

## 3.9 Nacionalno preverjanje znanja 2026 iz tehnike in tehnologije v 9. razredu

### Poročilo

Letošnji povprečni dosežek bistveno ne odstopa od dosežkov prejšnjih let.

Analiza dosežkov po taksonomskih stopnjah kaže, da se uspešnost učencev pričakovano znižuje z naraščanjem kognitivne zahtevnosti nalog. Učenci so najuspešnejši pri nalogah I. taksonomske stopnje (IT = 0,60; 13 postavk), sledijo naloge II. taksonomske stopnje (IT = 0,51; 18 postavk), najnižjo uspešnost pa dosegajo naloge III. taksonomske stopnje (IT = 0,41; 9 postavk).

Devetošolci so uspešnejši pri reševanju nalog izbirnega tipa (IT = 0,64; 15 postavk) kot pri nalogah polodprtega tipa (IT = 0,43; 25 postavk).

Analiza dosežkov po vsebinskih področjih pokaže, da so učenci najvišjo uspešnost dosegali pri nalogah s področij gradiv in obdelav ter tehnologije in družbe, kjer naloge preverjajo predvsem osnovno razumevanje pojmov tehniškega risanja, poznavanje postopkov in pravil varnega dela. Na teh področjih je bila uspešnost praviloma nad povprečjem preizkusa, kar kaže na dobro utrjeno temeljno znanje.

Med področja z nižjo uspešnostjo spadajo zlasti tehniška sredstva ter tehniška in tehnološka dokumentacija, kjer naloge zahtevajo več povezovanja znanj, uporabo prostorske predstave ter samostojno razumevanje delovanja tehničnih sistemov. Na teh področjih so bili dosežki učencev pogosteje pod povprečjem, kar se kaže tudi v večji razpršenosti rezultatov in večjem številu napačnih rešitev pri zahtevnejših postavkah. Med njimi izstopajo naloge, ki vključujejo risanje v pravokotni in izometrični projekciji, analizo gonil in mehanizmov ter izbiro ustreznih obdelovalnih postopkov. Te vsebine zahtevajo natančnost, prostorsko predstavo in usklajeno uporabo več znanj hkrati.

Nekoliko presenetljivo sta med najslabše rešenimi nalogami tudi dve nalogi s področja gradiva in obdelave, ki preverjata osnovno znanje prepoznave in poimenovanja polizdelkov (profilov). Bolje od pričakovanja pa je bila rešena naloga s stikali.

### Priporočila učiteljem in zaključek

Predmetna komisija za tehniko in tehnologijo ugotavlja, da je bilo povprečno število doseženih odstotnih točk pričakovano in skladno s strukturo ter zahtevnostjo preizkusa. Porazdelitev dosežkov potrjuje, da je bil preizkus ustrezno zasnovan in zanesljiv.

Rezultati kažejo na dobro usvojenost temeljnih znanj, hkrati pa opozarjajo na potrebo po večjem poudarku na nalogah, ki zahtevajo višje ravni razumevanja, prostorsko predstavljalnost in samostojno uporabo znanja. Pri načrtovanju pouka je smiselno več pozornosti nameniti vsebinam tehniškega risanja in razumevanju delovanja tehničnih sistemov. Učenci naj uporabijo znanje v novih in manj tipičnih situacijah, zlasti pri nalogah, ki zahtevajo načrtovanje, utemeljevanje odločitev in prenos znanja v prakso. Učitelji naj spodbujajo dosledno uporabo ustrezne strokovne terminologije (npr. vijak/*šrauf*) in prepoznavanje polizdelkov (deska, pločevina, profil). To znanje lahko utrjujete s pomočjo didaktičnih iger ali igranjem vlog (npr. nakup materiala, orodij v trgovini).

### Priloge:

Priloga 1: [Struktura in opis preizkusa znanja](#)

Priloga 2: [Osnovni statistični podatki in porazdelitev dosežkov v državi](#)

Priloga 3: [Specifikacijska tabela](#)

Priloga 4: [Dosežki po spolu](#)

Priloga 5: [Dosežki po regijah](#)

## Struktura in opis preizkusa znanja

**1 Predmet: TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA****2 Podlaga za preizkus**

*Učni načrt. Program osnovna šola. Tehnika in tehnologija* (Elektronski vir)/predmetna komisija Milan Fakin ... (et al.). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2011.

**3 Shema preizkusa**

Opis	Predvideni čas	Delež v skupnem številu točk
preizkus znanja z nalogami različnih tipov	60 min	100 %

**4 Tipi nalog in vrednotenje**

Število nalog	Tipi nalog	Skupno število točk	Vrednotenje
26	naloge izbirnega tipa; kratki zaprti odgovori; kratki polodprti odgovori	40	Naloge so ovrednotene z 1, 2 ali 3 točkami, v skladu z moderiranimi navodili za vrednotenje.

**5 Sestava preizkusa glede na taksonomske stopnje**

Taksonomske stopnje	Delež v preizkusu
1. znanje in poznavanje	30 %
2. razumevanje in uporaba	55 %
3. samostojno reševanje novih problemov, samostojna interpretacija, vrednotenje	15 %

## 6 Opis preizkusa

Pri preverjanju **ne izločamo** vsebin učnega načrta.  
Vsebinski sklopi, ki bodo vključeni v preizkus:

1. *Gradiva in obdelave*
  - Gradiva,
  - obdelava gradiv,
  - orodja in stroji;
2. *Tehniška sredstva*
  - gonila in mehanizmi,
  - motorji,
  - električni krogi,
  - vloga računalnika v tehnologiji;
3. *Tehniška in tehnološka dokumentacija*
  - vrste risb,
  - risanje v projekcijah,
  - risanje shem električnih vezij;
4. *Tehnologija in družba*
  - okolje,
  - promet,
  - ekonomika.

## 7 Pripomočki

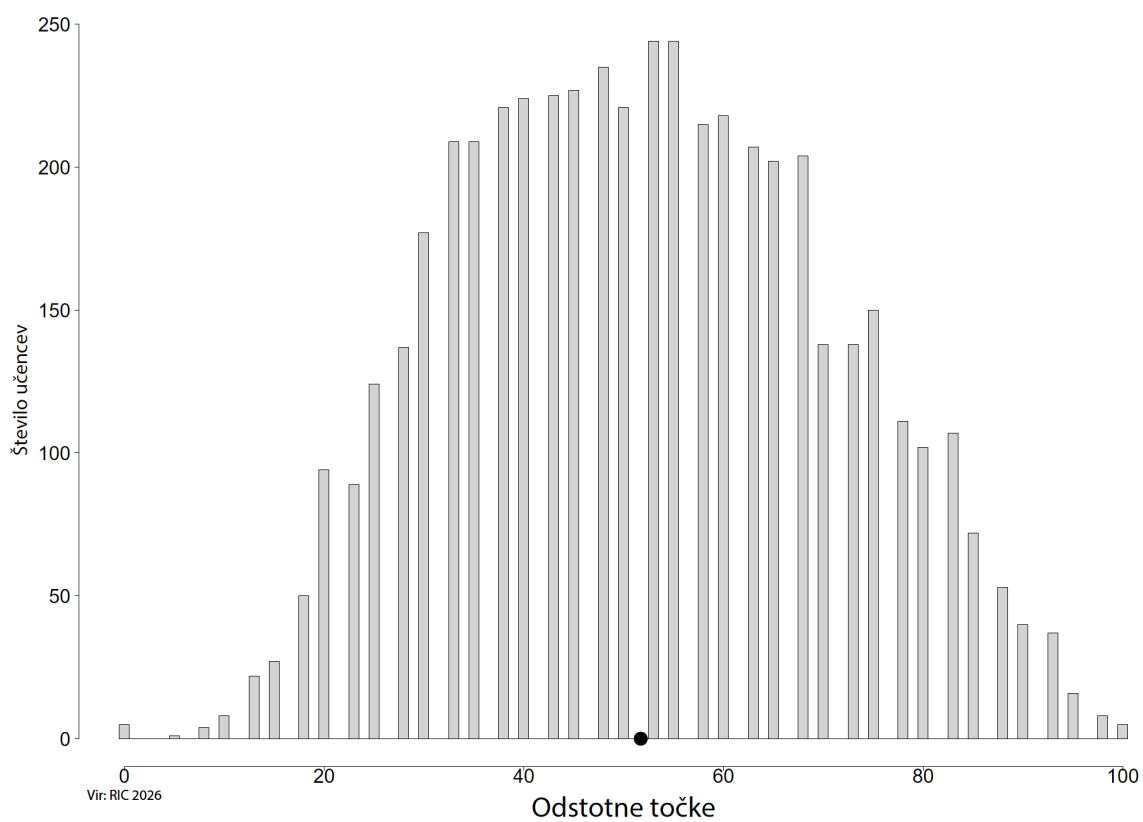
Učenec prinese s seboj modro ali črno nalivno pero oziroma moder ali črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko in šilček.

nazaj na [Poročilo](#)

### Osnovni statistični podatki (tehnika in tehnologija, 9. razred, NPZ 2026)

Število učencev	5020
Število postavk	40
Možne točke	40
Povprečno število točk	20,69
Povprečno število odstotnih točk	51,73
Standardni odklon odstotnih točk	18,62
Indeks težavnosti	0,51
Indeks zanesljivosti	0,88

### Porazdelitev dosežkov v državi (tehnika in tehnologija, 9. razred, NPZ 2026)



nazaj na [Poročilo](#)

Specifikacijska tabela (tehnika in tehnologija, 9. razred, NPZ 2026)

Naloga	Točke	Področje	Taksonomska stopnja	Razred	Cilj – učenec:	IT	ID
1	1	Gradiva in obdelave	II	7.	ugotovi, predstavi in utemelji razširjenost ter rabo umetnih snovi v vsakdanjem življenju	0,84	0,33
2	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	I	7.	pozna potrebno tehnično-tehnološko dokumentacijo	0,73	0,41
3	1	Tehnologija in družba	I	7. in 8.	pozna pravila obnašanja v delavnici in ravnanju pri delu z orodjem in stroji	0,97	0,1
4	1	Tehniška sredstva	I	8.	na praktičnih primerih opredeli sestavine gonil (zobniško, polžasto, verižno in ročično), jih analizira in opiše (poimenovanje, prestavno razmerje, smer vrtenja in sprememba števila vrtljajev)	0,4	0,07
5	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	I	7.	razloži nastanek pravokotne projekcije na treh projekcijskih ravninah	0,87	0,25
6	1	Gradiva in obdelave	I	6.	izbere ustrezna gradiva za izdelek iz lesa	0,36	0,34
7	1	Gradiva in obdelave	I	6.	izbere orodja, pripomočke, stroje in osebna zaščitna sredstva za varno delo	0,97	0,19
8	1	Tehnologija in družba	I	7.	uporabi ključna znanja o ravnanju v cestnem prometu, varni poti, opremi kolesa in kolesarja, uporabi varnostnih pripomočkov v prometu (varnostni pas, čelada, odsevník, kresnička idr.)	0,79	0,3
9	1	Tehniška sredstva	II	7.	razloži namen in delovanje stikala kot krmilnega elementa v električnem krogu	0,48	0,42
10	1	Tehniška sredstva	III	7.	razloži vlogo in pomen električnega motorja	0,58	0,27
11	1	Gradiva in obdelave	I	6.	prepozna najpogostejše (domače) vrste lesa, in jih loči po njihovih osnovnih značilnostih in uporabi, opiše proces pridobivanja in predelavo lesa v polizdelke	0,66	0,29
12	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	II	6.	skicira in riše osnovne like z izbranimi črtami (debela, tanka, črtkana in pikčasta) in jih kotira (rob, krog in lok)	0,66	0,36
13	1	Gradiva in obdelave	II	8.	razloži nastanek slike predmeta v izometrični projekciji	0,34	0,46
14	1	Tehniška sredstva	II	8.	pozna sestav in delovanje motorjev z notranjim zgorevanjem (štiritaktni bencinski, dizelski, dvotaktni) in razloži njihovo delovanje	0,67	0,27
15.a	1	Tehniška sredstva	II	8.	na praktičnih primerih opredeli sestavine gonil (zobniško, polžasto, verižno in ročično), jih analizira in opiše (poimenovanje, prestavno razmerje, smer vrtenja in sprememba števila vrtljajev)	0,72	0,42
15.b	1	Tehniška sredstva	II	8.	na praktičnih primerih opredeli sestavine gonil (zobniško, polžasto, verižno in ročično), jih analizira in opiše (poimenovanje, prestavno razmerje, smer vrtenja in sprememba števila vrtljajev)	0,25	0,31
16.a	1	Tehniška sredstva	II	8.	opredeli vrste gibanj na različnih napravah in strojih	0,42	0,33
16.b	1	Tehniška sredstva	II	8.	opredeli vrste gibanj na različnih napravah in strojih	0,16	0,26
17.a	1	Tehniška sredstva	III	7.	razloži potrebo, lastnosti in namen vezav več stikal v električnem krogu	0,58	0,29
17.b	1	Tehniška sredstva	II	7.	dopolni preglednice logičnih stanj	0,33	0,53
18.a	1	Gradiva in obdelave	I	6.	razloži pojem nosilne konstrukcije in ugotovi možnosti izdelave konstrukcije iz papirja	0,13	0,37
18.b	1	Gradiva in obdelave	II	6.	pozna lastnosti papirnih gradiv	0,72	0,16

Naloga	Točke	Področje	Taksonomska stopnja	Razred	Cilj – učenc:	IT	ID
19.a	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	II	7.	razloži nastanek pravokotne projekcije na treh projekcijskih ravninah	0,62	0,36
19.b	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	III	7.	riše preproste predmete v pravokotni projekciji na tri ravnine in jo uporabi v praksi	0,42	0,51
20.1	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	II	7.	razloži nastanek pravokotne projekcije na treh projekcijskih ravninah	0,41	0,58
20.2	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	III	8.	utemelji, skicira in nariše predmet v izometrični projekciji ter razišče možnosti uporabe v praksi	0,38	0,57
20.3	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	III	8.	utemelji, skicira in nariše predmet v izometrični projekciji ter razišče možnosti uporabe v praksi	0,24	0,52
21.a	1	Gradiva in obdelave	I	8.	prepozna polizdelke in izdelke iz kovin	0,17	0,32
21.b	1	Gradiva in obdelave	III	8.	izmeri predmet in določijo mere škatle	0,33	0,3
21.c	1	Gradiva in obdelave	II	8.	izbere ustrezna gradiva za izdelek iz lesa	0,45	0,35
22.1	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	II	8.	razloži nastanek slike predmeta v izometrični projekciji	0,66	0,58
22.2	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	III	7.	riše preproste predmete v pravokotni projekciji na tri ravnine in jo uporabi v praksi	0,55	0,61
22.3	1	Tehniška in tehnološka dokumentacija	III	7.	riše preproste predmete v pravokotni projekciji na tri ravnine in jo uporabi v praksi	0,44	0,57
23.a	1	Tehniška sredstva	II	8.	na praktičnih primerih opredeli sestavine gonil (zobniško, polžasto, verižno in ročnično), jih analizira in opiše (poimenovanje, prestavno razmerje, smer vrtenja in sprememba števila vrtljajev)	0,35	0,4
23.b	1	Tehniška sredstva	III	8.	opredeli in razloži vlogo osi, gredi, vrtilišča in ležaja (kotalnega in drsnega) ter pojasni pomen maziv	0,2	0,33
24.a	1	Gradiva in obdelave	II	6.	organizira delovni prostor, izbere gradiva	0,47	0,35
24.b	1	Gradiva in obdelave	II	6.	za izdelavo sestavnih delov predmeta izbere osnovne obdelovalne postopke za obdelavo lesa	0,55	0,31
24.c	1	Gradiva in obdelave	I	6.	pozna oblike in načine spajanja lesenih delov: lepljenje lesa, spajanje z žebljanjem, vijačenjem, mozničenjem, spajanje z obliko spojev (pomen letnic lesa)	0,55	0,38
25.a	1	Gradiva in obdelave	I	7.	utemelji namen zbiranja in predelave dotrajanih predmetov za okolje	0,83	0,22
25.b	1	Gradiva in obdelave	I	7.	pozna možnosti za alternativno pridobivanje električne energije	0,43	0,38

**Legenda:**

taksonomske stopnje (po Bloomu):

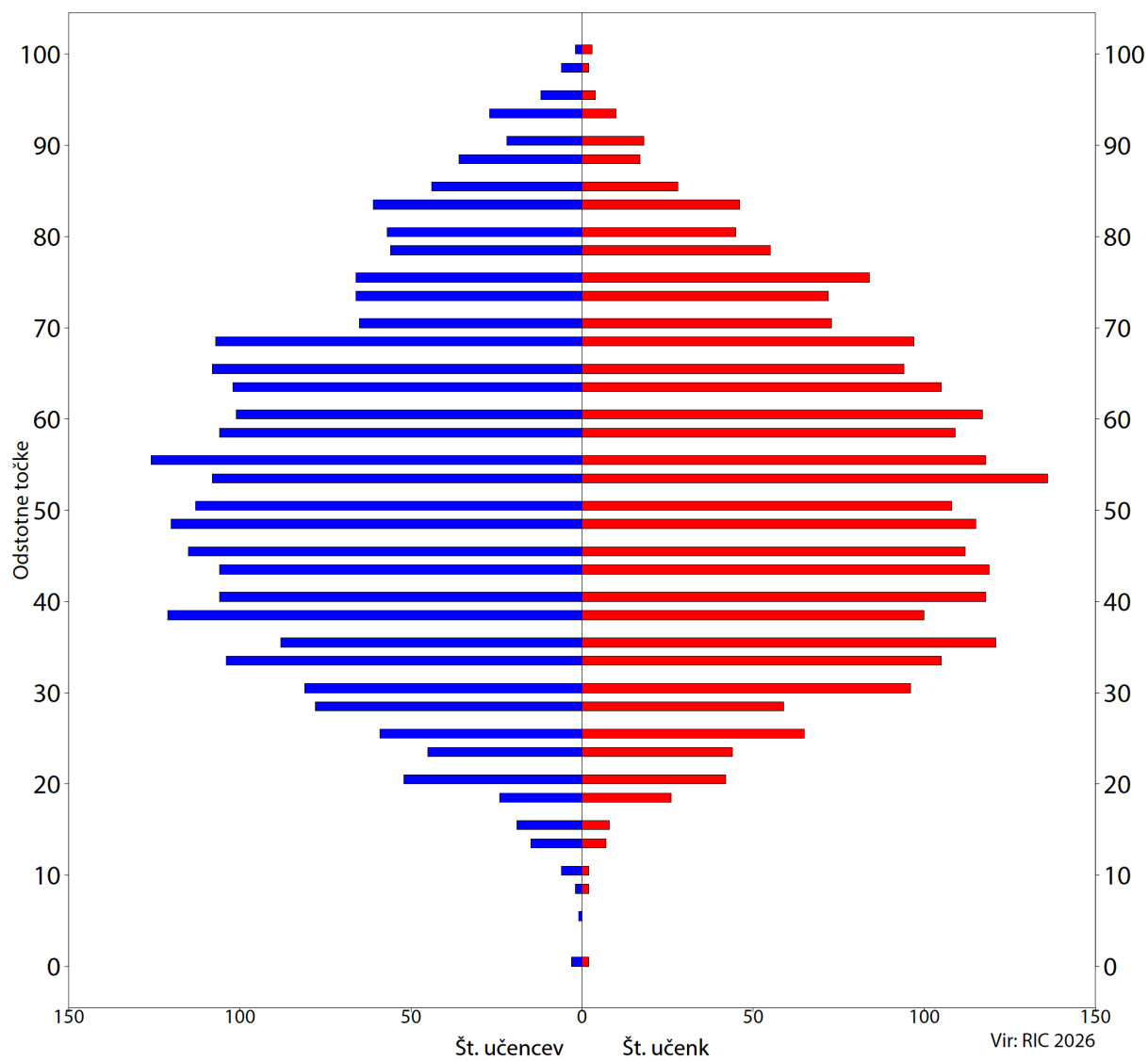
I. – znanje in prepoznavanje

II. – razumevanje in uporaba

III. – analiza in sinteza ter vrednotenje

nazaj na [Poročilo](#)

## Dosežki po spolu (tehnika in tehnologija, 9. razred, NPZ 2026)

[nazaj na Poročilo](#)

## Dosežki po regijah (tehnika in tehnologija, 9. razred, NPZ 2026)

<b>Regija</b>	<b>Povprečje</b>	<b>Standardni odklon</b>	<b>Število učencev</b>	<b>Število šol</b>
Obalno-kraška regija	47,54	17,29	244	7
Goriška regija	56,42	19,04	276	7
Primorsko-notranjska regija	48,27	16,60	130	4
Gorenjska regija	54,49	18,45	468	8
Osrednjeslovenska regija	52,35	18,82	1563	29
Jugovzhodna Slovenija	48,91	18,85	394	9
Posavska regija	58,30	18,32	162	6
Zasavska regija	48,30	17,61	116	3
Savinjska regija	51,87	18,43	583	14
Koroška regija	51,84	18,38	133	3
Podravska regija	48,54	18,10	747	22
Pomurska regija	54,82	18,07	204	9

[nazaj na Poročilo](#)