



67. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA REPUBLIKE HRVATSKE

ŽUPANIJSKA RAZINA

2. TRAVNJA 2025.

POTREBAN PRIBOR, ALAT I MATERIJAL

Pribor, materijal i alat na županijskoj razini Natjecanja u pravilu osigurava županijsko povjerenstvo (osim ako je u ovom dokumentu drugačije naglašeno).

Pribor za pisanu provjeru znanja koji natjecatelj priprema i donosi na sve razine Natjecanja je: dva trokuta, šestar, tvrda i meka olovka, gumica, plava kemijska olovka i šiljilo. Pisani zadaci se moraju rješavati plavom kemijskom olovkom ili nalivperom s plavom tintom. Uporaba obične olovke dopuštena je isključivo pri crtanju tehničkog crteža. Nisu dozvoljeni ispravci odgovora tintom ili korektorom, a ispravljani odgovori se ne vrednuju.

Za vrijeme Natjecanja natjecatelji ne mogu upotrebljavati pribor, alat i materijal drugih natjecatelja.

Natjecatelji ne smiju kod sebe (na sebi, ispod, u svojoj odjeći i slično) imati predmete koji na bilo koji način mogu dovesti u sumnju pravilno provođenje Natjecanja.

Natjecatelji su se dužni pridržavati svih mjera zaštite na radu.

Mentori su prije Natjecanja dužni provjeriti ispravnost opreme i alata koji donose natjecatelji.

H-KATEGORIJA - 5. RAZRED - MAKETARSTVO I MODELARSTVO Nositelj područja: Zvonko Koprivnjak

MATERIJAL (osigurava županijsko povjerenstvo):

- balza 240 x 100 x 2mm 1 kom
- ljepilo za drvo ili univerzalno ljepilo (ne trenutno ljepilo)

ALAT I PRIBOR (osigurava mentor):

- modelarski nožić-skalpel (učenici trebaju uvježbati uzdužno i poprečno rezanje balze)
- metalno ravnalo
- kvačice za rublje ili neke druge (kao pomoć pri lijepljenju)
- krep traka širine 20-30 mm kao pomoć pri lijepljenju
- brusni papir raznih granulacija (280 i finije)
- brusni papir granulacije 180 ili više, učvršćen na daščici
- podloga za rad
- džepne maramice (za brisanje ljepila)
- zaštitne rukavice
- jednokratna medicinska maska za lice (za natjecatelje osjetljive na prašinu pri brušenju balze)

DONOSI UČENIK:

- pribor za tehničko crtanje sa šestarom
- kemijska olovka – plava

H-KATEGORIJA - 6. RAZRED - GRADITELJSTVO

Tema: Bazen

Nositelj područja: Leon Zakanji

Materijal (osigurava županijsko povjerenstvo):

- balza daska debljina 2 mm 200 x 100 mm
- kapa ploča debljine 3 mm 400 x 150 mm
- ljepilo za drvo

Pribor i alat (donosi učenik):

- pribor za pisanje testa i tehničko crtanje,
- zaštitna radna podloga za rezanje i lijepljenje (veličina 200x300mm ili veća)
- metalno ravnalo (drveno ili čvrsto plastično) ili metalni (bravarski kutnik)
- manji plastični trokut
- modelarski nožić, uža i širi
- zaštitne rukavice
- ključarske turpije
- brusnu daščicu i/ili fini brusni papir gradacije 150 i više
- krep traka (pik traka)

Pojmovi koje učenik mora znati:

- čitati kote
- ekonomičnost pri ocrtavanju
- pozicija
- sklop (spoj više pozicija u cjelinu)

H-KATEGORIJA - 7. RAZRED - STROJARSKE KONSTRUKCIJE
Nositelj područja: Josip Funarić

Materijal (osigurava županijsko povjerenstvo):

- bakrena žica punog presjeka $1,5 \text{ mm}^2 \times 350 \text{ mm}$ – 1 kom. (može izolirani kabel)
- okrugli rebrasti (može i glatki) drveni štapić moždanik $\varnothing 8 \times 160 \text{ mm}$ – 1 kom. (slika 1)
- PVC kanalica za kablove $16 \times 16 \times 190 \text{ mm}$ – 1 kom. (slika 2)
- pocinčani lim $0,5 \times 12 \times 24 \text{ mm}$ – 2 kom.
- vijak za drvo s upuštenom glavom $3 \times 12 \text{ mm}$ – 1 kom. (slika 3)
- luster kuka 3×30 – 1 kom. (slika 3)
- blok zakovica $\varnothing 3 (3,2) \times 6 \text{ mm}$ – 2 kom.
- plastične kuglice (airsoft) 6 mm – 3 kom.



Slika 1 – moždanik



Slika 2 – PVC kanalica



Slika 3 – luster kuka i vijak

Pribor i alat (priređuje mentor učenika):

- pomično mjerilo
- metalno ravnalo
- bravarski kutnik
- ručna pila za rezanje metala
- škare za rezanje lima
- turpija za metal plosnata
- turpija za metal okrugla do $\varnothing 3 \text{ mm}$
- kliješta za blok zakovice
- modelarski nožić (skalpel) – za rezanje plastike
- čekić
- točkalo
- crtaća igla
- alkoholni flomaster za ocrtavanje $0,5 - 1 \text{ mm}$
- kliješta i nožić za skidanje izolacije sa žice
- kombinirana kliješta za savijanje, oblikovanje žice i rezanje (špicasta ili poluokrugla)
- odvijač križni i plosnati (za vijak $3 \times 12 \text{ mm}$)
- svrdlo za drvo $\varnothing 3 \text{ mm}$
- svrdlo za metal $\varnothing 2, \varnothing 3,5, \varnothing 4$ i $\varnothing 10$ (za skidanje srha) mm
- stolna ili aku bušilica s pričuvnom baterijom
- drvena podloga za ocrtavanje, bušenje i sastavljanje debljine $5 - 10 \text{ mm}$ približnih dimenzija $250 \times 250 \text{ mm}$
- stolarska stega (po mogućnosti s plastičnim pokrovom) – 2 kom.
- bravarski škripac jači sa stegama za pričvršćivanje na radni stol

ZAŠTITNA SREDSTVA: naočale i rukavice

DONOSI UČENIK:

- pribor za tehničko crtanje i pribor za pisanje testa

H-KATEGORIJA - 7. RAZRED - OBRADA MATERIJALA
Nositeljica područja: Andrea Galian - Pucović

POTREBAN MATERIJAL (osigurava županijsko povjerenstvo):

- pocinčani čelični lim dimenzija 140 x 270 x 0,5 mm – 1 kom.
- okrugla šipka od aluminijska, puna, Ø6 mm, duljina 125 mm – 1 kom.
- šesterokutna matica M6 – 2 kom.

POTREBAN PRIBOR I ALAT (osigurava mentor):

- crtaća igla za obilježavanje na limu ili tanki alkoholni flomaster 0,5 mm – crni
- škare za rezanje lima
- metalno ravnalo
- kutnik
- turpija za metal srednje veličine, plosnata, fina
- brusni papir gradacije 150 - 200
- čekić, metalni i plastični
- točkalo
- drvena podloga za točkanje i bušenje
- bravarski škripac s dužom
- ulošci od tvrdog drveta za škripac da zaštite lim prilikom stezanja
- kombinirana kliješta, plosnata (s duljom čeljusti)
- ručna ili stupna bušilica
- svrdlo za metal Ø3 mm, Ø6 mm
- držač i nareznica M6 x 1,0
- strojno ulje 0,5 dcl (bilo kakvo)

ZAŠTITNA SREDSTVA: naočale i rukavice

DONOSI UČENIK:

- pribor za tehničko crtanje
- kemijska olovka – plava

NAPOMENA:

Potrebno je predznanje sigurnog rada i korištenja bušilice te narezivanja navoja.

H-KATEGORIJA - 8. RAZRED - ELEKTRONIKA
Nositelj područja: Marino Čikeš

NAPOMENA:

Ne nabavljati SMD elemente!

MATERIJAL (osigurava županijsko povjerenstvo):

- otpornik:
- 68 k Ω , 1 komad
- polupromjenljivi potencijometar:
- 250 k Ω (mali ležeći), 1 komad
- elektrolitski kondenzatori:
 - 22 μ F / 35 V, 1 komad
 - 100 μ F / 35 V, 1 komad
- tranzistori:
 - BC548, 1 komad
 - BC558, 1 komad
- zvučnik 8 Ω / 0,2 W
- priključak za bateriju od 9 V

Donosi učenik:

- kompletan pribor za tehničko crtanje (trokuti, šestar, olovke...)
- komplet drvenih bojica u raznim bojama
- 2 bijela papira A4
- džepni kalkulator (može i aplikacija kalkulatora na mobitelu, ali mobitel mora biti bez SIM kartice!)
- univerzalni digitalni mjerni instrument
- pincetu
- sjekača kliješta
- odvijač za ugađanje polu-promjenljivog potencijometra
- lemilo za lemljenje u elektronici s pripadajućim stalkom
- lem-žica (oko 1 metar)
- podloga za lemljenje
- eksperimentalnu pločicu na ubadanje kao na primjer BB-301 (ili veća)
- nož ili kliješta za skidanje izolacije
- zaštitne naočale
- žice za prenosnice u raznim bojama, 10 komada (mogu se koristiti i gotove prenosnice iz nekog kompleta, kao na primjer iz Arduina)
- novu bateriju 9 V tipa 6LR61 ili sličnu
- filatelističku lupu (može i aplikacija povećala na mobitelu, ali mobitel mora biti bez SIM kartice!)
- zapornu uru (može i aplikacija štoperice na mobitelu, ali mobitel mora biti bez SIM kartice!)
- laptop s programom za pisanje prezentacije (laptop nije obavezan i ne boduje se posebno!)

H-KATEGORIJA - 8. RAZRED - ELEKTROTEHNIKA
Nositelj područja: Dragan Stanojević

Materijal (priprema županijsko povjerenstvo):

- drvena podloga (laminatna obloga ili lesonit) dimenzija 160 x 120 x (5 - 7) mm - 1 komad
- pocinčani čelični lim debljine 0.5 - 0.6 mm, 150 x 10 - 1 komad
- pocinčani čelični lim debljine 0.5 - 0.6 mm, 190 x 10 - 1 komad
- vijak s glavom na izvijač (lečasta, poluokrugla ili ravna glava) M4 x 15 - 8 komada
- vijak s glavom na izvijač (lečasta, poluokrugla ili ravna glava) M4 x (60 - 80) - 1 komad
- matica M4 obična - 10 komada
- matica M4 sigurnosna - 1 komad
- podloška za maticu M4 - 9 komada
- navojna čahura za spajanje namještaja s unutarnjim navojem M4, duljine 25 mm ili 30 mm (prikazano na slici 1) - 2 komada
- bakreni plastikom izolirani vodič punog presjeka, 0,6 mm, cca 20 cm duljine crna izolacija i cca 15 cm duljine crvena izolacija
- bakreni plastikom izolirani vodič mnogožični (licnati), 0,6 mm ili 0,75 mm², cca 15 cm duljine crvena izolacija
- svjetleća dioda plava Ø 5 mm - 1 komad
- svjetleća dioda crvena Ø 5 mm - 1 komad
- otpornik 100 Ω/snage 0.25 W ili više
- baterija CR2032 -1 komad
- kućište za bateriju CR2032 - 1 komad (prikazano na slici 2)



Slika 1



Slika 2

Alat i pribor (priprema mentor natjecatelja):

- električna bušilica i svrdla za metal Ø 4 mm i Ø 5 mm
- podloga za bušenje i točkanje, čekić i točkalo, crtača igla i šilo
- pribor za tehničko crtanje i pisanje
- kutnik s dosjedom (200 mm)
- trenutno ljepilo (malo)
- škare za rezanje lima
- odvijači plosnati (0.4 x 2.5 i 1 x 5.5) i križni (ovisno o tome kakve vijke možete pribaviti)
- šiljasta kombinirana kliješta s plosnatim ili poluokruglim čeljustima (za pridržavanje lima pri izradi provrta, savijanje lima i odrezivanje vodiča) i mala kliješta s okruglim presjekom čeljusti (za izradu omči na krajevima vodiča)
- viličasti ključ za matice M4 (OK7)
- kliješta i nožić za skidanje izolacije
- produžni kabel (dovoljno je jedno spojno mjesto) za priključivanje lemila
- lemilo 20 - 40 W i pribor za lemljenje (lemna žica, pasta za lemljenje, spužvica i pinceta za pridržavanje pri lemljenju)
- zaštitne rukavice i naočale

H-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - ROBOTIKA
Nositelj područja: Petar Dobrić

Za područje robotike **natjecatelji donose opremu i pribor iz svojih škola ili udruga**. Dodatnu opremu i pribor osigurava organizator samo na državnom Natjecanju.

Ova oprema i pribor potrebni su za pripremanje i vježbanje, a gotovo sve će se koristiti na različitim razinama Natjecanja.

Svaki natjecatelj mora imati svoj pribor i opremu (nema mogućnosti posuđivanja).

Potreban pribor i oprema za natjecatelja:

1. **Prijenosno računalo** s operacijskim sustavom, programskim jezikom ili aplikacijom (ovisno o tome kako učenik upravlja sučeljem odnosno izrađuje program za upravljanje sučeljem i tehničkom tvorevinom)

2. **Produžni kabel** s 5 ili više utičnica minimalne duljine 3 m (zbog potrebe spajanja svih natjecatelja na električnu mrežu)

3. **Podatkovni medij s kopijom programskog jezika** odnosno instalacijske datoteke aplikacija, ovisno o tome kako učenik upravlja sučeljem

4. **Sučelje školskog robotskog sustava** (interface) s potrebnim kablovima (ili drugom opremom) za spajanje s računalom i tehničkom tvorevinom

5. **Izvori napajanja** (ovisno o naponu napajanja sučelja i električnih elemenata) za školski robotski sustav s potrebnim kablovima za spajanje sa sučeljem i utičnicom gradske mreže

6. **Elementi za izradu konstrukcija** stalaka, nosača, postolja, držača, pregrada i slično. Učenici – natjecatelji mogu robotske konstrukcije na natjecanju i u sklopu priprema za natjecanje izrađivati od dijelova konstrukcijskih kutija Fischertechnik, Lego, Mehan, različitih dijelova igračkara, pisača, u samogradnji i drugo

7. **Žaruljice ili svjetleće diode (LED)**

- **10 komada s mogućnošću jednostavnog učvršćivanja na stalak ili konstrukciju.** Potrebno je omogućiti da žaruljice po potrebi daju svjetlo crvene, žute, ili zelene boje (sjenila u boji)

- **Vodiče za spajanje žaruljica sa sučeljem – minimalno 20 komada**

Sve žaruljice trebaju biti s priključnicama ili na žaruljice zalemiti 2 vodiča za spajanje.

8. **Elektromotor (2 komada)** istosmjernog struje s reduktorom (mora biti omogućena brza montaža i demontaža na nosač – stalak koji se može izraditi od elemenata konstruktorskih kutija) s potrebnim vodičima za spajanje sa sučeljem

9. **Tipkalo (4 komada)** s potrebnim vodičima za spajanje sa sučeljem

10. **Svjetlosni senzor (2 komada)** – fotootpornik, foto tranzistor ili IR, ovisno o korištenom sučelju i žaruljice potrebne za aktiviranje senzora s pripadajućim vodičima za spajanje

12. **Zujalo (Biper)** s vodičima za spajanje

13. **Višežilni (10 ili više žila) kabel (2 komada)** duljine minimalno 2 m, s priključnicama za spajanje elektromotora, tipkala i ostalih elemenata sa sučeljem

18. **Ravnalo** duljine 30 – 50 cm

19. **Traka** za izoliranje (nova, crna)

20. **Odvijač, kliješta, skalpel** ili džepni nožić, **škare** za papir, **lemilica** (alat za manje popravke)

NAPOMENE:




Svaki natjecatelj osim gore navedenog materijala, alata i pribora može donijeti nekoliko dodatnih komponenti prema vlastitoj želji zbog mogućnosti realizacije dodatnih inovacija pri izradi rada. Dodatne komponente nije obavezno donositi, moguće je realizirati inovacije ili unaprjeđenja rada i bez njih. Budući da natjecatelji koriste različitu opremu, raznih dobavljača, zadaci su generičkog tipa i rješivi na različitim platformama.

Za državnu razinu Natjecanja bit će još potrebno:

- WEB kamera i digitalni fotoaparati
- program za izradu prezentacije i program za podršku WEB kamere – fotoaparata (upotreba mobitela tijekom Natjecanja nije dozvoljena).

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - AUTOMATIKA
Tema: Upravljanje razinom tekućine u posudi
Nositelj područja: Hrvoje Vrhovski

Oprema, pribor i materijal potrebni za izvršenje zadatka (priprema mentor):

Element	Količina	Primjer elementa
Mikroupravljačko sučelje prema vlastitom izboru	1 kom.	
Kabel za spajanje mikroupravljačkog sučelja s računalom	1 kom.	
Eksperimentalna pločica	1 kom.	
Set spojnih žica za spajanje komponenti duljine 5 do 10 cm	1 kom.	
Crvena svjetleća dioda promjera 5 mm	3 kom.	
Otpornik 330 Ω (ako je potrebno, ovisno o mikroupravljačkom sučelju)	3 kom.	
Prekidač za montažu na eksperimentalnu pločicu	1 kom.	
Senzor razine tekućine (ako se ne može nabaviti ovaj senzor, može se koristiti i kapacitivni senzor sa školske/klupske razine 67. natjecanja)	1 kom.	
Elektromotor 5-12 V	1 kom.	
Integrirani krug L293D	1 kom.	
Dodatno napajanje za elektromotor (baterije ili ispravljač, 5 - 12 V)	1 kom.	
Produžni kabel s barem tri utičnice	1 kom.	
Lemilica	1 kom.	
Kliješta za skidanje izolacije	1 kom.	
Sjekača kliješta	1 kom.	
Univerzalni mjerni instrument	1 kom.	

Napomena:

Poželjno je da natjecatelj donese olovku i papir radi izrade koncepta i bilježaka.

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - FOTOGRAFIJA
Nositelj područja: Predrag Bosnar

Svaki natjecatelj mora imati digitalni fotoaparatus s pripadajućom praznom memorijskom karticom. Organizator za provedbu natjecanja osigurava PC računalo, monitor i čitač memorijskih kartica. Snimanje se ne može provoditi mobitelom.

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - MODELARSTVO UPORABNIH TEHNIČKIH TVOREVINA
Tema: Uporabna tehnička tvorevina
Nositelj područja: Ivan Rajs

MATERIJAL (osigurava županijsko povjerenstvo za svakog natjecatelja):

- | | |
|--|----------|
| - samoljepljivi papir A4 | 2 komada |
| - šperploča debljine 3 mm A4 format | 2 komada |
| - papir debljine do debljine 0,5 mm A5 format (160 g) | 1 komad |
| - plastična prozirna folija za zaštitu prednje strane debljine do 0.2 mm | 1 komad |
| - ljepilo za drvo (50 g do 100 g) | 1 komad |
| - krep traku širine do 10 mm | 1 komad |

ALAT I PRIBOR (osigurava mentor od svakog natjecatelja preko udruge ili škole):

- | | |
|---|--------------------|
| - stroj za piljenje – siguran za rad učenika | 1 komad po učeniku |
| - podloga za zaštitu površine stola (200 x 200 x 4 mm) | 1 komad |
| - aku-bušilica + svrdlo: 3 mm i 5 mm | 1 + 1 komad |
| - modelarski nožić | |
| - kvačice, igla kao pomoć pri lijepljenju | |
| - male bravarske turpije različitih profila | |
| - šilo za obilježavanje rupa | |
| - brusni papir, veće i manje gradacije i brusne daščice | |

Donosi natjecatelj:

- pribor za tehničko crtanje i pisanje testa
- škare za papir

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - RADIOKOMUNIKACIJE
Nositeljica područja: Jelena Tuksar

MATERIJAL (osigurava županijsko povjerenstvo za svakog natjecatelja):

- | | |
|---|-------|
| - tranzistor BC547 | 2 kom |
| - poliesterni kondenzator 10 nF | 2 kom |
| - elektrolitski kondenzator 10 μ F/16V | 1 kom |
| - otpornik 68 k Ω | 2 kom |
| - otpornik 1 k Ω | 2 kom |
| - otpornik 220 Ω | 1 kom |
| - izolirana bakrena žica promjera 0,6 do 0,8 mm | 40 cm |
| - kontakt za bateriju 9 V | 1 kom |

ALAT I PRIBOR (osigurava županijsko povjerenstvo):

- | | |
|---|-------|
| - radioodašiljač snage do 50 mW/ A1A/ 3510 do 3600 kHz | 1 kom |
| - samostojeća vertikalna antena dužine 4 do 6 m | 1 kom |
| - zaporni sat | 1 kom |
| - trostrana prizma bijelo narančaste boje | 1 kom |
| - radijska postaja PMR 446 | 2 kom |
| - tipka ili kratkospojna bakrena žica 0,6 mm dužine 10 cm | 1 kom |
| - zvučnik ili slušalice s utikačem 3,5 mm | 1 kom |
| - utičnica za slušalice mono 3,5 mm sa žicama za ubadanje | 1 kom |
| - baterija 9 V | 1 kom |

ALAT I PRIBOR (osigurava mentor):

- | | |
|---|-------|
| - radiogoniometar za frekvenciju 3510 do 3600 kHz sa slušalicama | 1 kom |
| - eksperimentalna pločica za elektroniku veličine 90 x 50 mm ili veća | 1 kom |
| - nožić ili kliješta za skidanje izolacije | 1 kom |
| - sjekača kliješta | 1 kom |
| - pinceta | 1 kom |
| - podloga za rad | 1 kom |

DONOSI UČENIK:

- pribor za tehničko crtanje i pisanje testa
- kemijska olovka – plava

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE
Nositeljica područja: Jelka Hrnjić

Na sve razine Natjecanja pribor i opremu dužni su donijeti natjecatelji.
Svaki natjecatelj mora imati svoj pribor i opremu (nema mogućnosti posuđivanja).

Potreban pribor i oprema koju donose natjecatelji:

- 1) elektroničko računalo s operacijskim sustavom, programskim jezikom (ovisno o tome u kojem programskom jeziku natjecatelj programira rad sučelja)
- 2) produžni kabel s 5 ili više utičnica minimalne duljine 3 m (zbog potrebe spajanja svih uređaja natjecatelja na električnu mrežu)
- 3) podatkovni medij s rezervnom kopijom programskog jezika
- 4) sučelje školskog robotskog sustava s potrebnim kablom (ili drugom opremom) za spajanje s računalom
- 5) izvor napajanja robota i punjač za s potrebnim kablovima za spajanje
- 6) robotska kolica s dva ili više elektromotora, sensorima za praćenje crte, praćenje zida, detektiranje boje i pronalaženje žrtve
- 7) vodiči za spajanje robotskih kolica sa sučeljem (u potpunosti pripremljeni za spajanje)
- 8) crna, crvena, zelena i bijela traka za izoliranje, odvijač, kliješta za skidanje izolacije, skalpel ili džepni nožić

Pribor i materijal koji priprema županijsko povjerenstvo:

- 1) poligon za natjecanje - sastavljen je od maksimalno 36 pločica 30 cm x 30 cm koje su različitih uzoraka.

Umjesto pločica mogu se koristiti svijetle podloge (najbolje bijele), dimenzija min. 180 x 180 cm. Podloga može biti napravljena od šperploče, linoleuma i slično. Na podlozi se mogu olovkom iscrtati pločice, a bojom ili trakom za izoliranje iscrtati staze. Potrebno je voditi računa o kontrastu boja.

Za „ crvenu sobu“ u kojoj robot pronalazi žrtvu, potrebna je pravokutna površina dimenzija 120 cm x 90 cm, bijele boje, ograničena zidovima po vanjskim rubovima. Zidovi su min. 10 cm visine na sve 4 strane.

- 2) lopta promjera 5 cm (2 kom.)
- 3) štoperica
- 4) traka za izoliranje crna, crvena i bijela te zelena samoljepljiva folija za raskrižje
- 5) ležeće prepreke npr. štapići za ražnjiće ili olovke maksimalne visine do 1 cm i uspravna prepreka npr. kvadar, kocka, valjak ili puna boca od 1 litra
- 6) tri pločice debljine 5 do 12 mm i promjera do 70 mm koje će se koristiti kao kontrolne točke radi lakšeg bodovanja

Objavljeno: 24. veljače 2025.