

Република Србија
Републички хидрометеоролошки завод
www.hidmet.gov.rs
www.meteoalarm.rs



ОПЕРАТИВНИ
ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ БИЛТЕН

Београд, 13. мај 2019. године

МЕТЕОРОЛОШКИ УСЛОВИ, ПРОГНОЗА И УПОЗОРЕЊА

Преглед климатских параметара на метеоролошким станицама

Станица	12.05.2019.	13.05.2019.	12.05. – 13.05.2019. 06:00 UTC - 06:00 UTC	13.05.2019. 06:00 UTC
	максимална температура ваздуха (°C)	минимална температура ваздуха (°C)	укупне падавине (mm)	висина снежног покривача (cm)
Палић	24.7	13.2	13.1	-
Сомбор	24.1	11.4	2.9	-
Нови Сад	24.1	14.3	1.0	-
Зрењанин	24.6	13.8	1.0	-
Киkinда	24.6	13.4	1.7	-
Б. Карловац	25.2	14.5	0.6	-
Лозница	23.5	13.4	5.5	-
С. Митровица	25.1	15.0	0.4	-
Ваљево	24.3	13.6	9.4	-
Београд	24.5	16.1	0.4	-
Крагујевац	25.0	13.0	2.9	-
С. Паланка	25.1	14.6	3.0	-
В. Градиште	23.9	14.4	2.0	-
Црни Врх	15.4	6.9	11.8	-
Неготин	24.8	14.6	9.2	-
Златибор	16.3	7.7	2.3	-
Сјеница	17.0	8.2	-	-
Пожега	22.7	12.5	0.9	-
Краљево	23.8	13.0	3.3	-
Копаоник	11.5	3.4	4.4	-
Куршумлија	24.2	11.5	<1	-
Крушевац	24.8	13.0	-	-
Ђуприја	24.4	14.2	1.1	-
Ниш	24.8	13.4	8.4	-
Лесковац	24.0	11.6	0.2	-
Зајечар	23.0	13.5	7.0	-
Димитровград	23.8	8.8	0.1	-
Врање	24.3	11.5	-	-

Прогноза времена за подручје Србије са упозорењем и степеном опасности

Датум издавања: 13.05.2019. године у 12:00

Период важења: од 13.05.2019. до 22.05.2019. године

Прогноза времена, упозорење и вероватноћа остварења опасне појаве#

Датум	Текст прогнозе	Упозорење	Веров. (%)
13.05.2019. Понедељак	Облачно и свежије, местимично са кишом, пљусковима и грмљавином. Више падавина у северним, западним и југозападним крајевима. Ветар умерен, повремено јак, углавном источни и североисточни. Највиша температура од 17 до 22 °С.	Количина падавина већа од 30 l/m² за 12 h	90
		Локална појава грмљавина	90
14.05.2019. Уторак	Облачно и свежије са кишом, а у централним и јужним крајевима и са пљусковима и грмљавином. Ветар умерен, повремено и јак, северни и северозападни, на југу и истоку источни и југоисточни. Најнижа температура од 8 до 13 °С, а највиша од 10 на западу и северозападу до 19 °С на југоистоку.	Количина падавина већа од 40 l/m² за 24 h	90
		Локална појава грмљавина	90
15.05.2019. Среда	Умерено до потпуно облачно, повремено са кишом, а у источним и јужним крајевима и са пљусковима и грмљавином. Ветар слаб, променљив. Најнижа температура од 7 до 12 °С, а највиша од 13 до 19 °С.	Локална појава грмљавина са количином падавина већом од 20 l/m² за 12 h	90
16.05.2019. Четвртак	Умерено до потпуно облачно, повремено са кишом и локалним пљусковима са грмљавином. Ветар слаб, променљив. Најнижа температура од 8 до 11 °С, а највиша од 15 до 18 °С.	Локална појава грмљавина	80
17.05.2019. Петак	Умерено до потпуно облачно и мало топлије, повремено са кишом и локалним пљусковима са грмљавином. Ветар слаб, променљив. Најнижа температура од 7 до 12 °С, а највиша од 18 до 21 °С.	Локална појава грмљавина	80

Прогноза времена за наредних пет дана (од 18.05.2019. до 22.05.2019.)

Променљиво и топлије, у већини места са дужим периодима сунчаног времена и ретком појавом послеподневних пљускова са грмљавином.

Легенда – степен опасности и утицај у односу на прогнозирану опасну појаву

Степен приправности:

Веома опасна појава – Прогнозиране су нарочито опасне временске појаве, а таквог су интензитета да могу проузроковати велику материјалну штету и бити веома опасне по безбедност људи и животиња.

Опасна појава – Прогнозиране су опасне временске појаве, а таквог су интензитета да могу проузроковати материјалну штету и бити опасне по људе и животиње.

Потенцијално опасна појава – Временске појаве које су прогнозиране нису неуобичајене, али је потребан опрез ако планирате активности које су изложене метеоролошком ризику.

Нема опасних појава – Не захтева се посебна приправност.

Утицаји:

Локална појава грмљавина са или без падавина

Ризик од удара грома, опасност за живот људи и животиња, проблеми у раду свих уређаја који користе електричну енергију, ризик од иницирања појаве ватре, проблеми у телекомуникацијама. Могући проблеми у транспорту електричне енергије због удара грома. Могућа је локална појава интензивних пљускова, бујица и јаких удара ветра са штетама на покретној и непокретној имовини.

Количина падавина већа од 20 l/m² за 12 h

Изазивање поплава, проблеми у свим активностима пољопривредне производње, проблеми у саобраћају, могућа појава одрона и клизишта. Индиректни утицај на безбедност људи и животиња.

Количина падавина већа од 30 l/m² за 12 h или 40 l/m² за 24 h

Изазивање поплава, проблеми у свим активностима пољопривредне производње, проблеми у саобраћају, ризик од одрона и клизишта. Могуће повређивање људи и штете на имовини.



QF-A-005

Прогноза времена за период од 20. маја до 09. јуна 2019. године са вероватноћама*

Датум израде прогнозе: 10.05.2019.

Период	Одступање средње седмодневне температуре, минималне и максималне температуре	Вероватноћа	Минимална температура	Максимална температура	Одступање седмодневне суме падавина	Вероватноћа	Седмодневне суме падавина
	(°C)		(%)	(°C)	(°C)		(mm)
20.05.2019. до 26.05.2019	У већем делу Србије изнад вишегодишњег просека	60-70	Од 12 до 15.	Од 23 до 28.	У Централној, на југозападу и југу Србије испод вишегодишњег просека	50	На југу Србије од 5 mm до 10 mm, локално и до 15 mm,
	На истоку и југу Србије изнад вишегодишњег просека	80	Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 2 до 9.	Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 15 до 21.	У већем делу Србије у границама вишегодишњег просека	40	у већем делу од 10 mm до 20 mm, локално и до 25 mm.
					На североистоку Војводине изнад вишегодишњег просека	50	

27.05.2019. до 02.06.2019.	У већем делу Србије у границама вишегодишњег просека	50	Од 11 до 16. Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 3 до 10.	Од 24 до 30. Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 11 до 21.	У већем делу Србије у границама вишегодишњег просека	40	Од 10 mm до 20 mm, у брдовито- планинским пределима локално и до 30 mm.
	У Бачкој, Банату и Поморављу у границама вишегодишњег просека	60			У Срему, Јужном Банату, Мачви, Посавини, Поморављу и на југоистоку Србије изнад вишегодишњег просека	50	
	На југоистоку Србије изнад вишегодишњег просека	50					
03.06.2019. до 09.06.2019.	У Западној и Централној Србији у границама вишегодишњег просека	40	Од 12 до 17. Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 5 до 11.	Од 23 до 30. Између 1000 m и 1600 m надморске висине од 12 до 22.	У већем делу Србије у границама вишегодишњег просека	40	Од 10 mm до 20 mm, локално и до 30 mm.
	У већем делу Србије изнад вишегодишњег просека	50			Бачкој, Банату и Мачви изнад вишегодишњег просека	50	
	У Тимочкој Крајини изнад вишегодишњег просека	60					

* Прогностички материјал за израду месечне прогнозе расположив је уторком и петком

Изгледи времена за Београд и ширу околину за период од 10.05.2019. до 31.05.2019. године**

Датум израде прогнозе: 29.04.2019.

Период важења: 10.05.2019. до 31.05.2019. године

Период	Време	Минимална температура (°C)	Максимална температура (°C)	Средња дневна температура (°C)
10.05.2019. до 13.05.2019.	Просечно топло и променљиво време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова, повремено праћених грмљавином.	Око 12.	Од 20 до 24.	Од 16 до 18 (у границама вишегодишњег просека)
14.05.2019. до 22.05.2019.	Просечно топло и углавном суво време за ово доба године. У периоду од 18.05. до 20.05. киша понегде или локални пљускови праћени грмљавином, при чему је могућа и појава временских непогода праћених градом, олујним ветром и интензивним падавинама.	Од 11 до 14.	Од 21 до 25, око 17.05. и до 27.	Од 16 до 20 (у границама вишегодишњег просека)
23.05.2019. до 31.05.2019.	Променљиво и просечно топло време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова праћених грмљавином. У периодима од 23.05. до 25.05, као и од 28.05. до 30.05. киша местимично или локални пљускови праћени грмљавином. Средином и крајем треће декаде маја предвиђају се временске непогоде праћене градом, олујним ветром и интензивним падавинама.	Од 11 до 16.	Од 22 до 26, око 28.05. и до 28.	Од 16 до 20 (у границама вишегодишњег просека)

** Прогностички материјал за израду детерминистичке прогнозе расположив је почетком и средином месеца.

Изгледи времена за Србију за период од 10.05.2019. до 31.05.2019.године***

Датум израде прогнозе: 29.04.2019.

Период важења: 10.05.2019. до 13.05.2019. године

Надморска висина	Време	Минимална температура (°C)	Максимална температура (°C)	Средња дневна температура (°C)
До 500 m	Просечно топло и променљиво време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова, повремено праћених грмљавином.	Од 8 до 13.	Од 19 до 24.	Од 14 до 18 (у границама вишегодишњег просека)
Између 500 m и 1000 m	Просечно топло и променљиво време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова, повремено праћених грмљавином.	Од 6 до 10.	Од 15 до 20.	Од 10 до 15 (у границама вишегодишњег просека)
Између 1000 m и 1500 m	Просечно топло и променљиво време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова, повремено праћених грмљавином.	Од 4 до 9.	Од 10 до 18.	Од 7 до 13 (у границама вишегодишњег просека)

Датум израде прогнозе: 29.04.2019.

Период важења: 14.05.2019. до 22.05.2019. године

Надморска висина	Време	Минимална температура (°C)	Максимална температура (°C)	Средња дневна температура (°C)
До 500 m	Просечно топло и углавном суво време за ово доба године. У периоду од 18.05. до 20.05. киша понегде или локални пљускови праћени грмљавином, при чему је могућа и појава временских непогода праћених градом, олујним ветром и интензивним падавинама.	Од 9 до 14.	Од 19 до 25, око 17.05. од 25 до 28 .	Од 16 до 20 (у границама вишегодишњег просека)
Између 500 m и 1000 m	Просечно топло и углавном суво време за ово доба године. У периоду од 18.05. до 20.05. киша понегде или локални пљускови праћени грмљавином, при чему је могућа и појава временских непогода праћених градом, олујним ветром и интензивним падавинама.	Од 6 до 12.	Од 15 до 20, око 17.05. од 20 до 24 .	Од 11 до 18 (у границама вишегодишњег просека)

Између 1000 m и 1500 m	<p>Просечно топло и углавном суво време за ово доба године.</p> <p>У периоду од 18.05. до 20.05. киша понегде или локални пљускови праћени грмљавином, при чему је могућа и појава временских непогода праћених градом, олујним ветром и интензивним падавинама.</p>	Од 4 до 10.	Од 11 до 18, око 17.05. од 16 до 21 .	Од 7 до 16 (у границама вишегодишњег просека)
---------------------------------	--	-------------	---	--

Датум израде прогнозе: 29.04.2019.

Период важења: 23.05.2019. до 31.05.2019. године

Надморска висина	Време	Минимална температура (°C)	Максимална температура (°C)	Средња дневна температура (°C)
До 500 m	<p>Променљиво и просечно топло време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова праћених грмљавином.</p> <p>У периодима од 23.05. до 25.05, као и од 28.05. до 30.05. киша местимично или локални пљускови праћени грмљавином.</p> <p>Средином и крајем треће декаде маја предвиђају се временске непогоде праћене градом, олујним ветром и интензивним падавинама.</p>	Од 9 до 16.	Од 18 до 26, око 28.05. од 26 до 28.	Од 14 до 22 (у границама вишегодишњег просека)
Између 500 m и 1000 m	<p>Променљиво и просечно топло време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова праћених грмљавином.</p> <p>У периодима од 23.05. до 25.05, као и од 28.05. до 30.05. киша местимично или локални пљускови праћени грмљавином.</p> <p>Средином и крајем треће декаде маја предвиђају се временске непогоде праћене градом, олујним ветром и интензивним падавинама.</p>	Од 6 до 14.	Од 15 до 21, око 28.05. од 22 до 26.	Од 11 до 21 (у границама вишегодишњег просека)

<p>Између 1000 m и 1500 m</p>	<p>Променљиво и просечно топло време за ово доба године са чешћом појавом кише или локалних пљускова праћених грмљавином.</p> <p>У периодима од 23.05. до 25.05, као и од 28.05. до 30.05. киша местимично или локални пљускови праћени грмљавином.</p> <p>Средином и крајем треће декаде маја предвиђају се временске непогоде праћене градом, олујним ветром и интензивним падавинама.</p>	<p>Од 3 до 12.</p>	<p>Од 11 до 20, око 28.05. од 18 до 22.</p>	<p>Од 7 до 17 (у границама вишегодишњег просека)</p>
---	--	--------------------	--	--

** Прогностички материјал за израду детерминистичке прогнозе расположив је почетком и средином месеца.

Сезонска прогноза времена за период Мај-Јун-Јул 2019. године****

Прогноза одступања метеоролошких параметара у односу на вишегодишњи просек са вероватноћом остварења

Датум израде прогнозе: 22.04.2019.

Метеоролошки параметар	Одступање метеоролошког параметра у односу на вишегодишњи просек	Вероватноћа (%)
Средња сезонска температура ваздуха	У већем делу Србије изнад вишегодишњег просека	60-70
	У Јужној и Југозападној Србији изнад вишегодишњег просека	Око 50
Средња сезонска количина падавина	У целој Србији подједнака вероватноћа појаве испод, у границама или изнад вишегодишњег просека****	Око 33

Прогнозиране вредности метеоролошких параметара

Метеоролошки параметар	Вредности метеоролошког параметра до 500 m надморске висине	Вредности метеоролошког параметра од 500 m до 1000 m надморске висине	Вредности метеоролошког параметра од 1000 m до 1600 m надморске висине
Средња сезонска температура ваздуха (°C/по месецу)	Од 19 до 24	Од 16 до 20	Од 12 до 17
Средња сезонска количина падавина (mm/по месецу)	Од 50 до 70, локално и до 80	Од 65 до 85 локално и до 95	Од 80 до 100, локално и до 110

****Прогностички материјал за израду сезонске прогнозе времена расположив је једном месечно

*****У табели за прогнозиране вредности метеоролошких параметара - у случају подједнаке вероватноће појаве метеоролошког параметра у све три категорије (испод, у границама или изнад вишегодишњег просека) приказане су просечне вредности датог метеоролошког параметра.

Хидролошки услови и прогноза вода са упозорењима

УПОЗОРЕЊЕ:

Водостаји на Млави, Пеку, Тимоку, банатским водотоцима, Колубари, Дрини, Лиму, Јадру, Јасеници, Кубршници, Црници, Лепеници, Лугомиру, Ресави, као и на притокама горњих токова Западне и Јужне Мораве ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.

Водостаји на Сави ће наредних седам дана бити у већем порасту са достизањем и превазилажењем границе редовне одбране од поплава код Шапца 16. маја.

Стање на рекама на дан 13.05.2019. године

Река	Хидролошка ситуација
Дунав	Водостај Дунава је у стагнацији до Новог Сада, низводно у мањем порасту у домену средње ниских вредности. На Млави, Пеку и Тимоку водостаји су у стагнацији.
Тиса	Водостај Тисе је у порасту у домену средње ниских вредности.
Банатски водотоци	Водостаји на банатским водотоцима су у порасту у домену средње високих вредности.
Сава са притокама	Водостај Саве је у порасту у домену средње ниских вредности. Водостај Колубаре је у мањем порасту и стагнацији у домену средњих вредности.
Дрина са притокама	Водостај Дрине је у опадању у домену средње ниских вредности.
Велика Морава	Водостај Велике Мораве је у стагнацији у домену ниских вредности.
Јужна и Западна Морава са притокама	Водостаји на Западној и Јужној Морави су у стагнацији и мањем опадању у домену средње ниских и ниских вредности.

Хидролошки извештај о стању и прогнози вода на дан 13.05.2019. године

Река/ Слив	Станица	Кота	Водостај	Водостај	Кота		Протицај	Т воде	Прогноза водостаја			
		"0"	Н	ΔН	Редовне одбране	Ванредне одбране			Q	14.05.	15.05.	16.05.
		м.н.м.	см	см	см	см	см	м³/с	°C	см	см	см
ДУНАВ	Линц	247.74	392	7	550	680						
	Корнојбург	154.05	402	84					375			
	Братислава	129.08	432	61	650	750	3064	10.6	450			
	Комарно	104.41	298	28	500	680	2361	12.2	350			
	Естергом	101.61	213	6	500	650		13.0	262	285	261	248
	Будимпешта	95.65	267	-6	620	800	2310	13.8	297	341	343	327
	Дунавфелдвар	89.58	36	3	600	750		13.1	40	79	116	113
	Баја	81.72	325	10	700	900	2380	13.9	326	339	380	413
	Мохач	79.20	339	4	700	950	2260	14.2	342	349	380	419
	Бездан	80.64	185	1	500	700	2300		187	198	218	244
	Апатин	78.84	248	-6	600	750		15.2	250	260		
	Богојево	77.46	230	-8	600	700	2775	15.5	233	238	250	262
	Вуковар	76.19	216	-10	580	630		14.3				
	Илок	73.97	250	-11								
	Бач. Паланка	73.97	253	-8	530	650		15.6	254	261		
	Нови Сад	71.73	292	0	450	700	2814	15.4	293	302		
	Сланкамен	69.68	380	8	500			16.2	382	388	405	420
	Земун	67.87	425	13	550	650		15.0	445	455	475	500
	Панчево	67.33	434	13	530	650		15.2	454	464	484	510
	Смедерево	65.36	558	10	600	700	7200		576	586	605	627
Бан. Паланка	62.85	743	6	765	865							
В. Градиште	62.17	770	-10	800	830		14.0					
Прахово	29.00	398	29	500			15.5					
ДРАВА	Ботово	121.55	107	-3	460	500						
	Терезино Поље	100.67	-225	-62	300	350		12.6				
	Д. Михаљац	88.39	90	43	400	480	573	14.0				
	Осијек	81.48	34	18	350	500						

Река/ Слив	Станица	Кота	Водостај	Водостај	Кота		Прогицај	Т воде °C	Прогноза водостаја			
		"0"	Н	ΔН	Редовне одбране	Ванредне одбране	Q		14.05.	15.05.	16.05.	17.05.
		м.п.м.	cm	cm	cm	cm	m ³ /s		cm	cm	cm	cm
ТИСА	Тисабеч	115.01	-76	-13	300	500	300	13.3	-93	-89	-27	15
	Вашарошнамен	101.98	178	-45	600	800	583	12.7	134	89	103	219
	Токај	90.01	523	-13	600	800		12.9	522	520	519	520
	Солнок	78.78	483	19	650	800	1020	12.2	480	432	373	318
	Чонград		438	25	650	800		13.1	447	424	374	321
	Сегедин	73.70	472	34	650	850	1690	13.1	496	490	454	405
	Сента	72.80	436	33	600	800	1606	14.2	454	458		
	Нови Бечеј	320	367	30	500	700		14.5				
Тител	69.70	393	10	500	650			396	402	426	438	
САВА	Загреб	112.26	-191	-10	370	470	209					
	Црнац	89.99	236	-48	670	770						
	Јасеновац	86.82	498	2	700	800	926					
	Градишка	85.47	430	-17	700	730	1089					
	Сл. Брод	81.80	427	-28	750	850	1488					
	Сл. Шамац	80.70	268	-22	670	770						
	Ср. Митровица	72.28	426	4	650	750	2439	14.2	422	450	507	565
	Шабац	72.61	274	9	400	500		13.4	270	296	351	407
	Београд	68.28	383	12	500	600		14.8	403	413	433	458
	Карловац	103.17	214	54	400	750						
	Приједор	129.68	235	115	420	460		11.1				
	Нови Град	152	305	174	360	400		11.6				
	Делибашино Село	151.21	279	169	250	320	438	11.4				
	Добој	137.01	4	21	300	450	214	12.8				
Радаљ - Дрина	129.47	192	-37	380		475						
В. МОРАВА	Јасика	138.56	-68	-9	350	430	83.1		-60			
	Алексинац	157.63	-90	-1	300	400	47.8	16.0	-80			
	Варварин	126.13	-98	-6	200	500	114		-100	-88		
	Багрдан	100.94	58	-11	500	600	155		56	68		
	Љубичевски мост	73.42	-241	6	450	600	240	16.0	-243	-230	-218	

Прогноза водостаја на рекама до 23. маја 2019. године са упозорењима

Река	Прогноза водостаја	Упозорења
Дунав	Водостај Дунава ће бити у стагнацији и мањем колебању до 15. маја, а затим у мањем порасту и стагнацији. Водостај на Млави, Пеку и Тимоку ће бити у стагнацији и мањем колебању до 14. маја, а након тога у умереном и већем порасту.	Водостај на Млави, Пеку и Тимоку ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.
Тиса	Водостај Тисе ће бити у порасту до 15. маја, а затим у стагнацији и мањем опадању.	Тренутно нема упозорења
Банатски водотоци	Водостаји на банатским водотокима ће бити у мањем и умереном порасту.	Водостај на банатским водотокима ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.
Сава са притокама	Водостај Саве ће бити у већем порасту до 20. маја, затим у стагнацији и мањем опадању. Водостај на Колубари ће бити у умереном и већем порасту до 16. маја, а затим у стагнацији и мањем опадању.	Водостај на Колубари ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа. Водостаји на Сави ће наредних седам дана бити у већем порасту са достизањем и превазилажењем границе редовне одбране од поплава код Шапца 16. маја.
Дрина са притокама	Водостаји на Дрини, Лиму и Јадру ће бити у умереном и већем порасту до 16. маја, а затим у стагнацији и мањем опадању.	Водостај на Дрини, Лиму и Јадру ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.
Велика Морава са притокама	Водостај на Великој Морави ће бити у стагнацији и мањем порасту до 14. маја, а након тога у умереном порасту. На Јасеници, Кубршници, Црници, Лепеници, Лугомиру и Ресави водостаји ће бити у умереном и већем порасту до 16. маја, а затим у стагнацији и мањем опадању.	Водостај на Јасеници, Кубршници, Црници, Лепеници, Лугомиру и Ресави ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.
Јужна и Западна Морава са притокама	Водостаји на Јужној и Западној Морави ће бити у умереном и већем порасту до 16. маја, а затим у стагнацији и мањем опадању.	Водостај на притокама горњих токова Западне и Јужне Мораве ће од 14. до 17. маја бити у умереном и већем порасту са могућношћу достизања и превазилажења упозоравајућих нивоа.