolnoma zanesljive. Vsekakor pa morajo vsebovati tisto, kar je že znano, da se lahko skladajo z napovedjo.

Astrologija ima drugačne metode, v katere fiziki nekako ne verjamejo najbolj. Vsebuje zelo veliko občutkov, ugibanj, intuicij. Fiziki so v 200 letih pojasnili že mnogo stvari, za katere so včasih mislili, da so čarovnija. Morda pa bodo čez 200 let pojasnili kake podrobnosti tega, kar govorijo astrologi, saj je vesolje neskončno in še polno skrivnosti.

4. SKUPNE LASTNOSTI TEH DVEH VED

Astronomi se ukvarjajo s proučevanjem vesolja in imajo z astrologi skupen samo koren besede-astro, kar označuje zvezde. Obe imeni sta pravzaprav zamenjani, saj pripona-logija označuje vedo in če bi imenovali danes, bi se astronomija imenovala astrologija. Astronomija je danes najbolj uspešna naravoslovna veda na Zemlji. V zadnjih desetletjih so poslali v vesolje množico satelitskih teleskopov, ki še dopolnjujejo tiste na Zemlji, ki postajajo vse večji in zmogljivejši. Te so dopolnili že tako, da zaznavajo tudi IR svetlobo, UV svetlobo, pa tudi radijske in mikrovalove, rentgensko in gama sevanje. Globje v vesolje in že tudi iz osončja pa so poletele številne sonde, ki na Zemljo pošiljajo vedno več podatkov. Nekateri astronomi te podatke urejajo, drugi merijo in raziskujejo, nekateri iz podatkov izpeljujejo teorije; nič manj pa niso pomembni tudi amaterski astronomi, ki opazujejo za lastno zabavo.

Astrologija pa se ukvarja z vplivom nebesnih teles na človeka in človeštvo. Nima strogih pravil ni ji pa mogoče niti pritrditi niti oporekati. Ponavadi se napovedi različnih

astrologov ne ujemajo in jih ni mogoče preverjati. Astrologija je bila davno zelo cenjena, danes pa izgublja svojo veljavo.

5. ŠOLA ASTROLOGOV

Vsak človek se ima pravico učiti kar se hoče, tako je tudi z astrologi. Ljudje nimajo po večini nobenih pripomb proti njim, a največ, kar lahko storimo je ,da opozorimo na netočnost napovedovanja. Šolo bi lahko ustanovili, a vsaka šola nekaj stane, da pa bi država podpirala tako ustanovo, se ne zdi preveč verjetno.

6. BI SE LAHKO VSAK NAUČIL NAPOVEDOVATI IZ ZVEZD?

Bolj zanimivo vprašanje je, če se sploh kdo nauči napovedovati iz česarkoli. Lahko pa napovemo marsikaj. Npr.: Drugo leto bo zima. To bi gotovo verjeli, ker zima nastopi vsako leto že tisočletja, vemo pa tudi zaradi nagnjenosti zemeljske osi. Znanstveniki pa po svoje tudi napovedujejo prihodnost. Pravijo, da bo segrevanje Zemlje po nekaj desetletjih povzročilo znatne spremembe. Te napovedi so še podkrepljene z poskusi in izračuni, zato tudi to verjamemo.

O prihodnosti pa še največ izvemo iz preteklosti. Naučiti se moramo sestavne dele družbe, strojev..., iz njih pa lahko povezujemo vzroke in posledice.

Zato si dedki med poročili pulijo lase, ker vedo, kaj se bo zgodilo, če bo kdo kaj storil. Pri tem jim čisto nič ne pomaga astrologija ampak samo izkušnje. Zato so med napovedovalci prihodnosti še največ vredni.

Povzetek intervjuja

Fizik Sašo Avsec ima o astrologiji dobro mnenje, vendar daje prednost astronomiji. Moti ga pa tudi, da sta imeni napačni. Saj bi po njegovem morala astronomija imeti ime astrologija, saj ravno zaradi končnice logos, ki pomeni veda o nečem, prihaja do takih zamenjav v pojmovanjih. Torej bi moral pojem astrologijo pomeniti veda o nebesnih telesih, astronomija pa bi morala vsebovati naslednji pomen, ki ga ima sedaj astrologija, torej napovedovanje prihodnosti iz zvezd.

V nadaljevanju nam je Sašo Avsec povedal še naslednje ugotovitve: Na svetu je 7 milijard ljudi. Več kot 500 milijonov jih je rojenih v istem znamenju zodiaka, to pomeni, da bi potem morale imeti vseh teh 500 milijonov ljudi enako ali vsaj podobno usodo (vsi bodo pomrli). Meni tudi, da sta astronomija in astrologija povezani, vendar ne v prav veliki meri. Obe vedi, astrologija in astronomija, se ukvarjata z nebesnimi telesi ter pojavi, ki se dogajajo na nebu. Vendar astronomija temelji na logičnih razmišljanjih, ki pa niso čisto natančna, vendar temeljijo na nekih zakonih, ki jih znamo pojasniti.

Na vprašanje ali so astrologi jasnovidci, je odgovoril z naslednjim odgovorom:

»Če bi bili vsi astrologi jasnovidci, zakaj ne izpolnijo ene srečke za loto ter zadenejo rekordnega dobitka? Iz čisto preprostega razloga, ker niso jasnovidni.«

NAŠE UGOTOVITVE:

Naše ugotovitve smo strnili v naslednjih točkah:

- Ugotovili smo, da astrologi svoje članke objavljajo pod vzdevki in ne pod njihovimi imeni.
- Astrologija ni preveč podobna astronomiji, čeprav ljudje to velikokrat mešajo. Imeni sta narobe poimenovani. Moralo bi biti ravno obratno, ker bi iz imena astrologija lahko sledilo, da je to znanost ali veda (gr. Logija =veda).
- Iz intervjuja smo izvedeli, da znanstveniki ne verjamejo v horoskope, saj so sami prišli do ugotovitev, da iz zvezd ne moremo napovedovati dogodkov v prihodnosti.
- Novinarji so s članki v časopisih poskušali ljudem približati vedi: astronomijo in astrologijo, ter jim s tem prikazati razlike med pojmom, vendar zaman. Še vedno prihaja do zamenjav.
- Če bi obiskali dva astrologa zapored, bi ugotovili, da bi nam vsak napovedal drugačno prihodnost.

LITERATURA IN OSTALI VIRI

Galičič, M. Astrologija ni astronomija. *Spika*, 1995, let.3, št.11, str.474-477.

Leksikon Cankarjeve založbe. Ljubljana: Cankarjeva založba, 1994.

Veliki splošni leksikon: priročna izdaja v dvajsetih knjigah. Ljubljana: DZS, 2006

http://www.lunin.net/horoskop/msa_znaki.php

http://sl.wikipedia.org/wiki/Glavna_stran

<http://www.google.com>

PRILOGE:

Priloga 1: Vprašanja za intervju z Sašom Avscem

Priloga 2: Bibliografija Saša Avsca

PRILOGA 1

Vprašanja za intervju z Sašom Avscem

1. Ali bi si dali narediti svoj horoskop? Zakaj da, zakaj ne.
2. Kakšno veljavo bi dali astrologiji?
3. Kako astronomija vpliva na astrologijo ali obratno?
4. Kje se ti dve vedi najbolj približata, mogoče tudi prepletata?
5. Ali mislite, da bi v Sloveniji bila potrebna šola za astrologe?
6. Ali se lahko vsak človek nauči napovedovati prihodnost iz zvezd?

PRILOGA 2

SAŠO AVSEC [12045] Osebna bibliografija za obdobje 1991-2006

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.04 Strokovni članek

1. AVSEC, Sašo. ((Pre)po)rod dizelskih motorjev. *Življ. teh.*, maj 2002, letn. 53, [št.] 5, str. 63-72, ilustr.

1.05 Poljudni članek

2. AVSEC, Sašo. Jedrski odpadki : v slanih stolpih. *Gea (Ljublj.)*, februar 1991, 1, št. 2, str. 40-41, ilustr.

3. AVSEC, Sašo. Puščavske sipine : dine, tihi popotniki. *Gea (Ljublj.)*, marec 1991, 1, št. 3, str. 20-22, ilustr.

4. AVSEC, Sašo. Egipt : do puščave in naprej. *Gea (Ljublj.)*, januar 1993, 3, št. 1, str. 32-34, ilustr.

5. AVSEC, Sašo. Egipt : daleč stran, v pesku ---. *Gea (Ljublj.)*, marec 1993, 3, št. 3, str. 31-33, ilustr.

6. AVSEC, Sašo. Na valovih Amazonke : tihe poti kokaina. *Gea (Ljublj.)*, april 1993, 3, št. 4, str. 21-23, ilustr.

7. AVSEC, Sašo. Van Gogh, Mesec in planeta. *Gea (Ljublj.)*, junij 1993, 3, št. 6, str. 32-33, ilustr.

8. AVSEC, Sašo. Meteorološki sateliti. *Gea (Ljublj.)*, avg. 1993, letn. 3, št. 8, str. [44-45], ilustr.

9. AVSEC, Sašo. Transrapid - vozilo na magnetni tirnici. *Življ. teh.*, jul. - avg. 1994, letn. 45, [št.] 7/8, str. 36-41, ilustr.

10. AVSEC, Sašo. Igra svetlobe. *Gea (Ljublj.)*, marec 1995, 5, št. 3, str. 52-53, ilustr.

11. AVSEC, Sašo. Pri iskanju sledov. *Gea (Ljublj.)*, maj 1995, 5, št. 5, str. 50-51, ilustr.

12. AVSEC, Sašo. Ko nas vid prevara : svetloba. *Gea (Ljublj.)*, 5, 8, letn. 5, št. 8 (1995), str. 48

13. AVSEC, Sašo. Vesoljsko mesto Alfa 2002. *Življ. teh.*, marec 1996, letn. 47, str. 28-35, ilustr.

14. AVSEC, Sašo. Z rotorjem do več satelitskih postaj. *Življ. teh.*, april 1996, letn. 47, str. 60-64,

15. AVSEC, Sašo. AM-View. *Življ. teh.*, julij-avgust 1996, letn. 47, str. [60]-61, ilustr.

16. AVSEC, Sašo. Prvo prebitje zvočnega zidu. *Življ. teh.*, oktober 1997, letn. 48, str. 35-42, ilustr.

17. AVSEC, Sašo. Prvih sto let dizelskega motorja. *Življ. teh.*, november 1997, letn. 48, str. 68-74, ilustr.

18. AVSEC, Sašo. Moč idej že sto let. *Življ. teh.*, oktober 1998, letn. 49, str. 27-34, ilustr.

19. AVSEC, Sašo. Letalca za vsak žep. *Življ. teh.*, april 1998, letn. 49, str. 39-[43], ilustr.

20. AVSEC, Sašo. Hibridni pogon. *Življ. teh.*, junij 1998, letn. 49, str. 46-53, ilustr.

21. AVSEC, Sašo. Varčne sijalke. *Življ. teh.*, sep. 1999, letn. 50, str. 48-55, ilustr.
22. AVSEC, Sašo. Skrivnostna sporočila v gibih. *Življ. teh.*, jun. 1999, letn. 50, str. 63-68, ilustr.
23. AVSEC, Sašo. Expo 2000. *Življ. teh.*, okt. 2000, letn. 51, str. 18-24, ilustr.
24. AVSEC, Sašo, ZUPAN, Vlado. Velika kitajska jeza. *Življ. teh.*, dec. 2000, letn. 51, str. 30-36, ilustr.
25. AVSEC, Sašo. Decibeli na kolesih. *Življ. teh.*, jul.-avg. 2000, letn. 51, str. 50-56, ilustr.
26. AVSEC, Sašo. Preizkusne lutke. *Življ. teh.*, sep. 2000, letn. 51, str. 55-61, ilustr.
27. AVSEC, Sašo. Tanker Santa Monica. *Tim (Ljublj.)*, april 2001, letn. 39, št. 8, str. 12-14, graf. prikazi.
28. AVSEC, Sašo, KAŠNIK, Mirko. Wanklov čudoviti(?) strojček. *Življ. teh.*, mar. 2001, letn. 52, str. 62-70, ilustr.
29. AVSEC, Sašo. Obnovimo si starega ponija. Del 1,3. *Tim (Ljublj.)*, marec 2002, letn. 40, št. 7, 1, str. 30-31, graf. prikazi, april 2002, letn. 40, št. 8, 2, str. 12-13, graf. prikazi, maj-junij 2002, letn. 40, št. 9-10, 3, str. 46-49, graf. prikazi.
30. AVSEC, Sašo. Obnovimo si stari moped. Del 1-3. *Tim (Ljublj.)*, oktober 2002, letn. 41, št. 2, 1, str. 33-35, graf. prikazi, november 2002, letn. 41, št. 3, 2, str. 15-16, 25, graf. prikazi, december 2002, letn. 41, št. 4, 3, str. 26-27, graf. prikazi.
31. AVSEC, Sašo. Akumulatorski vrtalnik. *Življ. teh.*, jul.-avg. 2002, letn. 53, št. 7/8, str. 53-61, ilustr.
32. AVSEC, Sašo. Obnovimo si stari moped. Del 5-6 : izdelek za dom. *Tim (Ljublj.)*, februar 2003, letn. 41, št. 6, 5, str. 16, 25, graf. prikazi, marec 2003, letn. 41, št. 7, 6, str. 16, 25, graf. prikazi.
33. AVSEC, Sašo. Obnovimo si stari moped. Del 7-8 : Sašo Avsec. *Tim (Ljublj.)*, april 2003, letn. 41, št. 8, 7, str. 26-27, graf. prikazi, maj-junij 2003, letn. 41, št. 9-10, 8, str. 44-47, graf. prikazi.
34. AVSEC, Sašo. Laserska libela. *Življ. teh.*, mar. 2004, letn. 55, [št.] 3, str. 20-26, ilustr.

1.17 Samostojni strokovni sestavek v monografiji

35. AVSEC, Sašo. Igranje je življenjsko pomembno. V: PAVLIČ, Matej (ur.). *50 let Življenja in tehnike : 1950-2000*, (Posebna izdaja revije Življenje in tehnika). Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2000, str. 12-13, ilustr.
36. AVSEC, Sašo. Preobrazba avtomobila. V: PAVLIČ, Matej (ur.). *50 let Življenja in tehnike : 1950-2000*, (Posebna izdaja revije Življenje in tehnika). Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2000, str. 54-55, ilustr.
37. AVSEC, Sašo. Predori skrajšujejo razdalje. V: PAVLIČ, Matej (ur.). *50 let Življenja in tehnike : 1950-2000*, (Posebna izdaja revije Življenje in tehnika). Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2000, str. 70-71, ilustr.
38. AVSEC, Sašo. Pogon avtomobilov. V: PAVLIČ, Matej (ur.). *50 let Življenja in tehnike : 1950-2000*, (Posebna izdaja revije Življenje in tehnika). Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2000, str. 90-91, ilustr.

SEKUNDARNO AVTORSTVO

Urednik

39. *Življenje in tehnika*. Avsec, Sašo (član uredniškega odbora 1999-). Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1952-. ISSN 0514-017X.

Prevajalec

40. Urad : za leto 2000. *Gea (Ljublj.)*, oktober 1992, 2, št. 10, str. 6-8, ilustr.
41. PHILLIPS, Angela. *Zdrava, privlačna, uspešna : praktični nasveti za vsako žensko*. Ljubljana: DZS, 1998. 192 str., ilustr. ISBN 86-341-2074-0
42. RATZA, S.. *Sami barvamo, lakiramo in polagamo tapete*, (Domača delavnica). 1. natis. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2001. 95 str., ilustr. ISBN 86-365-0370-1.
43. HEIMANN, Erich H.. *Sami si obnovimo in dopolnimo kopalnico : [nasveti za varno delo in varovanje okolja]*, (Domača delavnica). 1. natis. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2001. 94 str., ilustr. ISBN 86-365-0368-X.
44. FARNDON, John. *4000 stvari, ki jih tudi morate vedeti*. 1. izd. Ljubljana: Cankarjeva založba, 2005. 256 str., ilustr. ISBN 961-231-520-5.

Prireditelj

45. Urad : za leto 2000. *Gea (Ljublj.)*, oktober 1992, 2, št. 10, str. 6-8, ilustr.

NERAZPOREJENO

46. AVSEC, Sašo. Strela - Ahilova peta sodobne elektronike. *Življ. teh.*, 42, št. 1 (januar 1991), str. 16-21. Ilustr.
47. AVSEC, Sašo. Laser odkriva skrivnosti zgorevalne komore. *Življ. teh.*, 42, št. 3 (marec 1991), str. 64-68. Ilustr.
48. AVSEC, Sašo. Satelitska tehnika. *Življ. teh.*, 42, št. 4 (april 1991), str. 67-72. Ilustr.
49. AVSEC, Sašo. Satelitske antene. *Življ. teh.*, 42, št. 5 (maj 1991), str. 56-62. Ilustr.
50. AVSEC, Sašo. Satelitske antene. *Življ. teh.*, 42, št. 6 (junij 1991), str. 53-60. Ilustr.
51. AVSEC, Sašo. Zgodba o Canonu. *Življ. teh.*, 42, št. 7/8 (julij/avgust 1991), str. 114-117.
52. AVSEC, Sašo. Satelitski sprejemniki. *Življ. teh.*, 42, št. 7/8 (julij/avgust 1991), str. 119-127. Ilustr.
53. AVSEC, Sašo. HDTV - televizija prihodnosti. *Življ. teh.*, 42, št. 9 (september 1991), str. 61-66. Ilustr.
54. AVSEC, Sašo. Satelitski sprejemniki. *Življ. teh.*, 42, št. 10 (oktober 1991), str. 61-65. Ilustr.
55. AVSEC, Sašo. Zgradba satelita. *Življ. teh.*, 42, št. 11 (november 1991), str. 59-65. Ilustr.
56. AVSEC, Sašo. Bubble Jet. *Življ. teh.*, 42, št. 12 (december 1991), str. 22-25. Ilustr.
57. AVSEC, Sašo. Lansiranje satelitov. *Življ. teh.*, 42, št. 12 (december 1991), str. 58-62. Ilustr.
58. AVSEC, Sašo. Infrardeče. *Gea (Ljublj.)*, junij 1995, 5, št. 6, str. 51-52, ilustr.