

Godišnji
izvedbeni
kurikulumi

2019./2020

Napomena: Prijedlozi GIK-ova su dio dokumenta POMOĆNIK U NASTAVI koji se nalazi u izborniku PRIPREME. Aktivnosti navedene u ovim prijedlozima GIK-ova su detaljnije razrađene u tom dokumentu.

Za nastavu matematike u prvom
razredu srednje škole, prema
program 2 sata tjedno

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM

Prijedlog GIK-a 1. (prati udžbenik)

Prvi i zadnji sat nisu uključeni u GIK, ostalih 68 sati raspoređeno je po temama.

Tema mjesec sati	Ishodi po domenama					MPT
	A - Brojevi	B – Algebra i funkcije	C – Oblik i prostor	D - Mjerenje	E – Podatci, statistika i vjerojatnost	
1. Brojevi rujan/listopad 15	MAT SŠ A.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.			MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu	MAT SŠ E.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.	pod B.4.2.; osr A.4.1.; osr A.4.2.; osr A.4.3.; osr B.4.2.; osr B.4.3. uku A.4/5.1.; uku A.4/5.2.; uku A.4/5.3.; uku B.4/5.1.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.2.; uku C.4/5.3.; uku C.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2. ikt A.4.2.; ikt C.4.4. zdr B.4.1.A; zdr B.4.1.B
2. Potencije i algebarski izrazi studen/prosinac 14	MAT SŠ A.1.2. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.	MAT SŠ B.1.1. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen. MAT SŠ B.1.2. Računa s algebarskim izrazima		MAT SŠ D.1.3.		odr A.4.1. osr A.4.2.; osr A.4.3.; osr B.4.2.; osr B.4.3.; uku A.4/5.1.; uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2.; ikt A.4.2. zdr B.4.1.A; zdr B.4.1.B
3. Linearne jednadžbe i nejednadžbe. Linearna funkcija siječanj/veljača	MAT SŠ A.1.1.	MAT SŠ B.1.3. Primjenjuje proporcionalnost, linearne jednadžbe, nejednadžbe i sustave.				pod A.4.3.; pod B.4.2.; pod C.4.1. i 4.2.; B.4.1.B osr A.4.1.; osr A.4.3.;

19		MAT SŠ B.1.4. Primjenjuje linearnu funkciju pri rješavanju problema.				osr B.4.2.; osr B.4.3.; uku A.4/5.1.; uku A.4/5.2.; uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.3.; uku D.4/5.2.; ikt A.4.2.; ikt C.4.2.; ikt C.4.4.; ikt D.4.2. zdr B.4.1.A; zdr B.4.1.B
4. Opseg i površina geometrijskih likova ožujak-lipanj 20	MAT SŠ A.1.1. MAT SŠ A.1.2.	MAT SŠ B.1.1.	MAT SŠ C.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta. MAT SŠ C.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere. MAT SŠ C.1.3. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova.	MAT SŠ D.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta. MAT SŠ D.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere. MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu. MAT SŠ D.1.4. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova.		goo C.4.1.; pod B.4.2.; osr A.4.1.; osr A.4.2. osr A.4.3.; osr B.4.2. osr B.4.3.; osr C.4.3 uku A.4/5.1.; uku A.4/5.2. uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4. uku B.4/5.1.; uku B.4/5.4. uku C.4/5.3.; uku C.4/5.4. uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2. ikt A.4.1.; ikt B.4.1. ikt C.4.3.; ikt C.4.4. ikt D.4.1.; ikt D.4.3. zdr B.4.1.A; zdr B.4.1.B

Prijedlog GIK-a 2.

Tema/mjesec	Ishodi po domenama					Broj sati
	A - Brojevi	B – Algebra i funkcije	C – Oblik i prostor	D - Mjerenje	E – Podatci, statistika i vjerojatnost	
1. Brojevi rujan/listopad	MAT SŠ A.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.				MAT SŠ E.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.	10
2. Mjerenje listopad				MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu.		4
3. Potencije listopad/studen	MAT SŠ A.1.2. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.	MAT SŠ B.1.1. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.				9
4. Algebarski izrazi studen/prosinac		MAT SŠ B.1.2. Računa s algebarskim izrazima				8
5. Linearne jednadžbe i nejednadžbe siječanj/veljača	MAT SŠ A.1.1.	MAT SŠ B.1.3. Primjenjuje proporcionalnost, linearne jednadžbe, nejednadžbe i sustave.				9
6. Linearna funkcija veljača/ožujak		MAT SŠ B.1.4. Primjenjuje linearnu funkciju pri rješavanju problema.				8
7. Trokut ožujak/travanj	MAT SŠ A.1.1. MAT SŠ A.1.2.	MAT SŠ C.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta.		MAT SŠ D.1.4. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova.		8
8. Geometrijski likovi	MAT SŠ A.1.1.		MAT SŠ C.1.3. Računa i primjenjuje opseg i	MAT SŠ D.1.1. Primjenjuje sličnost		6

travanj/svibanj	MAT SŠ A.1.2.		površinu geometrijskih likova.	trokuta.		
9. Trigonometrija svibanj/lipanj	MAT SŠ A.1.1. MAT SŠ A.1.2.		MAT SŠ C.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere.	MAT SŠ D.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere.		6

Prijedlog GIK-a 3.

Tema/mjesec	Ishodi po domenama					Broj sati
	A - Brojevi	B – Algebra i funkcije	C – Oblik i prostor	D - Mjerenje	E – Podatci, statistika i vjerojatnost	
1. Brojevi rujan/listopad	MAT SŠ A.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.			MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu.	MAT SŠ E.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.	10
2. Potencije listopad/studeni	MAT SŠ A.1.2. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.	MAT SŠ B.1.1. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.		MAT SŠ D.1.3.		9
3. Algebarski izrazi studeni/prosinac		MAT SŠ B.1.2. Računa s algebarskim izrazima				9
4. Linearna funkcija prosinac/siječanj	MAT SŠ A.1.1.	MAT SŠ B.1.4. Primjenjuje linearnu funkciju pri rješavanju problema.				8
5. Linearne jednadžbe i nejednadžbe siječanj-ožujak	MAT SŠ A.1.1.	MAT SŠ B.1.3. Primjenjuje proporcionalnost, linearne jednadžbe, nejednadžbe i sustave.				12
6. Planimetrija ožujak-lipanj	MAT SŠ A.1.1. MAT SŠ A.1.2.		MAT SŠ C.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta. MAT SŠ C.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere. MAT SŠ C.1.3. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova.	MAT SŠ D.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta. MAT SŠ D.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere. MAT SŠ D.1.4. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova. MAT SŠ D.1.3		20

RAZRADA TEME (za GIK 1.)

1. BROJEVI

MAT SŠ A.1.1. MAT SŠ E.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.

MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu.

r.b.	Naziv podteme	sati	Ishodi - razrada	MPT	Napomene
1.1.	Skupovi \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} i \mathbb{R}	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uspoređuje realne brojeve rabeći različite strategije uz obrazloženje. ➤ Primjenjuje računanje pri rješavanju matematičkih problema i problema iz svakodnevnoga života. ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut primjenjujući ih pri rješavanju problema. 	odr A.4.1. pod B.4.2.; osr A.4.1.; osr A.4.2.; osr A.4.3.; osr B.4.2.; osr B.4.3. uku A.4/5.1.; uku A.4/5.2.; uku A.4/5.3.; uku B.4/5.1.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.2.; uku C.4/5.3.; uku C.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2.	Aktivnost 1. Zagrijavanje s brojevima Aktivnost 2. KWL tablica – skupovi brojeva Aktivnost 3. Osnovni pojmovi – realni brojevi
1.2.	Brojevni pravac	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uspoređuje realne brojeve rabeći različite strategije uz obrazloženje. 	uku B.4/5.1.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.2.;	Aktivnost 4. Brojevi i brojevni pravac
1.3.	Računanje s prirodnim brojevima	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa vrijednosti brojevnih izraza poštujući redoslijed računskih operacija. 	uku C.4/5.3.; uku C.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2.	Aktivnost 5. Frayerov model – prirodni brojevi
1.4.	Računanje s cijelim brojevima	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa vrijednosti brojevnih izraza poštujući redoslijed računskih operacija. ➤ Primjenjuje računanje pri rješavanju matematičkih problema i problema iz svakodnevnoga života. ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut 	ikt A.4.2.; ikt C.4.4. zdr B.4.1.A zdr B.4.1.B	Aktivnost 6. Riješi i baci

			primjenjujući ih pri rješavanju problema.		
1.5.	Računanje s racionalnim brojevima	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa vrijednosti brojevnikih izraza poštujući redoslijed računskih operacija. ➤ Procjenjuje, smisleno zaokružuje i računa u problemskim situacijama različitih razina složenosti. ➤ Primjenjuje računanje pri rješavanju matematičkih problema i problema iz svakodnevnoga života. ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut primjenjujući ih pri rješavanju problema 		Aktivnost 7. Dio cjeline Aktivnost 8. Računam s razlomcima Aktivnost 9. Razlikujem brojeve
1.6.	Aritmetička sredina	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa aritmetičku sredinu statističkih podataka prikazanih na različite načine. ➤ Procjenjuje, smisleno zaokružuje i računa u problemskim situacijama različitih razina složenosti. ➤ Primjenjuje računanje pri rješavanju matematičkih problema i problema iz svakodnevnoga života. ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut primjenjujući ih pri rješavanju problema 		Aktivnost 10. Računam prosjek

Sistematizacija i ponavljanje: 1

Pisana provjera i analiza: 2 (zadnji tjedan u listopadu)

Ukupno sati: 15

2. POTENCIJE I ALGEBARSKI IZRAZI

MAT SŠ A.1.2. MAT SŠ B.1.1. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.

MAT SŠ B.1.2. Računa s algebarskim izrazima

MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu.

r.b.	Naziv podteme	sati	Ishodi - razrada	MPT	Napomene
2.1.	Baza, eksponent, potencija	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prepoznaje zapis potencije kao umnožak jednakih faktora. ➤ Opisuje dijelove potencije (baza i eksponent) i njihova značenja. ➤ Računa vrijednost potencije, po potrebi uz uporabu džepnoga računala. 	odr A.4.1. osr A.4.2.; osr A.4.3.;	Aktivnost 1. Zagrijavanje s potencijama Aktivnost 2. Prošetaj i nađi
2.2.	Računanje s potencijama s cjelobrojnim eksponentom	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Navodi i objašnjava pravila za zbrajanje, množenje, dijeljenje i potenciranje potencija. 	osr B.4.2.; osr B.4.3.; uku A.4/5.1. uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2.; ikt A.4.2.	Aktivnost 3. Timski rad: potencije s općim eksponentom
2.3.	Znanstveni zapis realnog broja	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uspoređuje brojeve u znanstvenome zapisu i primjenjuje ga u jednostavnim problemima. ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut primjenjujući ih pri rješavanju problema. 	uku B.4/5.2.; uku B.4/5.4.; uku D.4/5.1.; uku D.4/5.2.; ikt A.4.2.	Aktivnost 4. Rad u paru: znanstveni zapis
2.4.	Drugi korijen	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procjenjuje i računa vrijednost drugoga korijena rabeći džepno računalo. 	zdr B.4.1.A zdr B.4.1.B	
2.5.	Monom, binom, polinom	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa vrijednost algebarskoga izraza za zadane varijable. ➤ Računa s jednostavnim algebarskim izrazima. 		
2.6.	Računanje s algebarskim izrazima	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Računa vrijednost algebarskoga izraza za zadane varijable. ➤ Računa s jednostavnim algebarskim izrazima. ➤ Faktorizira jednostavne izraze primjenom zakona distribucije. 		

2.7.	Kvadrat binoma i razlika kvadrata	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Primjenjuje formule za kvadrat zbroja i razlike i za razliku kvadrata. ➤ Računa s algebarskim razlomcima – izborni ishod. 		Aktivnost 5. Dvoboj s algebarskim izrazima Aktivnost 6. Kvadrat binoma i razlika kvadrata
------	-----------------------------------	---	--	--	--

Sistematizacija i ponavljanje: 1

Pisana provjera i analiza: 2 (zadnji tjedan u prosincu)

Ukupno sati: 14

3. LINEARNE JEDNADŽBE I NEJEDNADŽBE. LINEARNA FUNKCIJA

MAT SŠ B.1.3. Primjenjuje proporcionalnost, linearne jednadžbe, nejednadžbe i sustave.

MAT SŠ B.1.4. Primjenjuje linearnu funkciju pri rješavanju problema.

MAT SŠ A.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.

r.b.	Naziv podteme	sati	Ishodi - razrada	MPT	Napomene
3.1.	Linearne jednadžbe	3	➤ Rješava linearne jednadžbe te ih primjenjuje pri rješavanju jednostavnih problema.	odr A.4.1. pod A.4.3.;	Aktivnost 1. Motivacijski uvod
3.2.	Linearne nejednadžbe	2	➤ Rješava linearne nejednadžbe te ih primjenjuje pri rješavanju jednostavnih problema.	pod B.4.2.; pod C.4.1. i 4.2.;	
3.3.	Sustavi jednadžbi	2	➤ Rješava sustave linearnih jednadžbi te ih primjenjuje pri rješavanju jednostavnih problema.	osr A.4.1.; osr A.4.3.;	Aktivnost 2. 3 – 2 – 1

3.4.	Linearna funkcija i njezin graf	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zadanu linearnu funkciju prikazuje tablično i grafički. ➤ Opisuje utjecaj koeficijenata na položaj grafa, određuje nultočku, iz grafa čita argumente i vrijednosti. 	osr B.4.2.; osr B.4.3.; uku A.4/5.1.; uku A.4/5.2.; uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.3.; uku D.4/5.2.;	Aktivnost 3. Izlazna kartica: linearna funkcija
3.5.	Grafičko rješavanje sustava linearnih jednadžbi – prošireni sadržaj	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grafički rješava sustav linearnih jednadžbi. 	uku A.4/5.2.; uku A.4/5.3.; uku A.4/5.4.; uku B.4/5.2.; uku B.4/5.3.; uku B.4/5.4.; uku C.4/5.3.; uku D.4/5.2.;	
3.6.	Modeliranje linearnom funkcijom	4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ U problemskim situacijama prepoznaje linearnu ovisnost, računa vrijednosti i argumente i prikazuje ih grafički. ➤ Analizira problem zadan linearnom funkcijom ili grafičkim prikazom linearne funkcije. ➤ Primjenjuje proporcionalnost u primjerima iz života. ➤ Procjenjuje, smisleno zaokružuje i računa u problemskim situacijama različitih razina složenosti. ➤ Primjenjuje računanje pri rješavanju matematičkih problema i problema iz svakodnevnoga života. 	ikt A.4.2.; ikt C.4.2.; ikt C.4.4.; ikt D.4.2.	Aktivnost 4. Grupni rad: primjena linearne funkcije
3.7.	Izražavanje jedne veličine pomoću druge	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Izražava jednu veličinu pomoću drugih primjenjujući svojstva jednakosti. ➤ Primjenjuje proporcionalnost u primjerima iz života. 	zdr B.4.1.A zdr B.4.1.B	Aktivnost 5. Rubrika za samoprocjenu

Sistematizacija i ponavljanje: 1

Pisana provjera i analiza: 2 (prvi tjedan u ožujku)

Ukupno sati: 19

4. OPSEG I POVRŠINA GEOMETRIJSKIH LIKOVA

MAT SŠ C.1.1. MAT SŠ D.1.1. Primjenjuje sličnost trokuta.

MAT SŠ C.1.2. MAT SŠ D.1.2. Primjenjuje trigonometrijske omjere.

MAT SŠ D.1.3. Preračunava mjerne jedinice i odabire pogodnu.

MAT SŠ C.1.3. MAT SŠ D.1.4. Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova.

MAT SŠ A.1.1. Primjenjuje računanje u skupu realnih brojeva.

MAT SŠ A.1.2. MAT SŠ B.1.1. Računa s potencijama racionalne baze i cjelobrojnog eksponenta, računa drugi korijen.

r.b.	Naziv podteme	sati	Ishodi - razrada	MPT	Napomene
4.1.	Mjerenje i mjerne jedinice	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice za duljinu, vrijeme, površinu i kut primjenjujući ih pri rješavanju problema. ➤ Objašnjava značenje predmetaka mjernih jedinica (od mikro do giga). 	goo C.4.1.; odr A.4.1. pod B.4.2.; osr A.4.1. osr A.4.2. osr A.4.3.	Aktivnost 1. KWL tablica: mjerne jedinice Aktivnost 2. Mjerne jedinice - ponavljanje
4.2.	Trokut	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice, kut i duljinu primjenjujući ih pri rješavanju problema. ➤ Kroz primjere zadataka upoznaje povijest matematike ➤ Prošireni sadržaj: otkriva Eulerov pravac 	osr B.4.2. osr B.4.3. osr C.4.3. uku A.4/5.1. uku A.4/5.2. uku A.4/5.3.	Aktivnost 3. Eulerov pravac
4.3.	Sličnost trokuta	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Izriče i ilustrira poučke o sličnosti trokuta, primjenjuje ih u modeliranju problema. ➤ Putem primjera zadataka upoznaje povijest matematike. 	uku A.4/5.4. uku B.4/5.1. uku B.4/5.4. uku C.4/5.3.	Aktivnost 4. Motivacijski primjer - sličnost
4.4.	Trigonometrijski omjeri	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definira trigonometrijske omjere u pravokutnome trokutu. ➤ Učinkovito se koristi džepnim računalom. 	uku C.4/5.4. uku D.4/5.1. uku D.4/5.2.	Aktivnost 5. Motivacijski primjer - trigonometrija

4.5.	Opseg i površina trokuta. Trokut u primjeni	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Određuje, obrazlaže i primjenjuje odnose površina, opsega i drugih veličina u sličnim trokutima. ➤ Putem primjera zadataka upoznaje povijest matematike. ➤ Primjenjuje trigonometrijske omjere pri modeliranju jednostavnih problemskih situacija i za rješavanje problema u planimetriji (trokuti). ➤ Opisuje i računa opseg i površinu geometrijskoga lika ili geometrijskih oblika sastavljenih od osnovnih geometrijskih likova. ➤ Računa ostale elemente likova (duljine stranica, dijagonala, polumjera i slično). 	ikt A.4.1. ikt B.4.1. ikt C.4.3.	Aktivnost 6. Izračunajmo površinu trokuta
4.6.	Četverokut	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preračunava osnovne mjerne jedinice, kut i duljinu primjenjujući ih pri rješavanju problema. 	ikt C.4.4. ikt D.4.1.	
4.7.	Opseg i površina četverokuta. Četverokut u primjeni	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Primjenjuje trigonometrijske omjere pri modeliranju jednostavnih problemskih situacija i za rješavanje problema u planimetriji (četverokuti). ➤ Opisuje i računa opseg i površinu geometrijskoga lika ili geometrijskih oblika sastavljenih od osnovnih geometrijskih likova. ➤ Računa ostale elemente likova (duljine stranica, dijagonala, polumjera i slično). 	ikt D.4.3. zdr B.4.1.A zdr B.4.1.B	Aktivnost 7. Uvijek/ponekad/nikad
4.8.	Krug i dijelovi kruga. Opseg i površina kruga	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prepoznaje i računa opseg i površinu dijelova kruga. ➤ Primjenjuje računanje opsega i površine u situacijama iz stvarnoga života. 		Aktivnost 8. 3 – 2 – 1

Sistematizacija i ponavljanje: 1

Pisana provjera i analiza: 2 (nakon obrade svih sadržaja - lipanj)

Ukupno sati: 20

Odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema se dodaju po podtemama ovisno o aktivnosti kojom je planirana realizacija ishoda.