

PRVA NEDELJA

TEMELJAN REČNIK (ABECEDNI RED)

acceleration

prevod: ubrzanje

komentar:

- osnovna veličina u dinamici
 - X ne: „akceleracija“ u školskom/ispitnom kontekstu
-

amplitude

prevod: amplituda

napomena:

- standardni termin (talasi, oscilacije)
-

capacitance

prevod: kapacitivnost

komentar:

- svojstvo sistema, ne „kapacitet“ u svakodnevnom smislu
-

capillarity

prevod: kapilarnost

X ne: „kapilaritet“ (nestandardno u srpskom)

centripetal force

prevod: centripetalna sila

napomena:

- sila usmerena ka centru kružnog kretanja
-

classical physics

prevod: klasična fizika

conductivity

prevod: provodljivost

kontekst:

- električna ili toplotna
 - X ne: „konduktivnost“ u školskom stilu
-

conductor

prevod: provodnik

current

prevod: električna struja

X ne: samo „struja“ bez atributa u tehničkom tekstu

density

prevod: gustina

diffraction

prevod: difrakcija

displacement

prevod: pomeraj

važna razlika:

- nije isto što i „put“
-

dynamics

prevod: dinamika

elasticity

prevod: elastičnost

electric field

prevod: električno polje

electricity

prevod: elektricitet

energy

prevod: energija

frequency

prevod: frekvencija

force

prevod: sila

friction

prevod: trenje

X ne: „frikcija“ u standardnom srpskom

fundamental

prevod: osnovni / fundamentalan

stil:

– „osnovni“ je prirodnije u srpskom

gravity / gravitational force

prevod: gravitacija / gravitaciona sila

heat

prevod: toplota

induction

prevod: indukcija

kontekst:

– elektromagnetna indukcija

inertia

prevod: inercija

insulator

prevod: izolator

interference

prevod: interferencija

kinetic energy

prevod: kinetička energija

laws of nature

prevod: prirodni zakoni

magnetic field

prevod: magnetno polje

mass

prevod: masa

ključna napomena:

– X ne mešati sa „težinom“

moment of a force (torque)

prevod: moment sile (obrotni moment)

X ne: „torzija“

moment of inertia

prevod: moment inercije

motion

prevod: kretanje

object

prevod: telo

X ne: „objekat“ u fizici

oscillation

prevod: oscilacija

period

prevod: period

potential energy

prevod: potencijalna energija

power

prevod: snaga

X ne: „moć“

pressure

prevod: pritisak

reflection

prevod: refleksija

refraction

prevod: prelamanje (refrakcija)

stil:

– „prelamanje“ je poželjnije na ispitu

resistance

prevod: otpor

dvostruki smisao:

– električni otpor

– otpor kretanju (npr. trenje)

rotational motion

prevod: rotaciono kretanje

speed

prevod: brzina (skalarna)

napomena:

– razlikovati od „velocity“

spectrum

prevod: spektar

temperature

prevod: temperatura

thermal energy

prevod: toplotna energija

trajectory

prevod: putanja

velocity

prevod: brzina (vektorska)

ključna razlika:

– uključuje pravac

volume

prevod: zapremina

voltage

prevod: napon

wave

prevod: talas

wavelength

prevod: talasna dužina

weight

prevod: težina

ključna napomena (ispit):

- težina = sila
 - masa $\neq$ težina
-

work

prevod: rad

fizička definicija, ne „posao“

OPŠTE ISPITNE NAPOMENE

Najčešće studentske greške:

- ✗ „objekat ima brzinu“ → ✓ telo ima brzinu
- ✗ „akceleracija“ → ✓ ubrzanje
- ✗ „frikcija“ → ✓ trenje
- ✗ „kapacitet“ → ✓ kapacitivnost
- ✗ mešanje speed / velocity

Šta je „u duhu srpskog jezika“:

- radije birati domaće termine (ubrzanje, prelamanje, provodljivost)
- izbegavati nepotrebne latinizme
- jasno razlikovati skalarne i vektorske veličine

DRUGA NEDELJA

TEMELJAN REČNIK (ABECEDNI RED)

angular frequency

prevod: uglovna frekvencija

komentar:

- oznaka: $\omega = 2\pi f$
- ✗ ne: „angular rate“ ili „frekvencija uglova“

angular momentum

prevod: ugaoni moment

stil: standardni termin u mehanici i nuklearnoj fizici

atom

prevod: atom

atomic scattering

prevod: atomsko rasipanje

komentar: – uključuje interakcije čestica unutar atoma

atom-atom collisions

prevod: sudari atoma

stil: standardno za molekularnu i nuklearnu fiziku

beam

prevod: snop (čestica ili elektrona)

komentar: – često u kontekstu „electron beam“ ili „particle beam“

– X ne: „zrak“

bond energy

prevod: energija veze

napomena: – energija koja drži atome u molekulu

cathode ray oscillography

prevod: oscilografija katodnim zracima

komentar: – precizno ime instrumenta

charge

prevod: električni naboj

condensed matter

prevod: kondenzovana materija

conservation of angular momentum

prevod: zakon o očuvanju ugaonog momenta

conservation of electric charge

prevod: zakon o očuvanju električnog naboja

cycle frequency

prevod: ciklična frekvencija

napomena: – frekvencija oscilacija po ciklusu

electron-beam heating

prevod: zagrevanje elektronskim snopom

electron-beam tube

prevod: elektronska cev

electron capture

prevod: hvatanje elektrona

emission

prevod: emisija (zračenja ili čestica)

komentar: – X ne: „emitovanje“ u stručnom tekstu

emission spectrum

prevod: spektralna emisija / emisijski spektar

energy

prevod: energija

energy of electrostatic interaction

prevod: energija elektrostatke interakcije

energy of surface tension

prevod: energija površinske napetosti

equilibrium radiation

prevod: ravnotežno zračenje

equilibrium of force

prevod: ravnoteža sila

frequency

prevod: frekvencija

heat capacity at constant volume

prevod: toplotni kapacitet pri konstantnoj zapremini

ill-posed problem

prevod: loše postavljen problem

komentar: – standardni termin u matematičkoj fizici

irradiance

prevod: iradiacija (intenzitet zračenja)

irradiator

prevod: izvor zračenja / iradijator

laws of energy conservation

prevod: zakoni očuvanja energije

molecular scattering

prevod: molekulsko rasipanje

molecular volume

prevod: molekulska zapremina

neutron moderation

prevod: moderacija neutrona

nuclear explosion

prevod: nuklearna eksplozija

nuclear fuel kernel

prevod: jezgro nuklearnog goriva

nonexcited state

prevod: neprobuđeno stanje

particle beam

prevod: snop čestica

phase-unstable materials

prevod: fazno nestabilni materijali

polyatomic molecule

prevod: poliatomska molekula

radiation

prevod: zračenje

reactive background

prevod: reaktivno pozadinsko zračenje / pozadina

self-energy

prevod: sopstvena energija

thermal motion energy

prevod: energija toplotnog kretanja

transition

prevod: prelaz (npr. atoma iz pobuđenog u nepobuđeno stanje)

unexcited atom

prevod: neizbuđeni atom

volume

prevod: zapremina

OPŠTE NAPOMENE ZA ISPIT

Tipične greške studenata:

- ✗ „emitovanje atoma“ → ✓ emisija atoma
- ✗ „iradijator“ u neformalnom smislu → ✓ izvor zračenja / iradijator
- ✗ „kapacitet“ → ✓ kapacitivnost
- ✗ „molekulski volumen“ → ✓ molekulska zapremina
- ✗ „snop elektrona“ → ✓ elektronski snop

Pravila prevoda:

TRECA NEDELJA

accelerative force

prevod: ubrzavajuća sila

komentar: – sila koja uzrokuje ubrzanje tijela, u skladu sa $F = ma$

acceleration

prevod: ubrzanje

angular momentum

prevod: ugaoni moment

komentar: – isto što i moment impulsa rotacije; ne prevoditi doslovno „moment uglova“

charged particle acceleration

prevod: ubrzanje naelektrisanih čestica

komentar: – u elektromagnetnim poljima; ne prevoditi samo „ubrzanje čestice“

drift velocity

prevod: klizanja elektrona

komentar: – specifičan pojam iz elektromagnetizma, vezan za kretanje nosilaca naboja

equilibrant force

prevod: sila ravnoteže / ravnotežna sila

komentar: – sila koja kompenzuje sve ostale sile da bi sistem bio stabilan

fixed point

prevod: fiksna tačka

field flux / vector flux

prevod: vektorski fluks / protok polja

komentar: – brzina kojom polje prolazi kroz površinu

force

prevod: sila

friction

prevod: trenje

inertial force

prevod: inercijalna sila

komentar: – otpor koji nastaje zbog ubrzanja tijela; ne prevoditi kao „sila inercije“

kinetic energy

prevod: kinetička energija

moment of force

prevod: moment sile

noncentral force / off-central force

prevod: necentralna sila

komentar: – sila koja ne prolazi kroz centar mase ili osi rotacije

rotational dynamics

prevod: rotaciona dinamika

sliding friction

prevod: klizno trenje

speed

prevod: brzina (modul vektora brzine)

komentar: – u fizici razlikovati od velocity (vektor brzine)

stability in motion

prevod: stabilnost u kretanju

supersonic / subsonic regimes

prevod: nadzvučni / podzvučni režimi

tractive force

prevod: vučna sila

translational velocity

prevod: translaciona brzina / brzina translacije

komentar: – brzina centra mase tijela

velocity

prevod: brzina (vektor)

velocity head

prevod: brzinski napon

komentar: – kinetička energija fluida po jedinici težine

vector

prevod: vektor

weight

prevod: težina

OPŠTE NAPOMENE ZA ISPIT

Tipične greške studenata:

- ✗ „ubrzanje sile“ → ✓ ubrzavajuća sila
- ✗ „trenje klizanja“ → ✓ klizno trenje
- ✗ „brzina elektrona“ → ✓ drift brzina
- ✗ „moment po sili“ → ✓ moment sile

Pravila prevoda:

1. Zadržati tehnički precizan termin, ne koristiti kolokvijalne izraze.
2. Razlikovati vektor od skalara (velocity vs speed).
3. Koristiti standardne nazive za pojmove iz mehanike i fluida.

CETVRTA NEDELJA

Caloricity

prevod: kalorijnost

komentar: količina energije koju materijal može osloboditi sagorevanjem ili u termičkim procesima. Ne mešati sa „kalorija“ kao jedinicom; u inženjerskom smislu šire znači energiju po masi ili jedinici supstance.

Calorific value

prevod: kalorijska vrednost

komentar: energetska vrednost goriva ili materijala; često se koristi u termodinamici i inženjeringu.

Centigrade

prevod: Celzijusova skala

komentar: ne prevoditi kao „centigrad“; standardni naziv u tehničkim tekstovima je „Celzijusova skala“.

Convective heat transfer

prevod: konvektivni prenos toplote

komentar: toplota koja se prenosi putem fluida; važno razlikovati od provodnog (conductive) i radijacijskog (radiative) prenosa.

Curie temperature

prevod: Kurijeva temperatura

komentar: temperatura na kojoj feromagnetna supstanca gubi magnetna svojstva.

Efficiency

prevod: efikasnost

komentar: odnos korisne energije ili rada prema uloženoj energiji; uvek procentualno ili decimalno.

Energy conversion

prevod: pretvaranje energije

komentar: proces transformacije jednog oblika energije u drugi.

Enthalpy

prevod: entalpija

komentar: termodinamička veličina koja opisuje ukupnu energiju sistema; ne prevoditi kao „toplota“, jer je širi pojam.

Heat

prevod: toplota

komentar: energija u tranzitu između sistema zbog temperaturne razlike.

Heat battery

prevod: toplotna baterija

komentar: uređaj ili materijal koji skladišti toplinsku energiju za kasniju upotrebu.

Heat capacity at constant volume

prevod: toplotni kapacitet pri konstantnom volumenu

komentar: količina toplote potrebna da se jedinica mase supstance zagreje za 1°C pri nepromenjenom volumenu.

Heat content

prevod: toplotna sadržina

komentar: ukupna količina toplote u sistemu.

Heat engine / Thermal engine

prevod: toplotni motor

komentar: uređaj koji pretvara toplotnu energiju u mehanički rad.

Heat isolation / Thermal insulation

prevod: toplotna izolacija

komentar: sprečavanje prenosa toplote iz jednog dela sistema u drugi ili u okolinu.

Heat protection / Heat shields

prevod: zaštita od toplote / toplotni štitovi

komentar: elementi dizajna mašina ili sistema koji štite delove od pregrevanja.

Ice melting point / Ice point

prevod: tačka topljenja leda / nulta temperatura

komentar: referentna tačka u merenju temperature; često baza za druge temperaturne skale.

Junction temperature

prevod: spojna temperatura

komentar: temperatura određenog dela sistema (npr. električnog spoja), važna za procenu stabilnosti i performansi.

Kelvin scale

prevod: Kelvinska skala

komentar: apsolutna temperaturna skala; ne prevoditi kao „kelvin“ u množini.

Phenomena

prevod: fenomeni / pojave

komentar: ne prevoditi kao „fenomeni“ u značenju „događaji“ – u tehničkom smislu odnosi se na prirodne procese.

Phase transformation / Heat of phase transformation

prevod: fazna promena / toplota fazne promene

komentar: energija potrebna za promenu agregatnog stanja supstance (npr. topljenje, isparavanje).

Reaumur temperature scale

prevod: Reomurova temperaturna skala

komentar: retko korišćena skala; važna u istorijskom kontekstu.

Specific heat at constant volume

prevod: specifična toplota pri konstantnom volumenu

komentar: toplota potrebna za zagrevanje jedinice mase supstance za 1°C pri konstantnom volumenu.

Solidification point / Solidification temperature

prevod: tačka zamrzavanja / temperatura očvršćavanja

komentar: temperatura pri kojoj materijal prelazi iz tečnog u čvrsto stanje.

Saturation temperature

prevod: temperatura zasićenja

komentar: temperatura pri kojoj supstanca prelazi u fazu zasićenja (npr. ključanje ili kondenzacija).

Temperature

prevod: temperatura

Temperature difference

prevod: temperaturna razlika

Temperature expansion / Temperature volume expansion

prevod: termalno širenje / volumensko širenje pri promeni temperature

Temperature inversion

prevod: temperaturna inverzija

komentar: fenomen kada se temperatura u atmosferi povećava sa visinom, suprotno normalnom padu temperature.

Temperature pressure effects

prevod: efekti pritiska uzrokovnog temperaturom

Thermal conductivity

prevod: toplotna provodljivost

Thermal phenomena

prevod: toplotni fenomeni

Thermal head

prevod: termalni napon

komentar: energija po jedinici mase koja pokreće prenos toplote; tehnički termin u inženjeringu.

Thermal insulation

prevod: termalna izolacija

Heat management

prevod: upravljanje toplotom

komentar: planiranje i kontrola protoka i skladištenja toplote u sistemima.

Heat power plant efficiency / Output

prevod: efikasnost i izlaz termoelektrane

komentar: ukupna energija proizvedena i njen odnos prema uloženoj.

NAPOMENE I UPOZORENJA

1. Doslovni prevodi često vode u greške – npr. „thermal head“ ≠ „toplotni glava“.
2. Svaki tehnički termin treba proveriti u priručnicima iz termodinamike i inženjeringa.
3. Pojmovi tipa „ice point“, „Curie temperature“ i „saturation temperature“ moraju biti precizno upisani da bi se izbegla konfuzija u testovima.
4. Primeri iz tekstova, kao što su termalni motori i termoelektrane, služe da povežu teorijske pojmove sa praktičnim inženjerskim problemima.

PETA NEDELJA

bottom-up scenario

prevod: scenarijo „odozdo naviše“ / hijerarhijski scenario

kako treba:

- u zagradi može ostati engleski termin
- *hijerarhijsko formiranje struktura* je termin iz skripti

kako ne treba:

X „donji-gornji scenario“

clusters (of galaxies)

prevod: galaktička jata / jata galaksija

komentar:

- „klasteri“ je tolerisano, ali **jata** je standard u udžbenicima
 - *galaxy clusters* ≠ *star clusters*
-

complex web

prevod: složena mreža

terminološki:

- često: **kosmička mreža**
 - izraz je metaforičan, ali standardizovan
-

cosmic filaments

prevod: kosmički filamenti

napomena:

- termin je u potpunosti usvojen
 - ne prevoditi kao „niti“ u stručnom tekstu
-

cosmic structure

prevod: kosmička struktura

diskusija:

- u jednini: apstraktan pojam
 - u množini: konkretni oblici (galaksije, jata...)
-

cosmic time

prevod: kosmičko vreme

napomena:

- ne „vreme kosmosa“
 - termin ima precizno teorijsko značenje
-

dark matter

prevod: tamna materija

napomena:

- nikad „mračna“
 - uvek bez navodnika u stručnom tekstu
-

density variations

prevod: varijacije gustine / fluktuacije gustine

kako treba:

- *fluktuacije* je matematički preciznije

kako ne treba:

- X „razlike u gustoći“ (previše opšte)
-

elliptical galaxies

prevod: eliptične galaksije

napomena:

- termin je standardizovan
 - ne „elipsoidne“
-

evolved / matured

prevod: evoluirale / sazrele

diskusija:

- *matured* ≠ biološki sazrele
 - odnosi se na **dinamičku stabilizaciju**
-

galactic centers

prevod: galaktička jezgra

napomena:

- ne „centri galaksija“ u tehničkom stilu
-

galaxy-galaxy collisions

prevod: sudari galaksija

napomena:

- standardan termin
- ne „kolizije“ osim u formalnoj fizici čestica

gas and dust

prevod: gas i prašina

napomena:

– ne „prašina i gasovi“

gravitational attraction

prevod: gravitaciona privlačnost

napomena:

– ne „gravitaciona sila“ ako se govori opisno

hierarchical growth

prevod: hijerarhijski rast

terminološki:

– ključan pojam u Λ CDM modelu

irregular clumps

prevod: nepravilne nakupine

napomena:

– „grudve“ je stilistički slabo

nearly uniform

prevod: gotovo homogen

kako treba:

– *homogen* je stručni termin

kako ne treba:

X „ujednačen“

observations suggest

prevod: opažanja ukazuju / posmatranja sugerišu

diskusija:

– *suggest* ≠ „dokazuju“

scaffolding

prevod: strukturni okvir / potporna struktura

komentar:

- metafora, ali standardna
 - ne prevoditi bukvalno kao „skela“
-

seeds

prevod: zametci / početne fluktuacije

kako treba:

- često se koristi „zameci strukture“ (nikako: zameTCi)

kako ne treba:

- ✗ „semena“ u stručnom stilu
-

smooth state

prevod: glatko stanje

napomena:

- matematičko-fizički termin
 - ne „ravno stanje“
-

spiral galaxies

prevod: spiralne galaksije

napomena:

- standardno
-

star formation

prevod: formiranje zvezda

napomena:

- ne „stvaranje“
-

superclusters

prevod: superjata (nije u duhu srpskog jezika!)

napomena:

– ne „superklasteri“ u formalnom stilu

supermassive black holes

prevod: supermasivne crne rupe

napomena:

– termin ustaljen u literaturi

top-down scenario

prevod: scenario „odozgo nadole“

napomena:

– često u kontrastu sa hijerarhijskim modelom

uniform state

prevod: homogeno stanje

diskusija:

– ključni kosmološki pojam (inflacija)

2. kako prevoditi – opšta pravila (ispitno važno)

✓ treba:

SESTA NEDELJA:

TEMELJAN REČNIK

(opservaciona astronomija i kosmologija – celokupan tekst)

astrophysics

prevod: astrofizika

komentar:

- grana fizike koja proučava fizičke procese u svemiru
- uvek bez člana i bez pojašnjenja u akademskom tekstu

observational astronomy

prevod: opservaciona astronomija

komentar:

- standardni termin
- X ne: „posmatračka astronomija“ (previše doslovno)

symbiotic relationship

prevod: simbiotski odnos

stil:

- metaforički, ali potpuno ustaljen u naučnom diskursu
- ne „međusobna zavisnost“ u ovom kontekstu (previše opšte)

to inspire new ideas and models

prevod: podsticati nove ideje i modele

komentar:

- glagol *inspire* → „podsticati“, ne „inspirisati“ u akademskom stilu

penetrating observations

prevod: prodornija / dublja opažanja

komentar:

- terminološki označava veću preciznost i domet merenja
- X ne: „prodiruća opažanja“

structure of the Universe as a whole

prevod: struktura svemira u celini

stil:

– „u celini“, ne „kao celina“

standard model of cosmology

prevod: standardni model kosmologije

komentar:

– termin pisan malim slovom osim ako ne stoji na početku rečenice

Lambda–Cold–Dark–Matter model (Λ CDM)

prevod: model Lambda–hladne–tamne–materije m

ustaljeno: Λ CDM model

napomena:

– u praksi se ne prevodi, već se ostavlja skraćenica

theoretical structure

prevod: teorijska struktura

komentar:

– apstraktna osnova modela

– ne „teorijska konstrukcija“

underpinned by

prevod: utemeljen na

– X ne: „poduprt“

General Theory of Relativity

prevod: Opšta teorija relativnosti

napomena:

– obavezna velika slova

– smatra se fundamentalnim zakonom

worthy of a law of the Universe

prevod: dostojna statusa zakona svemira

stil:

– parafraza, ne bukvalni prevod

key observational discoveries

prevod: ključna opservaciona otkrića

napomena:

– „ključna“, ne „glavna“

expansion of the Universe

prevod: širenje svemira

komentar:

– jedan od temeljnih kosmoloških pojmova

cosmic microwave background radiation (CMB)

prevod: kosmičko mikrotalasno pozadinsko zračenje

skraćenica: CMB

napomena:

– termin mora biti tačan, često se greši

Newton's theory of gravitation

prevod: Njutnova teorija gravitacije

stil:

– „gravitacije“, ne „gravitacije sile“

orbital precession

prevod: orbitalna precesija

komentar:

– tehnički termin

– ne „pomak orbite“

anomalous

prevod: anomalni / neuobičajen

stil:

– „anomalni“ je terminološki preciznije

perihelion

prevod: perihel

napomena:

– najbliža tačka orbite Suncu

– termin ne prevoditi opisno

to precess

prevod: precesirati

komentar:

– glagolski oblik dozvoljen u stručnom jeziku

curved spacetime

prevod: zakrivljeno prostor-vreme

napomena:

– ključni koncept opšte relativnosti

to advance

prevod: napredovati / pomerati se unapred

u kontekstu:

– „perihel napreduje“

cosmological principle

prevod: kosmološki princip

definicija:

– svemir nema privilegovani centar

– izotropan i homogen na velikim skalama

preferred centre

prevod: privilegovani centar

komentar:

– ne „poseban centar“

large enough scales

prevod: dovoljno velikim skalama

stil:

– tehnički izraz, ne metafora

possible geometries of the Universe

prevod: mogući geometrijski oblici svemira

češće: geometrije svemira

matter density

prevod: gustina materije

ključni parametar

closed (spherical) Universe

prevod: zatvoreni (sferni) svemir

space curves

prevod: prostor se zakrivljuje

angles of a triangle add up to

prevod: uglovi trougla sabiraju se na

contraction

prevod: kontrakcija

big crunch

prevod: veliki kolaps

open Universe

prevod: otvoreni svemir

saddle shape

prevod: sedlasta geometrija

expand forever

prevod: širiti se zauvek

big freeze

prevod: veliki smrzaj / toplotna smrt svemira

flat (Euclidean) Universe

prevod: ravan (Euklidski) svemir

finely balanced geometry

prevod: fino izbalansirana geometrija

just enough matter

prevod: tačno dovoljna količina materije

slow the expansion down

prevod: usporiti širenje

SEDMA NEDELJA

neutrino astronomy

prevod: astronomija neutrina

komentar: nikako: neutrino astronomija

neutrinos (“little neutral ones”)

prevod: neutrini („mali neutralni“)

napomena:

- etimološko objašnjenje je deo stila, ne prevoditi slobodno
 - zadržati navodnike
-

tiny, almost massless elementary particles

prevod: sitne, gotovo elementarne čestice gotovo bez mase

komentar:

- „bezmasene“ je pogrešno → imaju veoma malu masu
-

were postulated

prevod: bili su postulirani

stil:

- pasiv obavezan u formalnom naučnom diskursu
 - X ne: „pretpostavljeni“
-

detected

prevod: detektovani

napomena:

- terminološki standard u fizici

nuclear reactor

prevod: nuklearni reaktor

interaction between neutrinos and matter

prevod: interakcija između neutrina i materije

komentar:

– ključna ideja celog pasusa

so puny that

prevod: toliko slaba da

stil:

– „puny“ → ne „sićušna“, već **fizički slaba**

a light-year thickness of lead

prevod: debljinu olova od jedne svetlosne godine

napomena:

– metaforički ekstrem, ali doslovno se prevodi

blissfully unaware

prevod: potpuno nesvesni

stil:

– ironičan, ali zadržati neutralan ton

pass unfelt through our bodies

prevod: prolaze neopaženo kroz naša tela

komentar:

– „neopaženo“, ne „neosećeno“

cosmic neutrinos

prevod: kosmički neutrini

AGN (active galactic nuclei)

prevod: aktivna galaktička jezgra

napomena:

– skraćenica se može zadržati uz objašnjenje

gamma-ray bursts

prevod: gama-zračni izboji

fluxes

prevod: fluksi / tokovi

stil:

– „fluks“ je prihvaćen tehnički termin

feeble interactions

prevod: izuzetno slabe interakcije

electromagnetically inaccessible regions

prevod: elektromagnetno nedostupni regioni

komentar:

– izraz visokog stručnog registra

highly informative messengers

prevod: izuzetno informativni nosioci informacija

stil:

– metaforičko, ali standardno

supernova SN1987A

prevod: supernova SN1987A

napomena:

– naziv se ne prevodi

Large Magellanic Cloud

prevod: Veliki Magelanov oblak

high-energy neutrino astronomy

prevod: visokenergijska neutrino astronomija

bursts of neutrinos

prevod: izboji neutrina

photons

prevod: fotoni

to traverse the body of the Earth

prevod: proći kroz telo Zemlje

komentar:

– ne „putovati preko“

detectors

prevod: detektori

near-simultaneous

prevod: gotovo istovremen

twelve-second-long burst

prevod: izboj u trajanju od dvanaest sekundi

core collapse

prevod: kolaps jezgra

gravitational energy

prevod: gravitaciona energija

carried away by neutrinos

prevod: odnesena neutrinima

stil:

– pasivna konstrukcija poželjna

ejecta

prevod: izbačeni materijal / ejecta

napomena:

– u stručnim tekstovima često se ostavlja latinizam

scatter multiple times

prevod: višestruko se rasipaju

accounting for the time delay

prevod: što objašnjava vremensko kašnjenje

flavours of neutrinos

prevod: vrste (flavor) neutrina

napomena:

– često se ostavlja termin „flavour“ u zagradi

neutrino oscillation

prevod: neutrinska oscilacija

ključni koncept

morphs between

prevod: prelazi između

komentar:

– ne „menja oblik“

fusion reactions

prevod: fuzione reakcije

convert hydrogen into helium

prevod: pretvaraju vodonik u helijum

beta-decay

prevod: beta-raspad

positrons

prevod: pozitroni

neutrino flux

prevod: fluks neutrina

zip through

prevod: jure / prolaze velikom brzinom

stil:

– kolokvijalni glagol → neutralizovati u prevodu

thumbnail

prevod: vrh nokta

napomena:

– slikovit primer, ali prevoditi doslovno

standard solar model

prevod: standardni solarni model

predicts

prevod: predviđa

on the basis of

prevod: na osnovu

OSMA NEDELJA

near earth objects (neos)

prevod: objekti bliski Zemlji (NEO)

komentar:

- standardni termin u planetarnoj astronomiji
 - X ne: „objekti blizu Zemlje“ (previše kolokvijalno)
-

include comets and asteroids

prevod: obuhvataju komete i asteroide

stil:

- „include“ → „obuhvatati“, ne „uključivati“ u formalnom registru
-

so-called 'killer' objects

prevod: takozvani „ubilački“ objekti

napomena:

– navodnici obavezni (termin nije strogo tehnički)

could potentially collide with the Earth

prevod: koji bi potencijalno mogli da se sudare sa Zemljom

komentar:

– „potentially“ → modalnost, ne izvesnost

fortunately

prevod: na sreću

stil:

– diskretni evaluativni marker, zadržati

objects with sizes of over 1 km

prevod: objekti veličine veće od jednog kilometra

napomena:

– ne „preko“, već „veće od“

extremely rare

prevod: izuzetno retki

continually being struck

prevod: neprestano biva pogođena

stil:

– pasiv važan za naučni diskurs

sand grains

prevod: zrna peska

burn up in the atmosphere

prevod: sagorevaju u atmosferi

terminološki standard

meteor showers

prevod: meteorski pljuskovi

X ne: „kiše meteora“

bring us about 100 tonnes of matter every day

prevod: donose nam oko sto tona materije dnevno

napomena:

– „about“ → „oko“

potentially hazardous neo

prevod: potencijalno opasan NEO

larger than 140 m

prevod: veći od 140 metara

intercepts the Earth's orbit

prevod: seče Zemljinu orbitu

komentar:

– standardni orbitalni izraz

observatory dedicated to searching for

prevod: opservatorija posvećena potrazi za

stil:

– „dedicated“ → „posvećena“, ne „namenjena“

panoramic survey telescope and rapid response system (pan-starrs)

prevod: Panoramski pregledni teleskop i sistem brzog reagovanja (Pan-STARRS)

napomena:

– naziv se ne prevodi doslovno, daje se objašnjenje

wide-field

prevod: širokog vidnog polja

ritchey-chrétien survey telescopes

prevod: Ritchey–Chrétien pregledni teleskopi

napomena:

– tip optičkog sistema, ne prevoditi slobodno

detected many new solar system objects

prevod: detektovao brojne nove objekte Sunčevog sistema

variable stars

prevod: promenljive zvezde

supernovae

prevod: supernove

oumuamua

prevod: Oumuamua

napomena:

– ime se ne prevodi

interstellar object

prevod: međuzvezdani objekat

unbound hyperbolic trajectory

prevod: nevezana hiperbolična putanja

komentar:

– izraz visokog tehničkog nivoa, preciznost ključna

speculated

prevod: pretpostavljalo se / spekulisalo se

stil:

– zadržati epistemološku rezervu

ejected from an exoplanetary system

prevod: izbačen iz egzoplanetarnog sistema

double asteroid redirection test (dart)

prevod: Test preusmeravanja dvostrukog asteroida (DART)

asteroid moonlet

prevod: satelit asteroida / asteroidni mesečić

napomena:

– oba su prihvatljiva, prvi formalniji

orbiting a larger asteroid

prevod: koji kruži oko većeg asteroida

impulse from the collision

prevod: impuls nastao sudarom

deflect the moonlet into a different orbit

prevod: skrene satelit u drugačiju orbitu

planetary defence system

prevod: planetarni odbrambeni sistem

save us from the fate that befell

prevod: spase nas sudbine koja je zadesila

stil:

– književno-naučni ton

non-avian dinosaurs

prevod: neptičji dinosaurusi

terminološki precizno

extinction event

prevod: događaj masovnog izumiranja

three-quarters of Earth's species

prevod: tri četvrtine Zemljinih vrsta

chicxulub impactor

prevod: udarni objekat Chicxulub

ground- and space-based observatories

prevod: zemaljske i svemirske opservatorije

initial cloud of material ejected

prevod: početni oblak

izbačenog
materijala **stil:**
– pasivna struktura poželjna

changed the moonlet's motion

prevod: promenio kretanje satelita

orbital period

prevod: orbitalni period

reduced by around 5 per cent

prevod: smanjen za oko pet procenata

far from being quiescent

prevod: daleko od toga da bude mirno

napomena:

– idiomatska konstrukcija

punctuated by

prevod: isprekidano / obeleženo

wavebands

prevod: talasne dužine / spektralni opsezi

time-varying objects

prevod: vremenski promenljivi objekti

emit electromagnetic radiation

prevod: emituju elektromagnetno zračenje

cosmic messengers

prevod: kosmički nosioci informacija

termin:

– standardna metafora u savremenoj astrofizici

DEVETA NEDELJA

TEMELJAN REČNIK (ABECEDNI RED)

accretion

prevod: akrecija

komentar:

– standardni termin u astrofizici

– X ne: „nagomilavanje“ u tehničkom kontekstu

attractive gravitational force

prevod: privlačna gravitaciona sila

napomena:

– „attractive“ se ne izostavlja

– razlikuje se od opšte „gravitacione sile“

black hole

prevod: crna rupa

bulge / bulging

prevod: ispupčenje / ispupčiti se

kontekst:

- plima, zvezdana deformacija
 - X ne: „nabubriti“
-

cigar shape

prevod: oblik cigare

stil:

- metafora se zadržava
-

cometary pieces

prevod: fragmenti komete (**nikako:** kometarni fragmenti)

cosmos

prevod: kosmos

napomena:

- ne menjati u „svemir“ ako se govori o celini sa stilskim prizvukom
-

deform

prevod: deformisati

tehnički neutralno

elongate / elongating

prevod: izdužiti / izduživati

X ne: „razvlačiti“

filament

prevod: filament

napomena:

- termin iz astrofizike i plazma-fizike

flare

prevod: bljesak

kontekst:

- radio, optički, rendgenski, gama
- X ne: „eksplozija“

fragment / fragmentation

prevod: fragment / fragmentacija

gauss

prevod: gaus

napomena:

- jedinica magnetnog polja
- ne prevoditi

gamma rays

prevod: gama-zraci

gravitational influence

prevod: gravitacioni uticaj

inverse square

prevod: obrnuto proporcionalno kvadratu

X ne: „inverzni kvadrat“

isaac newton

prevod: Isak Njutn

standardna transkripcija

law of gravitation

prevod: zakon gravitacije

magnetar

prevod: magnetar

komentar:

– ne prevoditi, terminus technicus

magnetic field strength

prevod: jačina magnetnog polja

magnetic-line winding-up process

prevod: proces uvijanja magnetnih silnica

važna tačka:

– X ne: „namotavanje linija“

mass

prevod: masa

moon

prevod: Mesec

ocean tides

prevod: okeanske plime

open seas

prevod: otvorena mora

orbit

prevod: orbita

opposite side

prevod: suprotna strana

pencil-like shapes

prevod: olovkasti oblici

napomena:

– termin u opisu ekstremnih magnetnih efekata

proportional to

prevod: proporcionalno sa

product of the masses

prevod: proizvod masa

pulsar

prevod: pulsar

radio / optical / x-ray

prevod: radio / optički / rendgenski

napomena:

– „x-ray“ → „rendgenski“, ne „iks-rej“

roche lobe

prevod: Rošeov režanj

strogo terminološki

separation

prevod: razmak

X ne: „separacija“

shoemaker-levy 9

prevod: Šumejker–Levi 9

standardna transkripcija

supermassive black hole

prevod: supermasivna crna rupa

supernova

prevod: supernova

tidal disruption event

prevod: događaj plimskog razaranja

ključni termin

tidal forces

prevod: plimske sile

transient

prevod: prolazan

kontekst:

– prolazni astronomski fenomeni

universal law of gravitation

prevod: univerzalni zakon gravitacije

wander too close

prevod: previše se približiti (zalutati preblizu)

stil:

– ne prevoditi bukvalno „lutati“

x-ray bursts

prevod: rendgenski izboji

OPŠTE NAPOMENE ZA STUDENTE (ISPIT)

DESETA NEDELJA

TEMELJAN REČNIK

(formal technical text – distances to the stars)

the distances to the stars

prevod: udaljenosti do zvezda

komentar:

– naslovna sintagma, bez člana u srpskom

– X ne: „distance ka zvezdama“

measuring distances

prevod: merenje udaljenosti

stil:

– gerund → imenička konstrukcija

one of the oldest problems in astronomy

prevod: jedan od najstarijih problema u astronomiji

standardna formula

the simplest and most direct technique

prevod: najjednostavnija i najdirektnija tehnika

napomena:

– „direct“ ≠ „direktno“ u kolokvijalnom smislu, ovde je metodološki pojam

trigonometric parallax

prevod: trigonometrijska paralaksa

terminološki standard

well known to the ancients

prevod: dobro poznata još starim narodima

stil:

– formalno, ne „antičkim“

surveyor's method of triangulation

prevod: geodetska metoda triangulacije

X ne: „metod trouglanja“

angular bearing

prevod: ugaoni pravac / ugaona orijentacija

komentar:

– „bearing“ ≠ „ležaj“

– birati zavisno od konteksta (ovde merenje pravca)

baseline

prevod: bazna linija

termin:

– standard u astronomiji i geodeziji

apex

prevod: vrh (trougla)

X ne: „apeks“ u ovom kontekstu

holding up a finger at arm's length

prevod: držeći prst ispružene ruke

stil:

– opisni, objašnjavajući primer

with respect to the background

prevod: u odnosu na pozadinu

standardna konstrukcija

two sightlines

prevod: dve linije posmatranja

X ne: „linije pogleda“

gave astronomers a good estimate

prevod: omogućila astronomima dobru procenu

stil:

– „give“ → „omogućiti“, „pružiti“

distance of the Moon

prevod: udaljenost Meseca

a little over 380,000 km

prevod: nešto više od 380.000 km

napomena:

– decimalna konvencija srpskog jezika

albeit with a little more difficulty

prevod: mada uz nešto veće poteškoće

stil:

– „albeit“ → „mada“, „iako“

owing to its greater distance

prevod: zbog njegove veće udaljenosti

earth–sun distance

prevod: udaljenost Zemlje od Sunca (nikako Zemlja- Sunce)

astronomical unit (au)

prevod: astronomska jedinica (AJ)

napomena:

– AU se često ostavlja, ali AJ je standard u srpskim udžbenicima

much greater distances

prevod: znatno veće udaljenosti

stellar parallaxes

prevod: zvezdane parakse

terminološki precizno

half-yearly intervals

prevod: polugodišnji razmaci

X ne: „na svakih pola godine“ (kolokvijalno)

opposite sides of its orbit

prevod: suprotne strane svoje orbite

parallax angles

prevod: uglovi parakse

less than an arcsecond

prevod: manji od jedne lučne sekunde

napomena:

– ne „sekunda luka“

hence difficult to measure

prevod: te ih je stoga teško izmeriti

stil:

– „hence“ → „stoga“, „otuda“

high-precision telescopic measurements

prevod: teleskopska merenja visoke preciznosti

wilhelm friedrich bessel

prevod: Vilhelm Fridrih Besel

napomena:

– prilagođeno srpskoj transkripciji

milky way

prevod: Mlečni put

small fraction

prevod: mali deo

X ne: „frakcija“ u opštem tekstu

fog bank

prevod: zid magle / magleni pojas

komentar:

– metafora, ne prevoditi bukvalno

plane of the galaxy

prevod: ravan galaksije

interstellar dust

prevod: međuzvezdana prašina

disc of the galaxy

prevod: disk galaksije

globular star clusters

prevod: globularna zvezdana jata bolje: zbijena, kuglasta
terminološki standard

tightly bound spherical systems

prevod: čvrsto vezani sferni sistemi

densely packed

prevod: gusto zbijeni

halo of the galaxy

prevod: halo galaksije

like bees swarming around a hive

prevod: poput pčela koje se roje oko košnice

stil:

– poređenje se zadržava

spatial distribution

prevod: prostorna raspodela

indicate where the centre of the galaxy is

prevod: ukaže na to gde se nalazi središte galaksije

reflecting telescope

prevod: reflektorski teleskop
