

25. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2018. GODINE

6. RAZRED

PRAKTIČNI RAD

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova ____ / 30

Potpis članova povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak: **Vukovar, 24. travnja 2018.**

Za rješavanje zadataka predviđeno je 60 minuta.

Na crte za odgovore, odgovori se upisuju kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Za ostale zadatke naveden je pribor kojim se upisuju odgovori. Uporaba obične olovke i crvene ili neke druge boje tinte (osim plave) rezultira diskvalifikacijom učenika.

Pri rješavanju praktičnog rada treba primijeniti jezičnu normu standardnoga hrvatskoga jezika.

Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima (osim u zadatcima u kojima je odgovor jedno slovo). Učenicima se dopušta pisanje po marginama ispitnog materijala ili praznim stranicama bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Za vrijeme rješavanja praktičnog rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora navedenog u ovoj uputi: **plava kemijska olovka, ravnalo, kalkulator, olovke u boji (drvene bojice), crveni i crni flomaster.**

U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravni odgovori, ako u njima nije bilo korekcije odgovora. Netočno riješeni zadatci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se.

Prije početka rješavanja praktičnog rada provjeri broj stranica i pripremljen pribor za izradu.

Praktični rad ima 10 stranica.

Na svaku stranicu praktičnog rada upiši zaporku.

1. Sljedeći zadatak **riješ**i uz pomoć podataka u *Tablici 1*.

Tab. 1. Kretanje broja i postotka gladnog stanovništva svijeta od 2000. do 2016. godine

Red. broj	Godina	Gladno stanovništvo svijeta	
		Broj u milijunima	%
1.	2000.	900,0	14,7
2.	2001.	917,5	14,8
3.	2002.	936,3	14,9
4.	2003.	947,2	14,9
5.	2004.	941,7	14,6
6.	2005.	926,0	14,2
7.	2006.	890,9	13,5
8.	2007.	854,5	12,8
9.	2008.	831,8	12,3
10.	2009.	814,7	11,9
11.	2010.	795,0	11,5
12.	2011.	782,1	11,2
13.	2012.	779,3	11,0
14.	2013.	775,4	10,8
15.	2014.	775,4	10,7
16.	2015.	777,0	10,6
17.	2016.	815,0	11,0
PROSJEK OD 2000. DO 2016. G.			

Izvor: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>

a) **Izračunaj** (na jednu decimalu) uz pomoć podataka u *Tablici 1*. prosječan broj i prosječan udio (%) gladnog stanovništva svijeta između 2000. i 2016. godine i **točne** podatke **upiši** na odgovarajuća mjesta u *Tablici 1*.

b) **Izračunaj i dopuni** rečenicu.

Najveće odstupanje broja gladnog stanovništva od prosjeka bilo je godine _____ i ta je razlika iznosila _____ milijuna stanovnika. Najmanje odstupanje broja gladnog stanovništva od prosjeka bilo je godine _____ i ta je razlika iznosila _____ milijuna stanovnika.

2	
---	--

2. Sljedeći zadatak **riješ**i uz pomoć podataka u *Tablici 2*.

Tab. 2. Pokazatelji gladi djece mlađe od pet godina 2016. godine

Slabije razvijena područja svijeta	Broj djece mlađe od 5 godina (u mil.)			% djece mlađe od 5 godina u ukupnom broju djece te dobi		
	Zaostajanje u rastu	Nedostatne težine	UKUPNO	Zaostajanje u rastu	Nedostatne težine	UKUPNO
Azija	86,5	35,9	122,4	23,9	9,9	33,8
Afrika	59,0	14,0	73	31,2	7,4	38,6
Latinska Amerika	5,9	0,7	6,6	11,0	1,3	12,3
Oceanija	0,5	0,1	0,6	38,3	9,4	47,7
UKUPNO SLABIJE RAZVIJENA PODRUČJA SVIJETA				25,0	8,4	33,4
Ostale države	2,9	1,0	3,9	0	0	0
UKUPNO SVIJET	154,8	51,7	206,5	22,9	7,7	30,6

Izvor: Joint child malnutrition estimates - Levels and trends (2017 edition)

http://www.who.int/nutgrowthdb/jme_brochure2017.pdf?ua=1

a) **Izračunaj** ukupan broj djece u slabije razvijenim područjima svijeta koja zaostaju u rastu, djece nedostatne težine i ukupan broj takve djece mlađe od pet godina 2016. godine te točne rezultate **upiši** na odgovarajuće mjesto u *Tablici 2*.

b) **Promotri** podatke u *Tablici 2*. i **dopuni** rečenicu.

Najviše djece koja zaostaju i rastu i imaju nedostatnu težinu je u

_____ svijeta.

6

3. Sljedeći zadatak **riješi** uz pomoć podataka u *Tablici 2. i Slike 1.*

Svaki od pokazatelja gladi označen je odgovarajućim crtežom različite boje.

Zaostajanje u rastu



Nedostatna težina

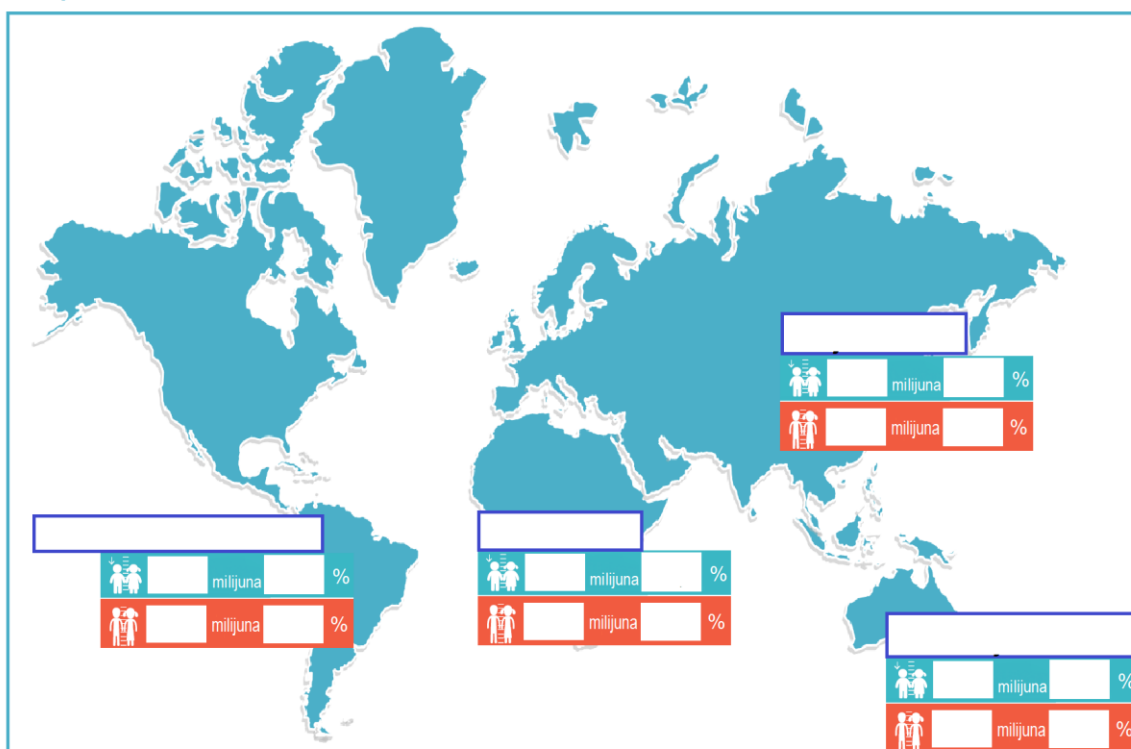


Sl. 1. Pokazatelji gladi djece mlađe od pet godina

POKAZATELJI GLADI DJECE MLAĐE OD 5 GODINA ZA 2016. GODINU

UNICEF / WHO / World Bank Group
Joint Child Malnutrition Estimates

Izvešće za 2017.



SVIJET I POKAZATELJI GLADI DJECE MLAĐE OD 5 GODINA



155 milijuna
ZAOSTAJANJE U RASTU

U svijetu je 2016. godine bilo 154,8 milijuna kronično neuhranjene djece. Takva djeca zaostaju u rastu i razvoju. Od ukupnog broja takve djece, najviše njih živi u Aziji i Africi.



52 milijuna
NEDOVOLJNE TEŽINE

Oko 52 milijuna djece mlađe od 5 godina nema dostatnu težinu. Od toga je 16,9 milijuna kronično gladne djece. Takva su djeca podložna bolestima, ali im se može pomoći. Od ukupnog broja takve djece najviše ih živi u Aziji i Africi.



Azija 56%



Afrika 38%



Azija 69%



Afrika 27%

unicef



World Health
Organization



WORLD BANK GROUP

https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2017/06/JME-2017_brochure_June-25.pdf

a) Prema podacima u *Tablici 2.*, na *Slici 2.*, u prazne okvire na karti **upiši** točan naziv područja na koje se podatci odnose, a u označene prostore na karti ispod tih okvira **upiši broj** i udio (%) djece mlađe od pet godina koja zaostaju u rastu i imaju nedostatnu težinu.

b) **Promotri** *Sliku 2.* i **dopuni** rečenice.

Od ukupnog broja djece mlađe od pet godina u Aziji je _____% djece koja zaostaju u rastu. To je _____% djece svijeta mlađe od pet godina koja zaostaju u rastu.

c) **Pročitaj** tekst ispod naslova na *Slici 1.* i uz pomoć ravnala crvenim flomasterom **uokviri** pokratu (kraticu) imena vodeće međunarodne zaklade za djecu koja brine o djeci svijeta, njihovim pravima i potrebama, nastojeći osigurati dobre životne prilike za svako dijete.

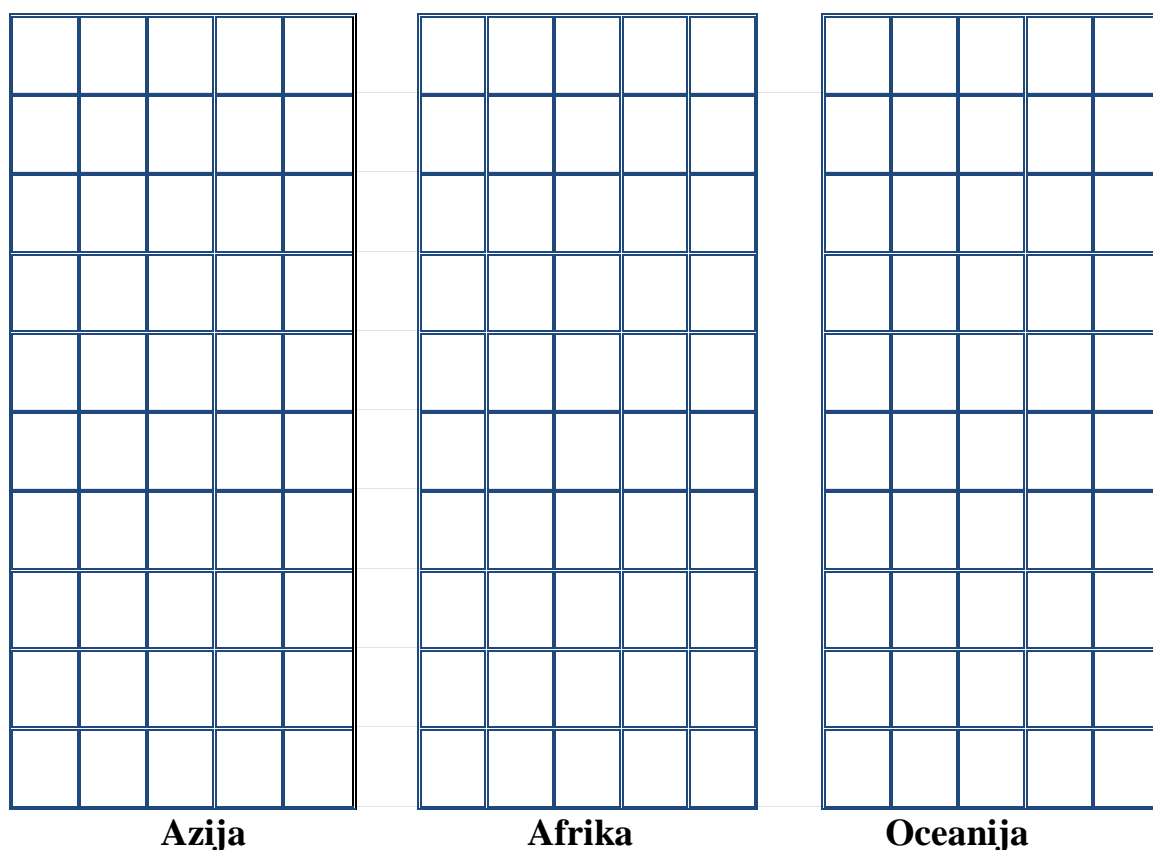
d) **Pročitaj** tekst ispod podnaslova na *Slici 1.* „*Svijet i pokazatelji gladi djece mlađe od 5 godina*“, i uz pomoć ravnala **crnim flomasterom uokviri** rečenicu u kojoj je napisan podatak o kronično gladnoj djeci.

4	
---	--

4. Sljedeći zadatak **riješ**i uz pomoć podataka u *Tablici 2.* i *Slike 2.*

a) Prema podacima iz *Tablice 2.* na *Slici 2.*, prema legendi, drvenim bojicama **oboji** kvadratiće kojima ćeš prikazati udio (%) djece koja zaostaju u rastu i udio (%) djece nedostadne težine u ukupnom broju djece mlađe od pet godina u Africi, Aziji i Oceaniji. Kvadratići se moraju **obožiti** redoslijedom koji je u legendi na način da između podataka nema praznine te broj obojenih kvadratića ne smije biti različit od ukupnog udjela (%) takve djece.

Sl. 2. Udio (%) djece koja zaostaju u rastu i djece nedostadne težine mlađe od 5 godina u slabije razvijenim područjima Azije, Afrike i Oceanije



LEGENDA



jedan kvadratić = 1 % djece
koja zaostaju u rastu



jedan kvadratić = 1 % djece
nedostatne težine

b) Promotri crteže na *Slici 1.* i **dopuni** rečenice.

Najveći udio (%) djece koja zaostaju u rastu i djece nedostadne težine mlađe od pet godina živi u _____ (*ime velike geografske regije*).

Najveći udio (%) djece koja zaostaju u rastu živi u _____ (*ime velike geografske regije*).

6

5. Sljedeći zadatak **riješi** uz pomoć *naljepnica*, *Tablice 3.* i *tematske karte 1.* pod nazivom Biljke i područja njihova podrijetla.

Na *tematskoj karti 1* označene su biljke prema područjima iz kojih su kasnije mnoge prenesene na druga područja gdje se danas uzgajaju za hranu.







a) Upiši u stupac 2 u *Tablicu 3.* uz svaku biljku njen naziv. Biljku i njen naziv pronađi u legendi na *tematskoj karti 1.*

Tab. 3. Biljke i područja njihova podrijetla

Crtež biljke	Naziv biljke	Područje podrijetla
1	2	3
		Sjeverna Amerika
		Istočna Azija
		Srednja Amerika
		Južna Afrika
		Ande
		Sjeverna Europa

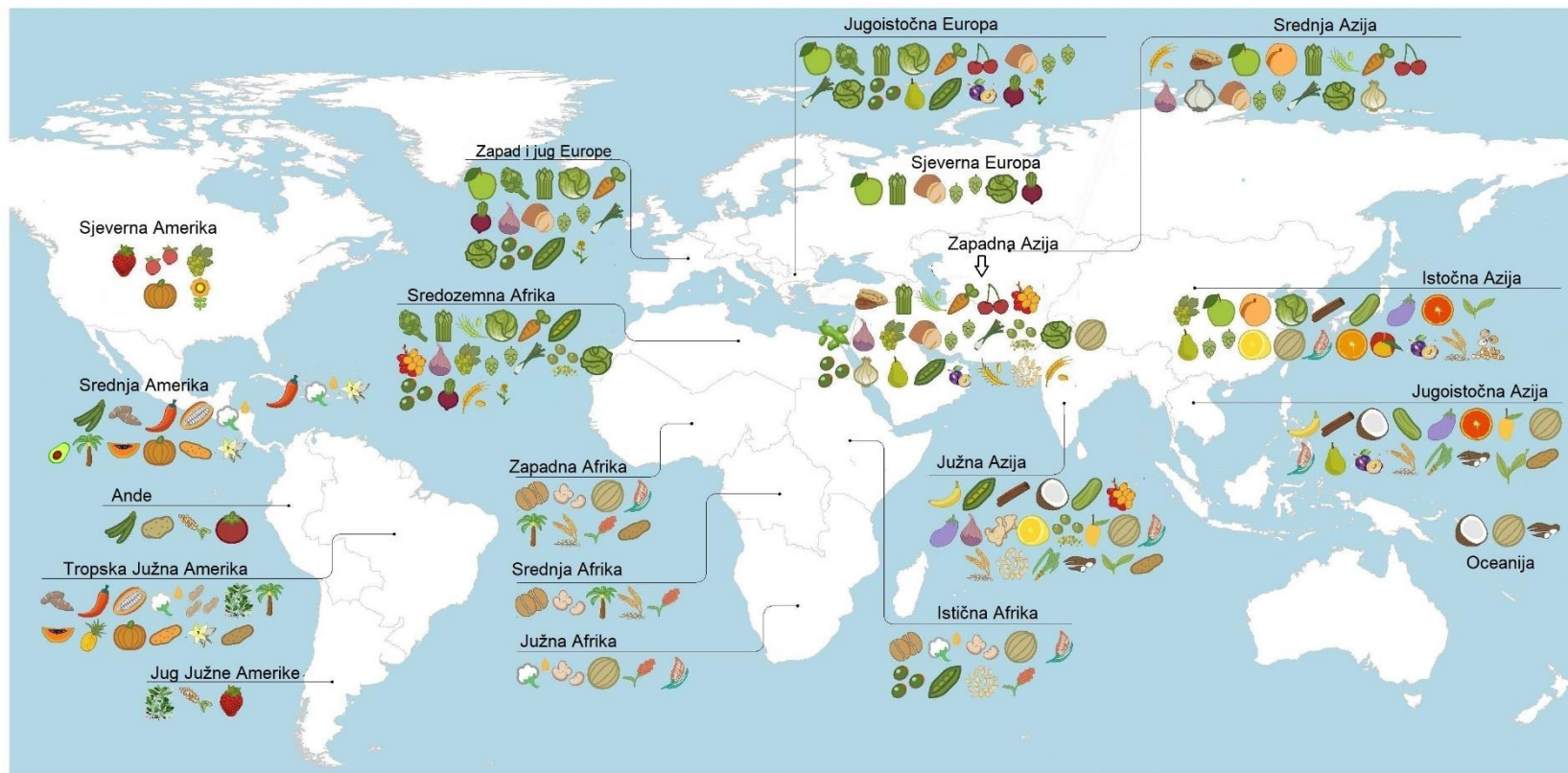
b) U trećem stupcu *Tablice 3.* upisano je područje podrijetla svake od 6 biljaka. Na dijelu listu na kojem piše NALJEPNICE **odlijepi** naljepnicu crteža kojim je označena određena biljka i **zalijepi** ga na odgovarajuće mjesto na *tematskoj karti 1*, uz ostale biljke kojima je to područje njihovog podrijetla.

Naljepnice

BILJKE I PODRUČJA NJIHOVA PODRIJETLA

Khoury CK, Achicanoy HA, Björkman AD, Navarro-Racines CE, Guarino L, Flores-Palacios X, Engels JMM, Wiersma JH, Dempewolf H, Ramírez-Villegas JA, Castañeda-Álvarez NP, Fowler C, Jarvis A, Rieseberg LH, and Struik PC (2015). Estimation of Countries' Interdependence in Plant Genetic Resources Provisioning National Food Supplies and Production Systems. International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, Research Study 8 (Rome: FAO)



ananas	breskva	datulja	hmelj	kasava	kruška	luk	naranča	raž	šećerna repa	taro
artičoka	brusnica	dinja	jabuka	kelj	krumpir	lješnjak	palmino ulje	riža	šećerna trska	zob
avokado	bundeva	đumbir	jagoda	kivi	kukuruz	mango	pamučno ulje	rajčica	šljiva	
badem	cimet	grah	jam	kikiriki	kupus	marelica	papaja	sezam	šparoga	
banana	crni grah	grašak	ječam	kokos	leća	maslina	patlidan	sirak šećerac	špinat	
batat	čili i papar	grejp	kakao	krastavac	limun i limeta	mate (čaj)	poriluk	smokva	vanilija	
borovnica	češnjak	grožđe	kava	kvinoja	lubenica	mrkva	proso	soja	višnja	
							pšenica	suncokret	uljana repica	

6. Sljedeći zadatak **riješ**i pomoću crteža i podataka u *Tablici 4.* i *tematske karte 1.*

Tab. 4. Najveći proizvođači odabranih biljaka i područja njihova podrijetla

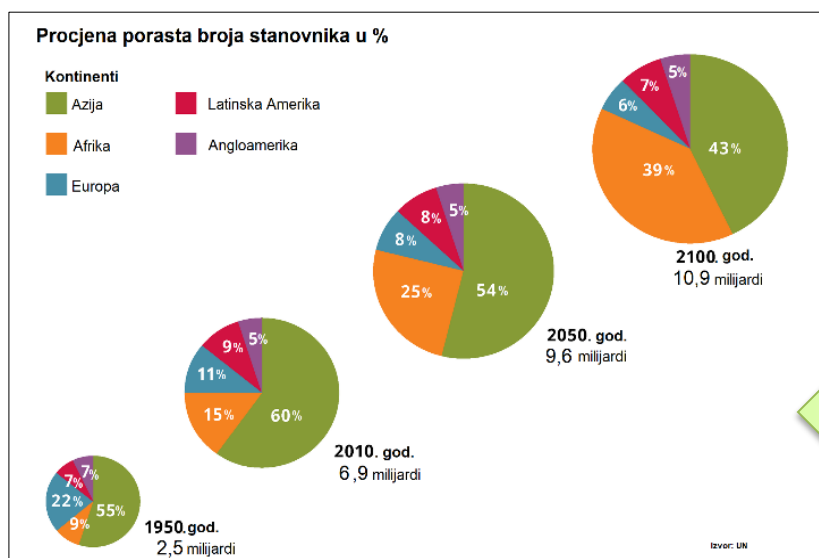
Biljka	Mjesto	Država	Područje na tematskoj karti 1
 PŠENICA	1.	Kina	Istočna Azija
	2.	Indija	Južna Azija
	3.	SAD	Sjeverna Amerika
 RIŽA	1.	Kina	Istočna Azija
	2.	Indija	Južna Azija
	3.	Indonezija	Jugoistočna Azija
 JAGODA	1.	SAD	Sjeverna Amerika
	2.	Turska	Zapadna Azija
	3.	Španjolska	Jugozapadna Europa

- a) **Zaokruži** crvenim flomasterom *na tematskoj karti 1* područja iz kojih potječu biljke iz *Tablice 4.*, a u kojima su i države koje su najveći proizvođači te biljke.
- b) **Zaokruži** crnim flomasterom *na tematskoj karti 1* područja iz kojih potječu biljke iz *Tablice 4.*, a u kojima nisu države koje su najveći proizvođači te biljke.

7. Sljedeći zadatak **riješ**i uz pomoć *Slike 3.*, *4.* i *5.*

- a) **Promotri** *Sliku 3.* i **izračunaj** koliko će 2050. godine biti više stanovnika u odnosu na 2010. godinu. Razliku broja upiši u strelicu uz *Sliku 3.*

Sl. 3. Procjena broja i udio (%) stanovništva svijeta



mlrd.

b) **Promotri Sliku 4. i izračunaj** za koliko posto (%) će se 2050. godine povećati potrebe za hranom. Točan rezultat upiši na crtu u *Slici 4.*

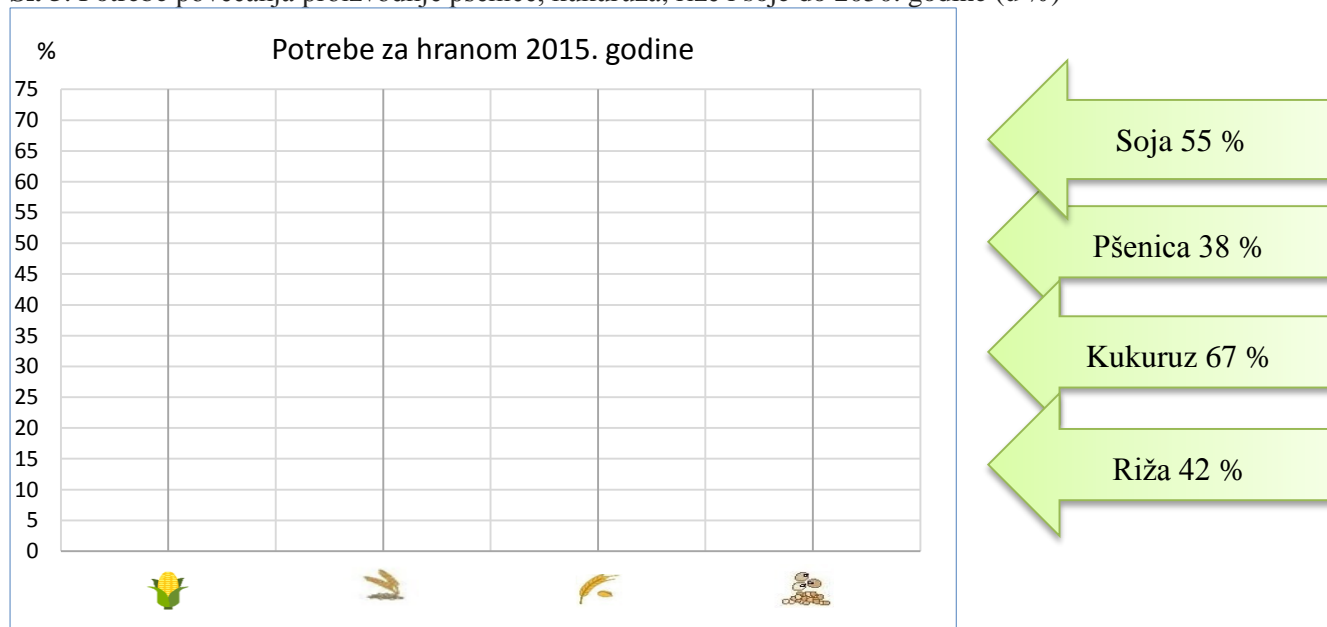
Sl. 4. Procjena potrebe povećanja proizvodnje hrane (u %)



c) Potrebe povećanja proizvodnje pšenice, kukuruza, riže i soje do 2050. godine **ucrtaj** uz pomoć ravnala u dijagram na *Slici 5.* tako da prema podacima uz sliku, iznad odgovarajućeg crteža biljke, po osi **ucrtaš** zelenu crtu.

Napomena: Crteži pojedinih biljaka isti su kao na tematskoj karti 1.

Sl. 5. Potrebe povećanja proizvodnje pšenice, kukuruza, riže i soje do 2050. godine (u %)



d) U parovima pojmova pisanim podebljano i odvojenim kosim crtama **zaokruži** one koji su točni. Svake godine izgubimo oko 100 000 km² poljoprivrednog zemljišta. Ako nastavimo istim putem, tijekom sljedećih 20 do 50 godina, proizvodit ćemo 30 % **manje** / **više** hrane. Ako se proizvodnja hrane smanji na Zemlji će biti **više** / **manje** gladnog stanovništva.