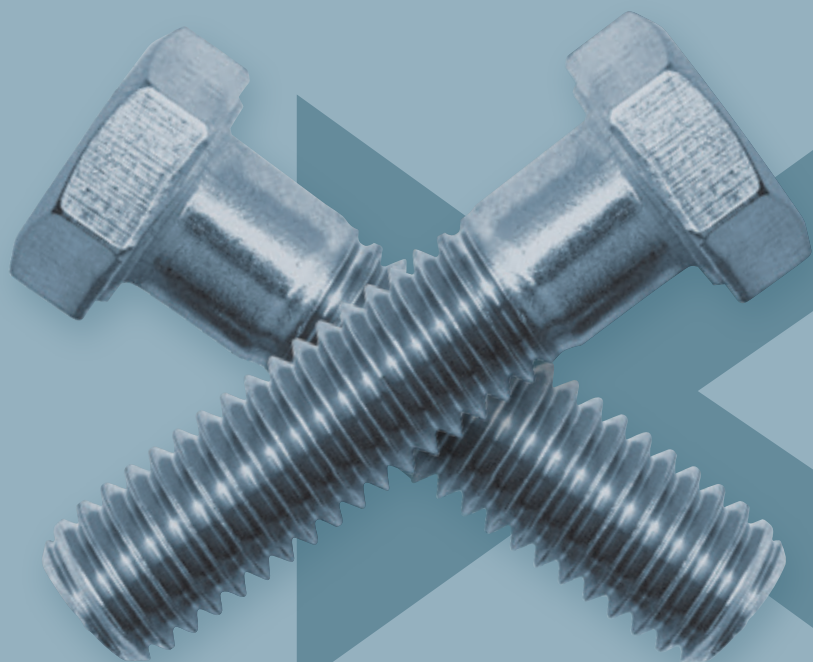


2026 | 2027.



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

5–8. РАЗРЕДА



**ВУЛКАН
ЗНАЊЕ**

ЗА НАЈБОЉЕ ОБРАЗОВАЊЕ

Учење, знање, моћ.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

5–8. РАЗРЕДА

Уџбеници Технике и технологије *Вулкан знања* осмишљени су за потребе савременог образовања. Подстичу радозналост, истраживање и самостално учење, као и развој критичког мишљења.

Ученицима ће бити незаменљива помоћ у савладавању градива, а наставницима поуздан савезник у свакодневном раду.





ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА 8

Уџбенички комплет **Техника и технологија 8** ученике уводи у свет електротехнике кроз примере из свакодневног живота. Ново градиво се лако повезује са претходним, а ученици брже схватају нове појмове и разумеју како и зашто нешто функционише.

Функционално учење је у фокусу:

- у конструкторском моделовању ученици примењују знања стечена претходних година;
- кроз нове пројекте унапређују различите вештине и поспешују своје резултате.

Овакав приступ омогућава ученицима да активно развијају вештине које могу одмах користити у пракси, што им помаже да повежу знање са стварним светом и изазовима који их окружују.



УЏБЕНИК

АУТОРКА: Дубравка Петровић

Уџбеник *Техника и технологија 8* је савремено дизајниран и обилује **квалитетним визуелним садржајем**: фотографије, илустрације, графикони и технички цртежи пажљиво су уклопљени да прате текст, објасне појмове и учење учине лакшим и занимљивијим.

Много **занимљивости** и **корисних информација** буде радозналост и приближавају ученицима свет технике.



- Садржај је **блиско повезан са стварним животом** и подстиче практично размишљање.
- **Радни карактер уџбеника** омогућава активан приступ кроз задатке различитог типа и сложености.
- **Пројектни задаци развијају креативност**, подстичу тимски рад и показују примену знања у пракси.

Активирамо предзнање ученика

У уводним деловима лекција тема која се обрађује повезана је са **познатим појмовима и примерима из свакодневног живота**.



Објашњавамо

Ауторка је посебно водила рачуна о поступном усвајању нових појмова и изградњи знања, тако да ученици лако могу пратити лекције, иако немају предзнање из области које се обрађују.

Непознате речи – уочљиво су означене и објашњене у складу са узрастом ученика.

Кључне речи – истакнуте су у свакој лекцији и уводе ученике у садржај наставне јединице.



Велики број фотографија, илустрација и графикана олакшава презентацију и усвајање нових садржаја.

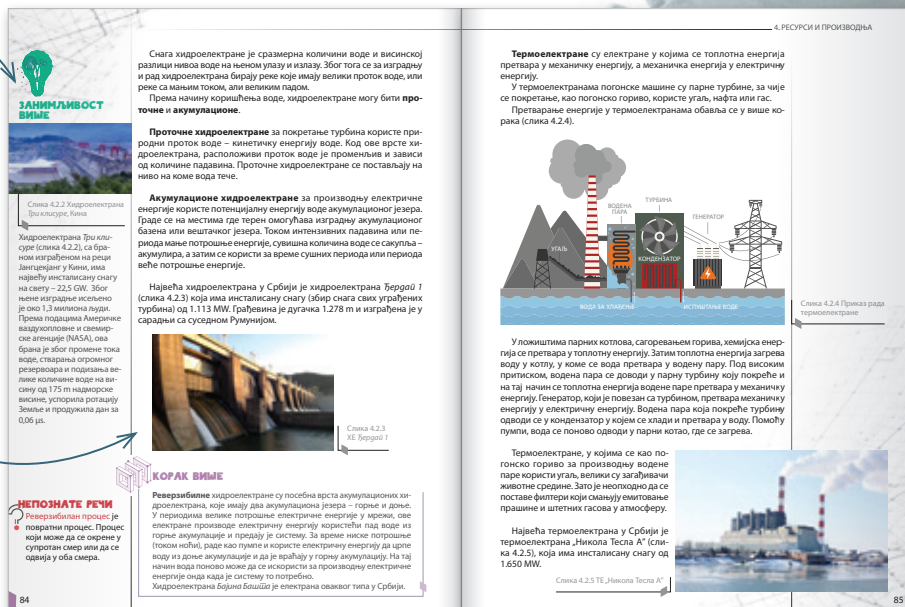


Истражујемо

Занимљиви додатни садржаји мотивишу ученике на истраживање, размишљање, упоређивање и доношење закључака, чиме се јачају њихове научне компетенције.

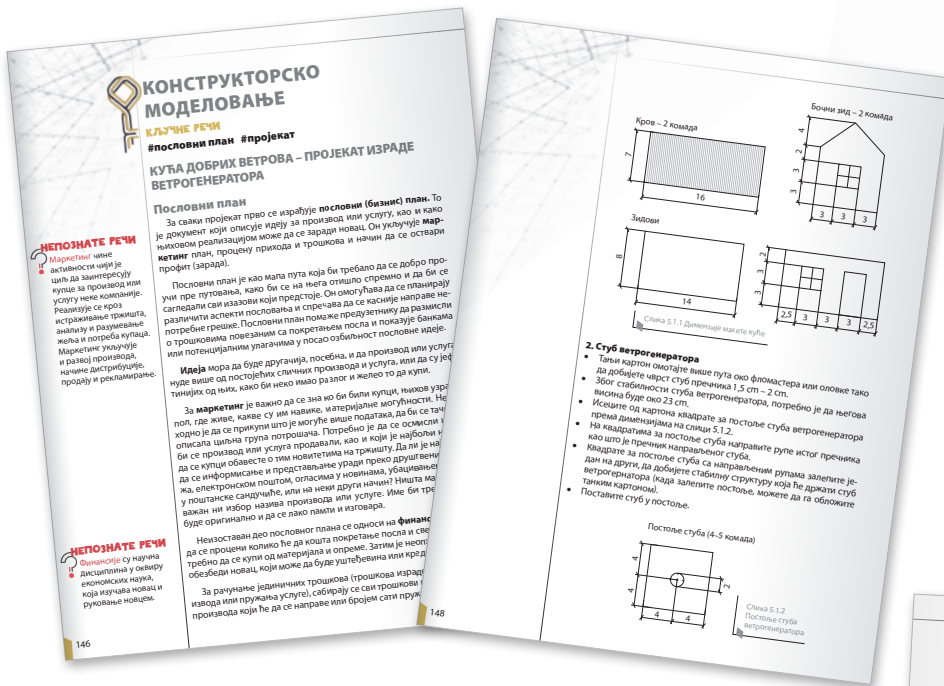
Занимљивост више – додатни садржаји за ученике који желе да добију више информација о теми која се обрађује.

Корак више – додатне информације и задаци за индивидуални и групни рад.



Примењујемо

Код ученика се подстиче активно учешће и критичко мишљење, а кроз заједничке активности примењују научено, стичу нове вештине и заокружују ново градиво.



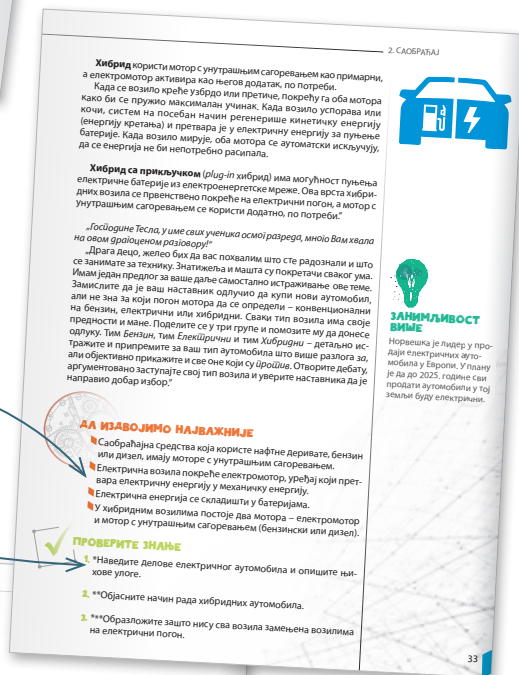
Предлози за реализацију **пројектних задатака** детаљно су разрађени по фазама. Задаци се изводе у пару или групи и омогућавају ученицима да примене знање и вештине и негују тимски рад.

Проверавамо

Уџбеник садржи разноврсне задатке и активности за проверу новостеченог знања.

Да издвојимо најважније – резиме лекције с најважнијим појмовима.

Проверите знање – питања и задаци за утврђивање градива.



Појмовна мапа – приказ кључних елемената одређене области



КОМПЛЕТ МАТЕРИЈАЛА

АУТОРИ: Далибор Чукљевић, Милош Папић

Комплет материјала за осми разред садржи упутство за израду вежби и све потребне материјале за реализацију предлога вежби.

Намењен је ученицима за стицање практичних знања из области електронике, кроз самосталан или групни рад.



4

САДРЖАЈ КОМПЛЕТА

Ред. бр.	Компонента	Вредност	Ознака	Број комада	Изглед	Симбол
1.	Испитна плоча	/	/	1		/
2.	Жичани краткоспојници	/	/	10		
3.	Жичани краткоспојници с крокодил штипаљкама	/	/	4		
4.	Отпорник	220 Ω	R	1		
		330 Ω		2		
		470 Ω		4		
		1 kΩ		1		
		10 kΩ		2		
		100 kΩ		1		
5.	Фотоотпорник	/	R	1		
6.	Светлећа Диода	/	LED црвена	1		
		/	LED жута	1		
		/	LED зелена	1		
		/	LED плава	1		
7.	Прекидач	/	/	2		
8.	Тастер	/	/	2		
9.	Бипер (зубалица)	6-9 V	/	1		

Ред. бр.	Компонента	Вредност	Ознака	Број комада	Изглед	Симбол
10.	Транзистор	/	PNP BD-140	1		
		/	NPN BC-547	2		
11.	Интегрисано коло	/	NE 555	1		
12.	Електролитички кондензатор	10 μ F	C	1		
		100 μ F		2		
13.	Кућиште за 4 батерије	6 V	/	1		
14.	Батерија	1.5 V	AA	4		

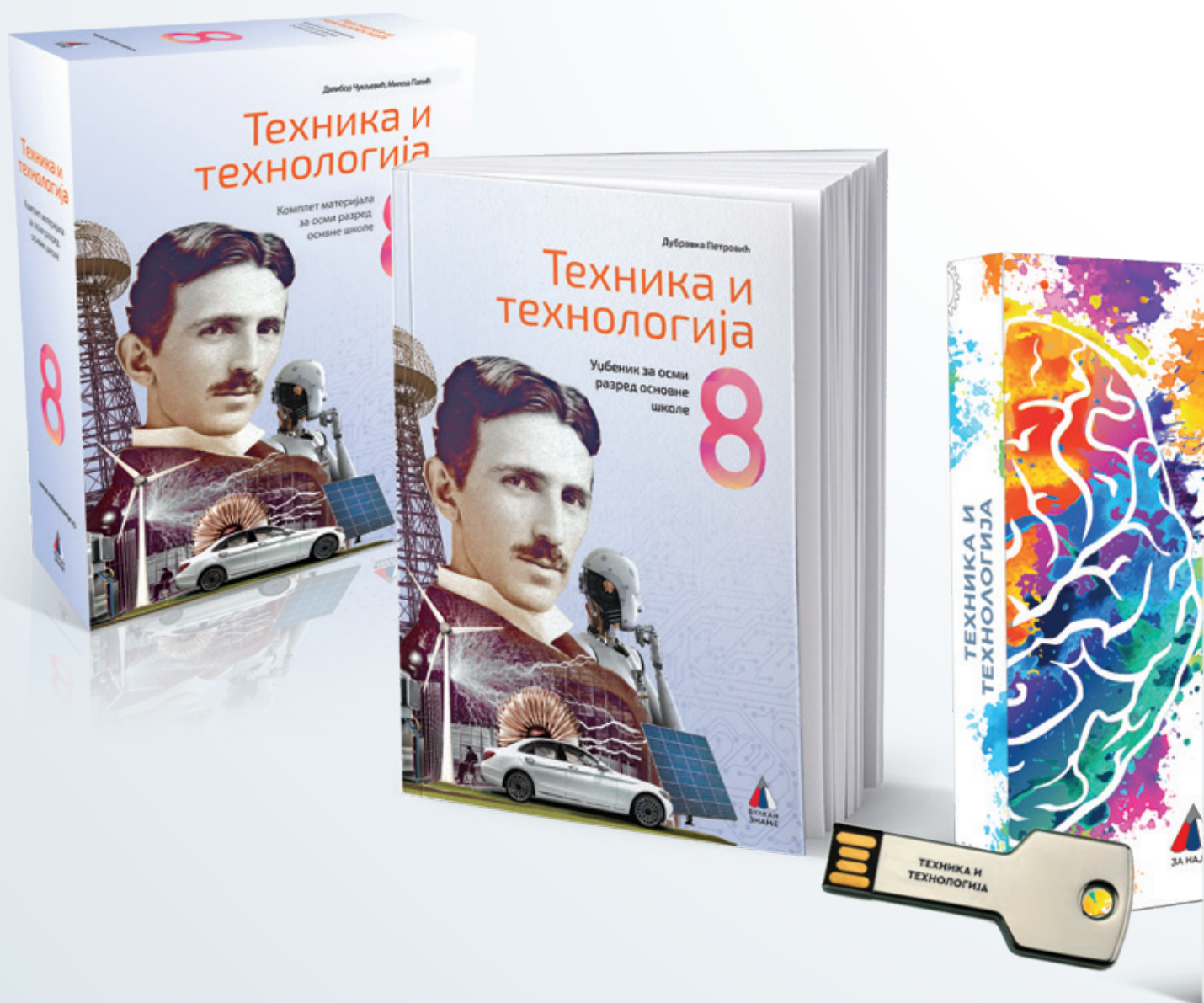
Шта нуди комплет:

- **јасна и приступачна упутства** – све инструкције су написане тако да их ученици лако разумеју и самостално прате;
- **вежбе прилагођене узрасту** – садржај је усклађен са интересовањима и могућностима ученика осмог разреда;
- **више могућности извођења** – вежбе су различитих нивоа тежине и могу се изводити самостално, у пару или у мањим групама;
- **идеје за наставнике** – богат избор предлога за креативно планирање и реализацију наставе;
- **подстицање техничког мишљења** – развија креативност, логичко размишљање и интересовање ученика за техничко стваралаштво и самостално проналажење решења.

ЗА НАСТАВНИКЕ

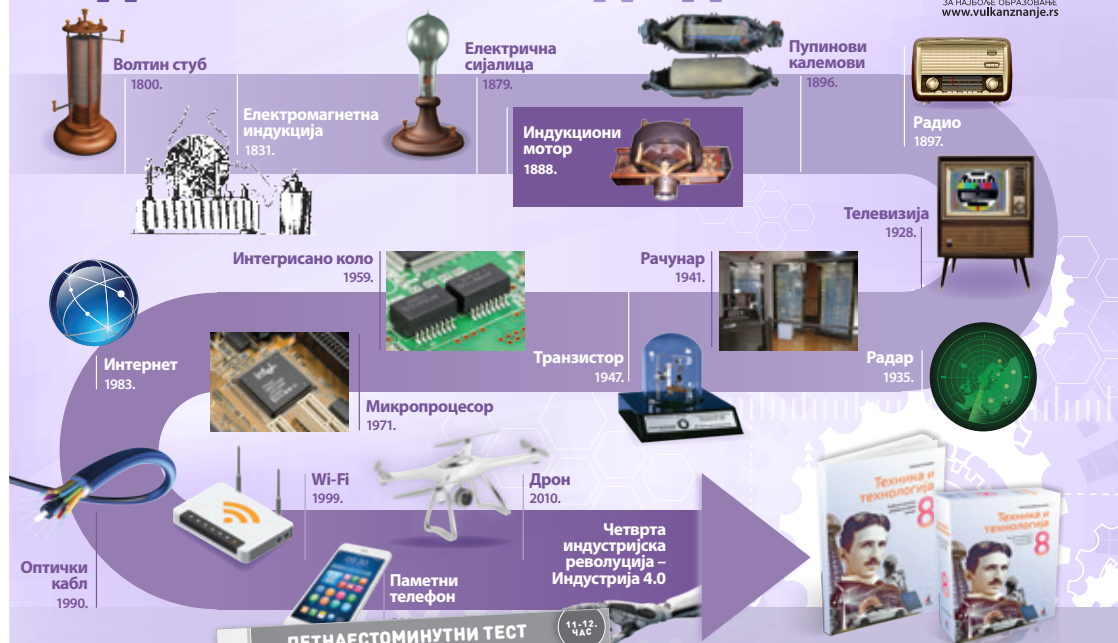
- Уџбеник
- Приручник за наставнике
- Педагошки дневник
- Плакат за учионицу

Приликом писања уџбеника **Техника и технологија 8** следили смо своју мисију да сваком наставнику пружимо квалитетне додатне материјале, пре свега практичне и иновативне у настави.



ОД ВОЛТИНОГ СТУБА ДО ДРОНА

**ВУЛКАН
ЗНАЊЕ**
ЗА НАЈБОЉЕ ОБРАЗОВАЊЕ
www.vulkanznanje.rs



ПЕТНАЕСТОМИНУТНИ ТЕСТ

Група А

КОНТРОЛНА ВЕЖБА

РЕСУРСИ И ПРОИЗВОЂА

Име и презиме

Одговори

1. Електроенергетски систем састоји се од четири повезане целине, а то су:

2. Заокружи да ли је тврђа тачна или нетачна.

Проводник узимамо има изолацију плаве боје. Бројило се налази испред главних осигурача. Амперметар се у коло прикључује узводно. Попречни пресек проводника у електричној инсталацији одређује се на основу јачине струје.

3. Означи тачан одговор. На слици је приказан:

а) електромотор једносмерне струје;
б) електромотор наизменичне струје;
в) генератор једносмерне струје.

4. Испод слике напиши назив електросталационог материјала и прибора:

5. Означи тачан одговор. Одреди које машине од наведених машина су у претварању електричне енергије у механичку енергију:

а) генератор; б) трансформатор; в) мотор.

6. Допиши делове текста који недостају тако да добијеш тачну тврдњу.

Део фрижидера и бојлера којима се регулише жељена температура зове се

Принцип рада термостата код пегле заснован је на деловању траке која се

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Име и презиме

Одговори

1. Заокружи слова испред тачних одговора. Обновљиви извори енергије јесу:

а) сунчева енергија; б) енергија ветра; в) угљ; г) геотермална енергија; д) енергија биомасе; е) нафта.

2. Заокружи слово испред тачног одговора. Коришћењем обновљивих извора енергије мање се загађује животна средина.

а) Тачно. б) Нетачно.

3. На линију испод слике напиши шта је на њима представљено: ВЕТРОПАРК, СОЛАРНА ЕЛЕКТРАНА, СОЛАРНИ КОЛЕКТОР.



4. Заокружи слово испред тачног одговора. Помоћу фотонапонских ћелија енергија сунца претвара се у:

а) топлотну енергију;
б) електричну енергију;
в) светлосну енергију.

Приручник у електронском облику садржи:

- предлоге **годишњег плана и месечних планова** рада наставника;
- предлоге **дневних припрема за час**, по обрасцу ЗУОВ-а;
- примере **петнаестоминутних тестова** за две групе;
- предлоге наставних материјала за индивидуализован и прилагођен начин рада са ученицима – **ИОП**.

Осим Приручника, за наставнике смо припремили и:

ГИТ-ХУБ репозиторијум са великим бројем вежби и презентација, који помажу наставницима да брже и лакше реализују појединачне часове.

ПЕДАГОШКИ ДНЕВНИК
ЗА НАСТАВНИКЕ 2026./2027.





Посвећени смо иновативном, персонализованом, инклузивном образовању и друштвено одговорни за стварање боље будућности.

- **Савремени уџбеници** – занимљиви примери заинтересоваће ученике за активно учествовање на часу
- **Корисни наставни материјали** – унапредите и олакшајте свој посао
- **Препоруке наших корисника** – сазнајте зашто су задовољни
- **Поуздани партнер** – испорука свих уџбеника и додатних материјала на време
- **Вулкан знање** – највећи домаћи издавач уџбеника за основну школу

Увек вам стојимо на располагању, за све додатне информације.



Вулкан знање

Господара Вучића 245 б
11000 Београд



011/74-56-025



office@vulkanznanje.rs



www.vulkanznanje.rs



vulkanznanje



@vulkan_znanje