



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



МИНИСТАРСТВО  
ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА  
И ВОДОПРИВРЕДЕ

Овај пројекат финансира  
Европска унија



#ЕУ  
ЗА ТЕБЕ

Пројекат: ЈАЧАЊЕ ОТПОРНОСТИ СЕКТОРА ПОЉОПРИВРЕДЕ НА ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ  
ПРВА ОБУКА за Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде

# АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ПОЉОПРИВРЕДИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

14 -16. септембар 2022. године, Велико Градиште, Сребрно језеро



**Организација Уједињених нација за храну и пољопривреду (ФАО), у сарадњи са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде (МПШВ), реализује пројекат "Јачање отпорности сектора пољопривреде на елементарне непогоде"** који финансира Европска унија, а чији је циљ унапређење националног и локалног капацитета за смањење ризика од елементарних непогода у пољопривреди, као и за имплементацију мера климатски паметне пољопривреде у Републици Србији.

Заједничким активностима МПШВ, његових управа, дирекција и ФАО, у претходном периоду је спроведена анализа потреба за обуком у домену климатских промена, адаптације на њих и управљања ризицима у пољопривреди и предложен је план обука у овим областима. На основу анализе, креирана је прва обука

## **„АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ПОЉОПРИВРЕДИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ“**

Циљ ове обуке је изградња капацитета и знања у вези са климатским променама у пољопривреди и руралном развоју у Србији.

Полазна тачка представља основна знања, концепте и прогнозе у вези са климатским променама, са фокусом на мерама прилагођавања и митигације како би сектор пољопривреде могао спремније дочекати и применити климатски паметну пољопривреду и ускладити своје праксе са одрживом пољопривредом.

Друга тема ове обуке је како Министарство може да прилагоди своју политику, правни и институционални оквир, како би постулати климатски паметне пољопривреде и управљања ризицима могли да буду уврштени у јавне политике, са специфичним фокусом на ЕУ *acquis* и процес хармонизације са ЕУ.

Сврха радионица у оквиру обуке је да запослени у различитим секторима/дирекцијама/управама заједно разраде одређени сценарио климатских промена и размотре како то утиче на њихов и друге секторе.

Реализација обуке поверена је **АгроНЕТ – Центру за образовање и истраживања**, који окупља експерте различитих струка и профила, првенствено са Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, и тежи да обезбеди врхунски квалитет примењених и развојних истраживања и едукације у области пољопривреде, прехранбене технологије, агроекономије, заштите животне средине, одрживог развоја и развоја капацитета свих учесника у привредном животу Србије. Од децембра 2019. до маја 2022. године АгроНЕТ је реализовао 8 пројеката, 7 сертификованих курсева и 8 других курсева и радионица, у којима је учествовало укупно 690 учесника из 215 компанија и пољопривредних газдинстава. Одржао је 127 предавања и вежби и организовао обиласке 23 објекта – примера добре праксе, 3 округла стола, 2 панела и један Форум. Више информација о досадашњем раду АгроНЕТ Центра погледајте у **Брошури**, кликом на линк.

## Тема првог дана обуке: **РЕЧНИК КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА И ПРОЦЕСА**

Првим предавањем, **Климатске промене у пољопривреди – узроци, процеси и пројекције**, проф. др Мирјам Вујадиновић Мандић, упознаће учеснике обуке са појмом климатских промена, њиховим узроцима и ефектима, као и сценаријима емисије гасова са ефектом стаклене баште и климатским пројекцијама за будућност. Информисаће их о осмотреним променама климе и пројекцијама за будућност у Србији, о екстремним временским догађајима и њиховим утицајима, као и о појмовима адаптације (прилагођавања) и митигације (ублажавања) у контексту климатских промена.

Проф. др Владе Зарић ће својим предавањем **Економски ефекти климатских промена – мерења и перцепције**, указати на концепт вертикалних ланаца снабдевања и положај примарних учесника; на ефекте климатских промена на пољопривредну производњу и производњу хране, и на расположиве информације и перцепцију фактора окружења. Упознаће учеснике са типовима производње и моделима прилагођавања, економским ефектима и последицама.

Учеснике ће са свим битним планским документима на локалном нивоу; институционалним оквиром смањења ризика од катастрофа на локалном нивоу; мерама смањења ризика од катастрофа и везом између климатских промена и катастрофа упознати Здравко Максимовић, кроз предавање **Партнерства у климатској политици – Улога локале самоуправе у управљању ризицима и прилагођавању на климатске промене**.

Учешћем у радионици **Разумевање климатских промена**, која је организована као рад по групама, ученици обуке ће размотрити појмове, концепте и примере везане за климатске промене.

Предавање: **Климатске промене у пољопривреди – узроци, процеси и пројекције**

Предавач: **Проф. др Мирјам Вујадиновић Мандић, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду**

<b>ОПИС</b>	<p>Климатске промене се дешавају брже него икада раније у историји планете Земље. Како бисмо заштитили и очували привреду, животну средину и јавно здравље, неопходно је да прилагодимо своје активности измењеним климатским условима, а пре свега све чешћим и интензивнијим екстремним временским појавама, као што су суше и поплаве. За систематско планирање мера прилагођавања неопходно је разумевање функционисања климатског система, узрока који су довели до промена, као и ефеката који могу имати на различите гране привреде и природне системе.</p> <p>Полазницима ће бити објашњени основни појмови везани за климатске промене, будуће пројекције, прилагођавање и ублажавање климатских промена. Такође, биће им приказане већ осмотрене промене климе у Србији, као и оне које нас могу очекивати до краја 21. века.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Упознавање полазника са појмом климатских промена, њиховим узроцима и ефектима;</li><li>▪ Упознавање са сценаријима емисије гасова са ефектом стаклене баште и климатским пројекцијама за будућност</li><li>▪ Информисање о осмотреним променама климе и пројекцијама за будућност у Србији;</li><li>▪ Информисање о екстремним временским догађајима и њиховим утицајима;</li><li>▪ Упознавање са појмовима адаптације (прилагођавања) и митигације (ублажавања) у контексту климатских промена.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазник разуме појмове климе, климатског система и климатских промена;</li><li>▪ Полазник разуме основне физичке процесе који доводе до климатских промена;</li><li>▪ Полазник је упознат са основним методолошким концептима моделирања климе и климатских пројекција;</li><li>▪ Полазника је упознат са прошлим и будућим променама основних климатских величина и климатских екстрема на територији Србије;</li><li>▪ Полазник разуме повезаност екстремних временских догађаја и климатских промена и информисан је о њиховом утицају на привреду, животну средину и јавно здравље;</li><li>▪ Полазник разуме и разликује појмове адаптације и митигације.</li></ul>

Предавање: **Економски ефекти климатских промена – мерења и перцепције**

Предавач: **Проф. др Владе Зарић, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду**

<b>ОПИС</b>	<p>Климатске промене у значајној мери утичу на пољопривредну производњу и производњу хране у целини. Примарни произвођачи и остали учесници у вертикалним ланцима снабдевања храном су суочени са изазовима на које морају благовремено одговорити како би опстали и напредовали у пословању. Полазницима ће се објаснити основна структура вертикалних ланаца снабдевања храном и њена важност за прилагођавање климатским променама. Ваљано прилагођавање климатским променама зависи од расположивих информација и перцепције фактора окружења. Приказаће се начини и модели прилагођавања у зависности од типа производње. На практичним примерима ће се оценити економски ефекти климатских промена и последице на учеснике у вертикалним ланцима снабдевања храном.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Концепт вертикалних ланаца снабдевања и положај примарних учесника;</li><li>▪ Ефекти климатских промена на пољопривредну производњу и производњу хране;</li><li>▪ Расположиве информације и перцепција фактора окружења;</li><li>▪ Типови производње и модели прилагођавања;</li><li>▪ Економски ефекти и последице.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Разумевање концепта вертикалних ланаца и важности климатских промена за производњу хране;</li><li>▪ Практично овладавање концептом: податаци, информација, перцепција;</li><li>▪ Схватање економских ефеката и последица климатских промена на учеснике у вертикалним ланцима снабдевања храном.</li></ul>



Предавање: **Климатске промене и улога локалних самоуправа у адаптацији и управљању ризицима у пољопривреди**

Предавач: **Здравко Максимовић, руководилац Одељења за послове цивилне заштите у оквиру Градске управе града Краљева**

<b>ОПИС</b>	<p>Различитим законима и подзаконским актима локалне самоуправе имају обавезе и надлежности у процесима смањења ризика од катастрофа, климатских промена и пољопривреди, као и развоју самих локалних самоуправа. Полазницима ће се објаснити појмови, али и документа од значаја на локалном нивоу као што су: Процена ризика од катастрофа, План заштите и спасавања, План смањења ризика од катастрофа, Извештаји о процени штета и потреба након катастрофа, Оперативни планови одбрани од поплава. Такође, обасниће им се и институционални основ на локалном нивоу, када је реч о смањењу ризика од катастрофа: Локални Штабови за ванредне ситуације, Цивилна заштита, Субјекти од посебног значаја, Међуопштинска сарадња – сливови.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Упознавање полазника са свим битним планским документима на локалном нивоу;</li><li>▪ Упознавање са институционалним оквиром смањења ризика од катастрофа на локалном нивоу;</li><li>▪ Упознавање са мерама смањења ризика од катастрофа;</li><li>▪ Упознавање са везом између климатских промена и катастрофа.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазник разуме концепт смањења ризика од катастрофа;</li><li>▪ Полазник је упознат и разуме обавезе локалних самоуправа у процесима смањења ризика од катастрофа;</li><li>▪ Полазник на основу добијених информација може да направи везу између климатских промена и катастрофа;</li><li>▪ Полазник разуме институционалну организацију смањења ризика од катастрофа на локалном нивоу.</li></ul>

**Тема другог дана обуке:**

## **ОДГОВОРИ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ – РИЗИЦИ, ПРИЛАГОЂАВАЊА И УБЛАЖАВАЊЕ ЕФЕКТА**

Предавањем **Методологија процене ризика климатских промена**, проф. др Мирјам Вујадиновић Мандић указаће на значај и процесе планирања мера адаптације, и упознаће учеснике са подацима који се користе у процени, са појмовима изложености, рањивости и ризика, као и са приоритизацијом и праћењем мера адаптације.

Проф. др Зорица Ранковић Васић ће своје предавање **Климатске промене у пољопривредној производњи – утицаји, ризици и мере адаптације** посветити вези између пољопривреде и климатских промена, потенцијално опасним појавама у пољопривреди и утицају климатских промена на воде, земљиште, ратарство, повртарство, воћарство, виноградарство, ливаде и пашњаке, сточарство. Указаће на најважније ризике у садашњости и пројекције будућности по областима, као и предлог мера адаптације у пољопривреди.

Др Дејан Стојановић ће предавањем **Утицаји климатских промена на шумарство**, упознати учеснике обуке са тренутним стањем шума у Србији, са научним истраживањима у вези са осмотреним утицајима климе на шуме, пројекцијама потенцијалне дистрибуције шумских врста, са импликацијама промена климе на шумарство и газдовање шумама и са потенцијалним мерама адаптације шумарства на климатске промене.

Предавање **Производни системи у функцији климатских промена** посвећено је агроекологији и агрономији, као и појму одрживе пољопривреде, њеном значају, пореклу и специфичностима. Проф. др Жељко Долијановић ће указати на тренутно стање површина и навести најупечатљивије примере, са освртом на време интензивне пољопривредне производње и последице по земљиште и усеве, али и на примере лоше пољопривредне праксе и предлоге за смањење учесталости и ублажавања последица климатских промена које укључују деловање на земљиште, биљку и климатске услове.

Кроз рад у групама, у оквиру дела обуке **Одговор на климатске промене – практична примена на одабраној производњи**, учесници ће производњу по избору провести кроз елементе процене ризика и примене мера климатских промена, како би научено знање применили и на практичном примеру.

Предавање: **Методологија процене ризика климатских промена**

Предавач: **Проф. др Мирјам Вујадиновић Мандић, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду**

<b>ОПИС</b>	<p>Планирање мера адаптације (прилагођавања) на климатске промене је процес који подразумева идентификовање потенцијално опасних природних појава, анализу њихове учесталости у прошлости и будућности, процену тежине социо-економских последица, процену ризика, а затим и приоретизацију најважнијих мера, као и дефинисање индикатора за праћење њихове ефикасности.</p> <p>Полазницима ће бити приказан процес процене ризика климатских промена на примеру пољопривреде и биће упознати са изворима климатских података који су неопходни у оваквој анализи.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Упознавање полазника са значајем и процесом планирања мера адаптације;</li><li>▪ Упознавање са подацима који се користе у процени;</li><li>▪ Упознавање са појмовима изложености, рањивости и ризика;</li><li>▪ Упознавање са приоретизацијом и праћењем мера адаптације.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазник разуме појмове процене изложености, рањивости и ризика;</li><li>▪ Полазник је упознат са климатским подацима неопходним за процену и основном методологијом њихове примене;</li><li>▪ Полазник уме да дефинише потенцијално опасне природне појаве за конкретан ризик;</li><li>▪ Полазник уме да дефинише индикатор за праћење ефикасности мере адаптације.</li></ul>



Предавање: **Климатске промене у пољопривредној производњи  
– утицаји, ризици и мере адаптације**

Предавач: **Проф. др Зорица Ранковић Васић, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду**

<b>ОПИС</b>	<p>Пољопривредна производња је у великој мери изложена негативним утицајима климатских промена. Ризици постоје у свим гранама, како у биљној производњи тако и у сточарству, а посебни проблеми прате водне ресурсе и земљиште. На основу пројекција будућности наставиће се негативан тренд смене дугих сушних периода и великих количина падавина праћених олујним непогодама што ће у значајној мери умањити приносе и квалитет пољопривредних култура и додатно угрозити сточарство. Као један од најрањивијих сектора, пољопривреда изискује ефикасан концепт за смањење ризика које доносе климатске промене. Морају се примењивати одговарајуће мере адаптације са циљем ублажавања негативних последица климатских промена. Све неопходне и доступне мере адаптације је потребно преко одговарајућих стручних служби предочити пољопривредним произвођачима како би се умањили губици у производњи.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Пољопривреда и климатске промене;</li><li>▪ Потенцијално опасне појаве у пољопривреди;</li><li>▪ Утицај климатских промена на воде, земљиште, ратарство, повртарство, воћарство, виноградарство, ливаде и пашњаке, сточарство;</li><li>▪ Најважнији ризици у садашњости и пројекције будућности по областима;</li><li>▪ Предлог мера адаптације у пољопривреди.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазници разумеју утицаје климатских промена на пољопривреду;</li><li>▪ Полазници схватају ризике у пољопривредној производњи услед дејства климатских промена;</li><li>▪ Полазници разумеју значај трансфера знања од образовних институција до пољопривредног произвођача;</li><li>▪ Полазници на основу усвојених знања могу да доносе закључке о мерама адаптације у пољопривреди;</li><li>▪ Полазници умеју да издвоје најважније мере адаптације и предоче их пољопривредницима као крајњим корисницима.</li></ul>

Предавање: **Утицаји климатских промена на шумарство**

Предавач: **Др Дејан Стојановић, виши научни сарадник Института за низијско шумарство и животну средину**

<b>ОПИС</b>	<p>Шуме покривају 30% укупне површине копна на Земљи. Оне играју кључну улогу у очувању биодиверзитета и помажу у апсорпцији емисија угљен-диоксида. Међутим, многе постојеће шуме, као и она које се оснивају данас, суочиће се са климатским условима који се разликују од данашњих. У поређењу са пољопривредом, данас донете одлуке у шумарству (нпр. избор врсте дрвета) остају неповратане деценијама или чак вековима. На жалост, процене на глобалном нивоу су да ће штетни утицаји климатских промена довести до додатне деградације шума и тиме поспешити емисију гасова стаклене баште, који ће за узврат повећати глобално загревање.</p> <p>Србија је средње шумовита земља и на нивоу је светске пошумљености, али је далеко ниже од европске. Србија ће због свог географског положаја у ширем подручју Медитерана који је један од најугроженијег региона бити под већим притиском услед отопљавања у односу на већину европских земаља, с тога је наставак и интензивирање даљих истраживања у том смеру од приоритетног значаја.</p> <p>Многе данашње одлуке у газдовању шумама имају временски потенцијал да њихова исправност буде проверена у условима које ће бити много више измењени утицајем промене климе. На основу различитих истраживања на националном нивоу може се закључити да је негативан утицај климатских промена на шумске екосистеме у Србији евидентан и да нарушава постојеће газдовање шумама.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Упознавање полазника са тренутним стањем шума у Србији;</li><li>▪ Упознавање са научним истраживањима у вези са осматреним утицајима климе на шуме;</li><li>▪ Упознавање са пројекцијама потенцијалне дистрибуције шумских врста;</li><li>▪ Упознавање са импликацијама промена климе на шумарство и газдовање шумама;</li><li>▪ Упознавање са потенцијалним мерама адаптације шумарства на климатске промене.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазник разуме тренутно стање шума у Србији;</li><li>▪ Полазника је упознат и разуме негативне ефекте које промена климе има на шумске екосистеме;</li><li>▪ Полазник на основу добијених информација може да сагледа потенцијални утицај климатских промена на шуме кроз гис портал;</li><li>▪ Полазник разуме доступне мере за адаптацију шумарства на климатске промене.</li></ul>

Предавање: **Производни системи у функцији климатских промена**

Предавач: **Проф. др Жељко Долијановић, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду**

## ОПИС

Последице климатских промена на пољопривреду су значајне, како на локалном, регионалном тако и на глобалном нивоу. Међутим, постоје одређене специфичности на територији Републике Србије, које морају бити предочене произвођачима, директно или индиректно. По разним предвиђањима, промене климе, посебно температуре ваздуха и количине падавина ће наставити тренд погоршања. Сходно томе, морају се изнаћи решења која ће бити доступна до крајњих корисника (произвођача), која имају за циљ ублажавање последица тих промена.

## САДРЖАЈ

- Агроекологија и агрономија. Појам одрживе пољопривреде, значај, порекло и специфичности;
- Тренутно стање површина, најупечатљивији примери, са освртом на време интензивне пољопривредне производње и последице по земљиште и усеве;
- Примери лоше пољопривредне праксе и предлози за смањење учесталости;
- Ублажавање последица климатских промена које укључују деловање на земљиште, биљку и климатске услове.

## ЦИЉ

- Полазници разумеју значај преноса информација до пољопривредног произвођача;
- Полазник разуме последице промена климе у пољопривреди и могућности ублажавања истих;
- Полазници схватају значај повезаности науке, релевантних Министарстава и струке;
- Полазници разумеју конкретне мере адаптације и на основу примера, спремни су за препоруке у пракси.

**Тема трећег дана обуке:**

## **МЕРЕ И ПЛАНИРАЊЕ АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ – КОЛИКО СМО СПРЕМНИ?**

Предавањем **Међународни процеси и конвенције – усклађивање прописа са Заједичком пољопривредном политиком ЕУ**, Данијела Божанић ће упознати полазнике са свим битним одредбама Оквирне конвенције УН о промени климе и Споразума из Париза и свим битним одредбама Заједичке пољопривредне и других политика ЕУ од значаја за климатске промене и пољопривреду. Учесницима ће образложити најважније појмове и њихов значај за српску пољопривреду, као и постојеће национално законодавство и политике у области климатских промена од значаја за сектор пољопривреде.

Панелисти Владимир Ђурђевић са Физичког факултета Универзитета у Београду и Ивана Жугић Бакић са Института за примену науке у пољопривреди ће кроз дискусију обрадити теме **Климатски сервиси, комуникација и трансфер знања, Климатски атлас и Трансфер знања – саветодавни рад и комуникација**.

Учесници ће по секторима или у групама дефинисати активности и наредне кораке у увођењу прилагођавања и ублажавања климатских промена у оквир политика и мера подршке. Радионица ће обухватити области: **Климатски паметна пољопривредна политика** – пут који предстоји; **Мапа пута** – Мапирање прилика за интеграцију мера прилагођавања и умањења утицаја климатских промена у пољопривредој политици (постојеће основе, индикатори климатских промена и усклађивање и измена прописа) и **Приоритети у дефинисању мера**. Уводничар ће бити Драгана Дробњак из Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Пленумом под називом **Синтеза, кључне лекције и отворена питања**, завршава се прва обука **Адаптације на климатске промене у пољопривреди Републике Србије**.

Предавање: **Међународни процеси и конвенције**  
– усклађивање прописа са Заједичком пољопривредном политиком ЕУ  
Предавач: **Данијела Божанић**

<b>ОПИС</b>	<p>Проблем климатских промена је глобални проблем, чије решавање захтева глобалне договоре и акције. Ови договори и акције утврђени су Оквирном конвенцијом УН о промени климе и њој пратећим Споразумом из Париза. Смањење утицаја промена климе на сектор пољопривреде, као и утицаја сектора на промене климе захтева одговарајући законодавни оквир, који у основи мора бити усаглашен са прописима ЕУ. Ово како би пољопривредне производе било могуће пласирати на тржиште ЕУ. Полазницима ће бити представљени процеси и појмови од значаја за разумевање Оквирне конвенције и ЕУ законодавства.</p>
<b>САДРЖАЈ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Упознавање полазника са свим битним одредбама Оквирне конвенције УН о промени климе и Споразума из Париза.</li><li>▪ Упознавање полазника са свим битним одредбама Заједичке пољопривредне и других политика ЕУ од значаја за климатске промене и пољопривреду.</li><li>▪ Опис најважнијих појмова и њихов значај за српску пољопривреду.</li><li>▪ Постојеће национално законодавство и политике у области климатских промена од значаја за сектор пољопривреде.</li></ul>
<b>ЦИЉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Полазник разуме појмове и међународне процесе од значаја за климатске промене;</li><li>▪ Полазник разуме последице климатских промена на сектор пољопривреде и разуме како их може ублажити;</li><li>▪ Полазник разуме прописе ЕУ у области климатских промена од значаја за сектор пољопривреде и разуме значај усклађивања националног са ЕУ законодавством у области.</li></ul>

# АДАПТАЦИЈЕ НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ПОЉОПРИВРЕДИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

## БИОГРАФИЈЕ ПРЕДАВАЧА

**Мирјам Вујадиновић Мандић** рођена је 1982. године. Основне, мастер и докторске студије завршила је на Физичком факултету Универзитета у Београду, одсек Метеорологија. Од 2009. године запослена је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, где је 2021. године изабрана у звање ванредног професора за ужу научну област метеорологија. Држи наставу на предметима везаним за метеорологију, климатологију, климатске промене и агрометеорологију на свим нивоима студија.

У својим истраживањима бави се нумеричким моделирањем атмосфере, климатским променама и њиховим утицајем на различите гране привреде и животну средину. Коаутор је на преко 100 радова објављених у међународним и домаћим часописима и саопштених на међународним и домаћим научним скуповима. Учествовала је на више од 30 домаћих и међународних пројеката који су се, између осталог, бавили проценом утицаја климатских промена у Србији и региону. Учествовала је у изради три извештаја Републике Србије према Оквирној конвенцији Уједињених нација о промени климе, изради Ревидираног извештаја националних доприноса Републике Србије према Париском споразуму, као и изради националног Програма прилагођавања на измењене климатске услове у Републици Србији. Руководила је научним пројектом "Интегрисани систем агрометеоролошких прогноза" који је финансиран од стране Фонда за науку кроз Програм за изврсне пројекте младих истраживача.

**Проф. др. сц. агр. & др. ецц. Владе Зарић**, редовни професор Универзитета у Београду, Пољопривредног факултета. Шеф катедре Теорија трошкова, финансије и рачуноводство. Директор центра за образовање и истраживања – АГРОнет. Бави се трговином, маркетингом и пословањем храном.

Докторирао је пољопривредне науке – Универзитет Киел, Савезна Република Немачка (1996) и економске науке, Универзитет у Београду, Економски факултет (2002). Наставу држи на свим нивоима студија – основне, мастер, докторске и МБА. Руководи домаћим и међународним истраживачким пројектима и пројектима сарадње са привредом. Течно говори енглески, немачки и руски, те матерњи српско-хрватски. Објавио преко 100 научних и стручних радова.



**Здравко Максимовић**, рођен 24.07.1976. године. Ожењен, отац двоје деце (Лука и Софија).

Основно и средњешколско образовање завршио у Краљеву. РГФ, смер површинска експлоатација ЛМС, завршио у Београду и тренутно на докторским студијама на Факултету техничких наука у Новом Саду.

Запослен на пословима руководиоца Одељења за послове цивилне заштите у оквиру Градске управе града Краљева (<http://civilnazastitakraljevo.rs/>). Претходно запослен у фирми Бремер д.о.о (<http://www.bremer.rs>).

Члан Штаба за ВС града Краљева, председник Комисије за процену штете и потреба након катастрофа, секретар тима координатора градова и општина слива Западне Мораве, консултант Светске Банке и у више наврата ангажовани експерт СКГО, Мисије ЕУ, ФАО и УНДП. Учествовао у раду више локалних Комисија и радних група за израду планова развоја и других планских и стратешких докумената (сеоски водоводи, природни ресурси, рудно богатство итд.). Водио процесе или учествовао у изради више публикација на теме смањења ризика од катастрофа и цивилне заштите. Председник локалне комисије за полагање испита из цивилне заштите. Тренер у НАПА и ПДНА тренер. Један од твораца идеје удруживања ЈЛС у сливоде у РС. Поседује лиценцу за израду Процене ризика од катастрофа, државну лиценцу за тренера у НАПА, лиценцу за тренера ПДНА и друге лиценце. Учествовао у припремама и изради више законских и подзаконских аката на тему смањења ризика од катастрофа и обнове након катастрофа.

Учесник у више домаћих и међународних пројеката и конференција од значаја за теме смањења ризика од катастрофа и цивилне заштите.

**Зорица Ранковић-Васић**, рођена је 1974. године у Шапцу. Основну и средњу пољопривредну школу завршила је у Коцељеви. Дипломирала је 1999, магистрирала 2009. и докторирала 2013. године, на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, на коме ради од 2007. године. Од априла 2019. године је у звању ванредног професора. Ментор је и члан комисија већег броја докторских дертација, дипломских и мастер радова. Научни радови др Зорице Ранковић-Васић припадају биотехничким наукама, а односе се на органску производњу грожђа, екологију винове лозе, *terroir* у виноградарству, са посебним акцентом на утицај климатских промена. Поседује већи број сертификата о завршеним обукама из савремених метода наставе, наставничких компетенција и академских вештина универзитетских наставника које је стекла кроз усавршавања у земљи и иностранству. Учествовала је на 14 националних и 9 међународних пројеката. Била је ангажована на Пројекту рејонизације виноградарских подручја Србије као руководилац подкомисије за Поцерско-ваљевски рејон. Коаутор је монографије: „Органска производња грожђа“, два Практикума из виноградарства и скрипте „Заштита животне средине у воћарству и виноградарству“. Коаутор је 4 новостворене сорте винове лозе и 3 призната клона сорте Прокупац. Ангажована је као предавач на различитим обукама пољопривредних произвођача, саветодаваца, локалних самоуправа и ученика средњих пољопривредних школа из области климатских промена и заштите животне средине у пољопривреди.

**Дејан Стојановић** рођен је у Зрењанину, где је завршио основну школу и гимназију. Године 2014. докторира на Универзитета у Новом Саду на теми утицаја климатских промена на шуме букве у Србији у различитим режимима аздовања. Од 2012. је запослен на Институту за низијско шумарство и животну средину, Универзитета у Новом Саду, где је данас виши научни сарадник и помоћник директора. Објавио је више од 50 научних радова. У бази гогле скулар има преко 2700 научних цитата. Имао је већи број усмених излагања на међународним и домаћим конгресима. Руководио је и учествовао у више од 10 страних и домаћих пројеката. На усавршавањима је боравио у Цириху, Бечу, Потсдаму, Монпељеу, Мадриду, Бордоу, Кракову, Тренту, Љубљани, Зволени и Шопрону. Познаје енглески на вишем и немачки на основном нивоу. Ожењен је и двоје деце.

**Жељко Долијановић** рођен је 1973. године. Дипломирао је 1997., магистрирао 2002. и докторирао 2008. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, где је запослен од 1998. године. Од новембра 2018. године је у звању редовног професора. Научна истраживања др Долијановића припадају биотехничким наукама, а односе се првенствено на посебне системе гајења (плодоред, здружени и покровни усеви) – агроколошке и агротехничке мере, контролу корова, органску пољопривреду. Учествовао је у реализацији 19 пројеката, од којих је 9 пројеката технолошког развоја, 4 стручна, 5 образовних и 1 пројекат реформе пољопривреде у транзицији (СТАР пројекат). Објавио је 3 универзитетска практикума, три поглавља у међународним монографијама, једну монографију националног значаја, једну истакнуту националну монографију и један уџбеник, преко 320 библиографских јединица, од чега 29 у часописима са СЦИ листе. Био је ментор и члан Комисија више докторских дисертација, магистарских и дипломских радова. Члан је Матице српске (Одељење за природне науке), Агрономског друштва Србије, Националног удружења за развој органске пољопривреде „Србија Органица“, Херболошког друштва Србије и Српског друштва за проучавање обраде земљишта (заменик председника Друштва). Укупан број цитата (без аутоцитата) је 141, а Хиршов индекс је 8 (Scopus). Од 27.априла до 12. маја 2015. похађао је курс у Израелу: „Агроколошки приступи одрживој пољопривреди“ (Cinadco`s International Training Centre).

**Данијела Божанић** има 20 година искуства у области животне средине, климе и климатских промена. Током 15 година рада у министарству надлежном за питања животне средине и климатских промена Р. Србије Данијела Божанић је била одговорна за припрему законодавства и политика у области климатских промена и њихово усклађивање са захтевима ЕУ законодавства, као и интегрисање питања климатских промена у секторске политике и законодавство. Учествовала је у раду Оквирне конвенције УН о промени климе и процесу припреме Споразума из Париза о клими. Припремала је и учествовала у спровођењу пројеката и активности од значаја за угљенично-неутрални и развој отпоран на климатске промене, на националном и нивоу локалних заједница. Од 2018. године, као независни експерт, ради у Србији и региону на питањима од значаја за испуњења обавеза из ЕУ Зелене агенде и Споразума из Париза о клими.