



MINISTARSTVO  
POLJOPRIVREDE

**KRIZNI PLAN**  
**ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NALAZA CRNE PJEGAVOSTI**  
**AGRUMA**

*Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa

Studen 2023.

## SADRŽAJ

### SADRŽAJ

<b>SKRAĆENICE</b> .....	3
<b>1. UVOD</b> .....	4
<b>2. ZAKONSKI OKVIR</b> .....	5
<b>3. PRAVNI OKVIR</b> .....	5
<b>4. ŠTETNI ORGANIZAM</b> .....	10
4.1. Taksonomija .....	10
4.2. Domaćini .....	10
4.3. Rasprostranjenost .....	10
4.4. Opis .....	10
4.5. Simptomi zaraze <i>Phyllosticta citricarpa</i> .....	11
4.6. Širenje .....	11
<b>5. NADZOR UZROČNIKA CRNE PJEGAVOSTI AGRUMA U HRVATSKOJ</b> .....	12
<b>6. POSTUPAK U SLUČAJU KRIZNE SITUACIJE</b> .....	13
6.1. Uloge i odgovornosti .....	13
6.2. Postupak u slučaju nalaza .....	14
6.3. Obavješćavanje nadležnih tijela .....	14
6.4. Obavješćavanje Europske komisije .....	14
6.5. Obavješćavanje posjednika bilja .....	15
6.6. Mjere koje se odmah provode .....	15
6.7. Nadzor na mjestu nalaza .....	17
6.8. Obavješćavanje javnosti .....	17
6.9. Obavješćavanje specijaliziranih subjekata .....	18
6.10. Analiza rizika .....	18
6.11. Uspostava demarkiranog područja .....	18
6.12. Određivanje i izrada demarkiranog područja .....	19
6.13. Odluka o određivanju demarkiranih područja .....	19
6.14. Donošenje akcijskog plana .....	19
6.15. Oporavak .....	19
6.16. Osposobljavanje osoblja nadležnih tijela i specijaliziranih subjekata .....	21
6.17. Daljnji postupak .....	21
<b>7. PRISTUP NADLEŽNIH TIJELA PROSTORIMA U KOJIMA SE PROVODE AKTIVNOSTI</b> .....	23
<b>8. LABORATORIJE</b> .....	23
<b>9. FINANCIRANJE</b> .....	23
<b>10. RESURSI</b> .....	24
<b>11. PRILOZI</b> .....	25
PRILOG I. Biljke domaćini štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> .....	25
PRILOG II. Rasprostranjenost štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> .....	25
PRILOG III. Metodologija uzimanja uzoraka .....	26
PRILOG IV. Simptomi zaraze plodova agruma uzročnikom crne pjegavosti agruma .....	28
PRILOG V. Kontakti nadležnih tijela .....	32

## SKRAĆENICE

MP	Ministarstvo poljoprivrede
MP – SFP	Ministarstvo poljoprivrede, Sektor fitosanitarne politike
HAPIH	Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu
HAPIH – CZB	Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu – Centar za zaštitu bilja
DIRH	Državni inspektorat Republike Hrvatske
DIRH – SFI	Državni inspektorat Republike Hrvatske – Sektor za nadzor poljoprivrede i fitosanitarni nadzor
TZ	Treće zemlje
Uzročnik crne pjegavosti agruma	Prioritetni štetni organizam <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa

*Pojmovi i izrazi koji se koriste u ovom dokumentu, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski rod.*

## I. UVOD

Karantenski štetni organizam Unije je štetni organizam koji u Uniji nije prisutan ili, ako je prisutan, nije široko rasprostranjen. Sposoban je ući u područje Unije, udomaćiti se u njemu i proširiti se unutar njega ili, ako je prisutan na području, ali nije široko rasprostranjen, sposoban je ući u dijelove tog područja u kojima nije prisutan, udomaćiti se na tim dijelovima i proširiti se unutar njih. Njegov ulazak, udomaćivanje i širenje imali bi neprihvatljivi gospodarski, okolišni ili socijalni učinak na područje Unije, ili dijelove Unije u kojima nije prisutan. Za karantenske štetne organizme Unije dostupne su izvedive i djelotvorne mjere za sprječavanje ulaska, udomaćivanja ili širenja tih štetnih organizama unutar tih područja te mjere za ublažavanje njihovih rizika i učinaka.

*Phyllosticta citricarpa* regulirana je kao karantenski štetni organizam Unije i svrstana u skupinu prioritetnih organizama Delegiranom uredbom komisije (EU) 2019/1702 od 1. kolovoza 2019. godine o dopuni Uredbe (EU) 2016/2031 Europskog parlamenta i Vijeća izradom popisa prioritetnih štetnih organizama.

Prioritetni štetni organizmi su karantenski štetni organizmi Unije čiji je potencijalni gospodarski, okolišni ili socijalni učinak u području Unije najozbiljniji.

Na temelju članka 25. Uredbe 2016/2031/EU RH je u obvezi izraditi krizni plan za svaki prioritetni štetni organizam prema popisu iz Priloga I. Uredbe 2019/2072. Plan sadržava informacije o postupcima donošenja odluka, postupcima i protokolima koje treba slijediti, uključujući dodatne izvore u slučaju službeno potvrđene prisutnosti prioritetnog štetnog organizma ili sumnje na njegovu prisutnost. Radi uspostave demarkiranih područja u krizni plan uključuju se mjere i načela upravljanja rizikom.

Kako bi se spriječio ulazak, udomaćivanje i širenje prioritetnih štetnih organizama na području Republike Hrvatske, izrađuju se nacionalni predmetni krizni planovi (u daljnjem tekstu: krizni plan/plan). Ovaj krizni plan izrađen je za štetni organizam *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa, uzročnika bolesti crne pjegavosti agruma. Svrha ovog plana je utvrditi glavne elemente djelovanja za brzu i učinkovitu reakciju nadležnih tijela i službi u slučaju pronalaska uzročnika bolesti crne pjegavosti agruma na području RH, kako bi se postigao propisani cilj, odnosno iskorjenjivanje ovog štetnog organizma i time spriječile ekološke i gospodarske štete u proizvodnim nasadima agruma. Planom su navedeni zadaci pojedinih dionika sukladno propisanim poslovima i ovlaštenjima, koji se moraju dosljedno i koordinirano provoditi kako bi se fitosanitarnim mjerama spriječilo unošenje i širenje štetnog organizma.

Unos i širenje tog štetnog organizma u Hrvatskoj, a pogotovo u dolini Neretve imao bi značajne negativne gospodarske učinke i učinke na okoliš. Da bi se to spriječilo, u Hrvatskoj se provodi stalni nadzor nad crnom pjegavosti agruma. U slučaju nalaza uzročnika crne pjegavosti agruma, brzo i učinkovito djelovanje ključno je za sprječavanje širenja ili iskorjenjivanje štetnog organizma. Cilj ovog kriznog plana je osigurati pravovremeno, brzo i učinkovito djelovanje u slučaju nalaza štetnog organizma odnosno:

- iskorjenjivanje uzročnika crne pjegavosti agruma;
- osiguravanje kontinuiranog praćenja i brzo djelovanje;

- osiguravanje jasne raspodjele zadataka, rokova za ostvarenje rezultata i vremenskog okvira provedbe propisanih aktivnosti;
- osiguravanje bržeg i učinkovitijeg povezivanja svih sudionika uključenih u zapovijednom lancu, te podizanje javne svijesti.

## 2. ZAKONSKI OKVIR

- Zakon o biljnom zdravlju (Narodne novine 127/19, 83/22);
- Uredba (EU) 2016/2031 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. listopada 2016. o zaštitnim mjerama protiv organizama štetnih za bilje i o izmjeni uredaba (EU) br. 228/2013, (EU) br. 652/2014 i (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća te stavljanju izvan snage direktiva Vijeća 69/464/EEZ, 74/647/EEZ, 93/85/EEZ, 98/57/EZ, 2000/29/EZ, 2006/91/EZ i 2007/33/EZ;
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/2072 od 28. studenoga 2019. o utvrđivanju jedinstvenih uvjeta za provedbu Uredbe (EU) 2016/2031 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zaštitnih mjera protiv organizama štetnih za bilje te o stavljanju izvan snage Uredbe Komisije (EZ) br. 690/2008 i izmjeni Provedbene uredbe Komisije (EU) 2018/2019
- 
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2022/632 od 13. travnja 2022. o utvrđivanju privremenih mjera za navedene plodove podrijetlom iz Argentine, Brazila, Južne Afrike, Urugvaja i Zimbabvea radi sprečavanja unošenja u Uniju i širenja unutar Unije štetnog organizma *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa

## 3. PRAVNI OKVIR

*Phyllosticta citricarpa* je karantenski štetni organizam Unije. Svrstan je u Prilog II. Dio A Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/2072 (Štetni organizmi za koje nije poznato da se pojavljuju na području Unije).

Uvoz biljaka za sadnju (*Citrus* L., *Fortunella* Swingle, *Poncirus* Raf.) i njihovih hibrida, iz TZ zabranjen je u skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2019/2072 (Prilog VI. Popis bilja, biljnih proizvoda i drugih predmeta čiji je unos u Uniju iz određenih trećih zemalja zabranjen).

Posebni zahtjevi za unos plodova rodova *Citrus* L., *Fortunella* Swingle i *Poncirus* Raf., te njihovih križanaca, osim plodova vrsti *Citrus aurantium* L. i *Citrus latifolia* Tanaka iz TZ regulirani su u Prilogu VII. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/2072 (Popis bilja, biljnih proizvoda i drugih predmeta podrijetlom iz trećih zemalja i odgovarajući posebni zahtjevi za njihov unos na područje Unije).

Zbog ponavljano velikog broja zaustavljanja pošiljki agruma zaraženih štetnim organizmom *Phyllosticta citricarpa* tijekom uvoza agruma podrijetlom iz Argentine, Brazila, Južne Afrike i Urugvaja i Zimbabvea u Uniju primjenjuju se posebne mjere. Trenutno je na snazi Provedbena

uredba Komisije (EU) 2022/632 od 13. travnja 2022. o utvrđivanju privremenih mjera za navedene plodove podrijetlom iz Argentine, Brazila, Južne Afrike, Urugvaja i Zimbabvea radi sprečavanja unošenja u Uniju i širenja unutar Unije štetnog organizma *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa. Tom Provedbenom uredbom propisuju se pravila za uvoz plodova i za uvoz plodova namijenjenih isključivo za industrijsku preradu.

Obzirom da *P. citricarpa* nije prisutna na teritoriju EU, sukladno Direktivi (EU) 2016/2031, sve države članice dužne su provoditi poseban nadzor nad ovim štetnim organizmom na svom teritoriju.

Relevantni dijelovi prethodno navedenih propisa prikazani su u nastavku teksta.

Prilog VI. Popis bilja, biljnih proizvoda i drugih predmeta čiji je unos u Uniju iz određenih trećih zemalja zabranjen

	Naziv	Oznaka KN	Treća zemlja, skupina trećih zemalja ili određeno područje treće zemlje
11.	Bilje rodova <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i njihovi križanci, osim plodova i sjemena	ex 0602 10 90 ex 0602 20 20 0602 20 30 ex 0602 20 80 ex 0602 90 45 ex 0602 90 46 ex 0602 90 47 ex 0602 90 50 ex 0602 90 70 ex 0602 90 91 ex 0602 90 99 ex 0604 20 90 ex 1404 90 00	Sve treće zemlje

Prilog VII. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/2072 – Popis bilja, biljnih proizvoda i drugih predmeta podrijetlom iz trećih zemalja i odgovarajući posebni zahtjevi za njihov unos na područje Unije (dio)

	Bilje, biljni proizvodi i drugi predmeti	Oznake KN	Podrijetlo	Posebni zahtjevi
57.	Plodovi rodova <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle i <i>Poncirus</i> Raf., te njihovih križanaca	0805 10 22 0805 10 24 0805 10 28 ex 0805 10 80 ex 0805 21 10 ex 0805 21 90 ex 0805 22 00 ex 0805 29 00 ex 0805 40 00 ex 0805 50 10 ex 0805 50 90 ex 0805 90 00	Treće zemlje	Na plodovima ne smije biti peteljki i listova, a na ambalaži mora biti navedena odgovarajuća oznaka podrijetla.
60.	Plodovi rodova <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle i <i>Poncirus</i> Raf., te njihovih križanaca, osim plodova vrsti <i>Citrus aurantium</i> L. i <i>Citrus latifolia</i> Tanaka	0805 10 22 0805 10 24 0805 10 28 ex 0805 10 80 ex 0805 21 10 ex 0805 21 90 ex 0805 22 00 ex 0805 29 00 ex 0805 40 00 ex 0805 50 10 ex 0805 50 90 ex 0805 90 00	Treće zemlje	Službena izjava u kojoj je navedeno sljedeće: (a) plodovi potječu iz zemlje za koju je potvrđeno da je slobodna od štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa, u skladu s relevantnim Međunarodnim normama za fitosanitarne mjere, a nacionalna organizacija predmetne treće zemlje za zaštitu bilja unaprijed je pismenim putem obavijestila Komisiju o statusu slobode te zemlje, ili (b) plodovi potječu s područja za koje je nacionalna organizacija za zaštitu bilja u zemlji podrijetla utvrdila da je slobodno od štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa, u skladu s relevantnim Međunarodnim normama za fitosanitarne mjere, koje je navedeno u fitosanitarnom certifikatu iz članka 71. Uredbe (EU) br. 2016/2031 u rubrici „Dopunska izjava”, a nacionalna organizacija predmetne treće zemlje za zaštitu bilja unaprijed je pismenim putem obavijestila Komisiju o statusu slobode tog područja, ili



				<p>(c) plodovi potječu s mjesta proizvodnje za koje je nacionalna organizacija za zaštitu bilja u zemlji podrijetla utvrdila da je slobodno od štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa, u skladu s relevantnim Međunarodnim normama za fitosanitarne mjere, koje je navedeno u fitosanitarnom certifikatu iz članka 71. Uredbe (EU) br. 2016/2031 u rubrici „Dopunska izjava”,</p> <p>i</p> <p>službenim inspekcijskim pregledom na reprezentativnom uzorku određenom u skladu s međunarodnim normama utvrđeno je da su plodovi slobodni od simptoma zaraze štetnim organizmom <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa,</p> <p>ili</p> <p>(d) plodovi potječu iz proizvodne jedinice podvrgnute primjerenim postupcima tretiranja i agrotehničkim mjerama protiv štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa,</p> <p>i</p> <p>tijekom sezone uzgoja od početka posljednjeg vegetacijskog ciklusa u proizvodnoj jedinici provedeni su službeni inspekcijski pregledi i u plodovima nisu uočeni simptomi zaraze štetnim organizmom <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa,</p> <p>i</p> <p>službenim inspekcijskim pregledom reprezentativnog uzorka određenog u skladu s međunarodnim normama koji je proveden prije izvoza utvrđeno je da su plodovi ubrani u toj proizvodnoj jedinici slobodni od simptoma zaraze štetnim organizmom <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa,</p> <p>i</p> <p>u fitosanitarnom certifikatu iz članka 71. Uredbe (EU) br. 2016/2031 navedene su informacije o sljedivosti,</p> <p>ili</p> <p>(e) za plodove namijenjene za industrijsku preradu, službenim inspekcijskim pregledom provedenim prije izvoza na reprezentativnom uzorku određenom u skladu s međunarodnim normama utvrđeno je da su plodovi slobodni od simptoma zaraze štetnim organizmom <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa,</p>
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>i</p> <p>u fitosanitarni certifikat iz članka 71. Uredbe (EU) br. 2016/2031, u rubriku „Dopunska izjava”, dodana je izjava u kojoj je navedeno da plodovi potječu iz proizvodne jedinice koja je tijekom godine u vrijeme primjereno za otkrivanje prisutnosti štetnog organizma <i>Phyllosticta citricarpa</i> (McAlpine) Van der Aa podvrgnuta primjerenim postupcima tretiranja protiv tog štetnog organizma provedenima radi ispitivanja njegove prisutnosti,</p> <p>i</p> <p>premještanje, skladištenje i prerada odvijaju se u uvjetima odobrenima u skladu s postupkom iz članka 107. Uredbe (EU) br. 2016/2031,</p> <p>i</p> <p>plodovi su se prevozili u pojedinačnim paketima koji nose oznaku koja sadržava kôd sljedivosti te naznaku da su plodovi namijenjeni za industrijsku preradu,</p> <p>i</p> <p>u fitosanitarnom certifikatu iz članka 71. Uredbe (EU) br. 2016/2031 navedene su informacije o sljedivosti.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **4. ŠTETNI ORGANIZAM**

### **4.1. Taksonomija**

Vrsta: *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Van der Aa

Rod: *Phyllosticta*

Porodica: Phyllostictaceae

Red: Botryosphaeriales

Razred: Dothideomycetes

Koljeno: Ascomycota

Carstvo: Gljive

EPPO kod: GUIGCI

### **4.2. Domaćini**

Osim gorke naranče (*Citrus aurantium*) sve vrste agruma su osjetljive na patogene, dok je limun (*C. limon*) najviše podložan bolesti te je obično prva vrsta koja pokazuje simptome nakon što se patogen uvede u novo područje. Biljke domaćini uzročnika crne pjegavosti agruma navedeni su u Prilogu I ovog plana.

### **4.3. Rasprostranjenost**

Vrsta *P. citricarpa* zabilježena je prvi put u Australiji a trenutno je prisutna u nekim agrumarskim područjima Afrike, Azije, Australije, Južne i Sjeverne Amerike. Štetni organizam nije prisutan u Hrvatskoj i na području EU.

Rasprostranjenost uzročnika crne pjegavosti agruma prikazana je u Prilogu II. ovog plana.

### **4.4. Opis**

Patogen, *Phyllosticta citricarpa*, može zaraziti plodove, listove i grane agruma. Na epidemiologiju crne pjegavosti agruma utječe prisutnost inokuluma, vremenski uvjeti (toplo i vlažno vrijeme), razvojni stadij biljke domaćina, kao i starost plodova i lišća u trenutku zaraze. Patogen preživljava u formi plodnih tijela, pseudotecija (spolni stadij) ili peritecija (nespolni stadij). Ovisno o tipu prezimljavanja zaraze se ostvaruju askosporama ili konidijama koje raznosi vjetar ili kiša. Optimalno vrijeme za ostvarivanje zaraze je od početka zemetanja plodova i traje četiri do sedam mjeseci. Nakon ostvarene zaraze, patogen prelazi u stadij mirovanja ili inkubacije koje traje nešto više od dva mjeseca, sve dok plod ne postigne punu zrelost. Završetkom inkubacijskog perioda započinje novi proces razvoja patogena u domaćinu što je vidljivo u obliku simptoma na plodovima, listovima i granama.

#### 4.5. Simptomi zaraze *Phyllosticta citricarpa*

Simptomi nisu vidljivi odmah jer zaraza ostaje latentna dok plod ne sazrije. No, na zaraženim plodovima pojavljuje se nekoliko karakterističnih simptoma (tvrde mrlje, pjege, lažna melanoza i virulentne pjege), ovisno o dozrelosti plodova, napadnutoj vrsti agruma i temperaturi zraka. Prisutnost *P. citricarpa* na agrumima teško je sa točnošću utvrditi samo vizualnim pregledom jer se lako može zamijeniti sa drugim oboljenjima agruma, mehaničkim oštećenjima ili ubodima kukaca.

Crna tvrda mrlja na koži ploda agruma tipični je simptom zaraze. Mrlje su plitke kraste, 3-10 mm promjera, sa sivim, crnim ili smeđim obrubom. U kasnijim fazama zaraze lezije u sredini postaju udubljene ili se spajaju u veće lezije. Često se u sredini tih lezija produciraju crne točkice - piknidi (plodna tijela gljive) koja se mogu uočiti običnom lupom. Tvrde mrlje obično se pojavljuju najranije kada plodovi dozrijevaju, prije promjene boje, na strani ploda koji je najviše izložen sunčevoj svjetlosti.

Osim karakterističnih crnih suhih mrlja, kod ranih zaraza ploda nastaju i crvenkaste ili bezbojne pjege bez tamnog obruba. Kod zelenih plodova i u ranijim fazama razvoja ploda može se pojaviti i lažna melanoza. Za takav oblik simptoma zaraze *P. citricarpa* istaknuta je glatka mrljavost ili sitne brojnije točke manjeg promjera od crnih tvrdih mrlja. Još jedan od karakterističnih simptoma je preuranjen pad plodova. Osim plodova, *P. citricarpa* može zaraziti i listove ili grančice. Takva zaraza je često bez uočljivih simptoma ili sa vrlo sitnim i teško uočljivim pjegama ne razlikujući zaraženo lišće od nezaraženog.

#### 4.6. Širenje

Prirodnim putem patogen se širi askosporama koje raznose zračne struje ili piknosporama pomoću kiše. Inokulum askospora na otpalom i zaraženom lišću predstavlja najveći rizik širenja *Phyllosticta citricarpa*. Prema procjenama stručnjaka EFSA-e i na temelju drugih znanstvenih istraživanja, udaljenost koju patogen može prijeći na godišnjoj razini iznosi oko 800 metara.

Najveći rizik za unošenje i širenje *Phyllosticta citricarpa* u zemlje EU predstavlja nezakoniti uvoz zaraženog sadnog materijala ili plodovi agruma. Iz tog razloga pojačan nadzor preporučljivo je obavljati u vrtnim centrima, rasadnicima, pakirnicama, pogonima za preradu voća, tržnicama svježeg voća kao i u nekomercijalnim nasadima i zapuštenim voćnjacima i okućnicama koji ne podliježu sustavnim fitosanitarnim pregledima.

## 5. NADZOR UZROČNIKA CRNE PJEGAVOSTI AGRUMA U HRVATSKOJ

*Phyllosticta citricarpa* prati se svake godine u okviru programa posebnog nadzora. Prijedlog Programa nadzora za svaku godinu izrađuje HAPIH – CZB, a odobrava ga MP – SFP. Program nadzora se prijavljuje za sufinanciranje od strane Europske komisije prema propisanom postupku. HAPIH – CZB svake godine MP-u dostavljaju prijedlog Programa nadzora najkasnije do 31. siječnja. MP analizira i procjenjuje prijedlog te isti službeno odobrava.

Broj vizualnih pregleda, uzoraka i laboratorijskih testiranja predlaže HAPIH – CZB, a odobrava MP – SFP.

Nadležnost u provedbi vizualnih pregleda u Programu nadzora prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. Predmet nadzora i provoditelji nadzora *Phyllosticta citricarpa* u Hrvatskoj.

Predmet nadzora	Nadležnost
Voćnjaci	HAPIH - CZB
Vrtovi i okućnice	HAPIH - CZB
Javne površine	HAPIH - CZB
Vrtni centri	HAPIH - CZB
Rasadnici	HAPIH - CZB
Pakirnice	

## 6. POSTUPAK U SLUČAJU KRIZNE SITUACIJE

### 6.1. Uloge i odgovornosti

Uloge i odgovornosti dionika obuhvaćenih ovim kriznim planom prikazane su u Tablici 2.

Tablica 2. Uloge i odgovornosti nadležnih tijela i drugih dionika u slučaju krizne situacije u biljnom zdravlju.

Tijelo / dionik	Nadležnost / odgovornost
MP	Izrađuje, odobrava i ažurira ovaj krizni plan Organizira i koordinira odgovor na kriznu situaciju Određuje i odobrava mjere koje se poduzimaju Obavještava i izvještava Europsku komisiju Obavještava specijalizirane subjekte o nalazu i mjerama koje se poduzimaju Obavještava javnost o nalazu i mjerama koje se poduzimaju Izrađuje popis specijaliziranih subjekata kod kojih se poduzimaju krizne mjere Nalaže izradu analize rizika Određuje i uspostavlja demarkirano područje Donosi odluku o demarkiranom području Donosi akcijski plan za suzbijanje štetnog organizma u slučaju prisutnosti i nakon laboratorijske potvrde Organizira interno osposobljavanje Određuje daljnje aktivnosti koje treba poduzeti i odobrava planove
DIRH	Nalaže provedbu fitosanitarnih mjera Kontrolira provedbu fitosanitarnih mjera Obavlja nadzor u demarkiranom području Prati usklađenost specijaliziranih subjekata s posebnim mjerama Osigurava pristup prostorima, bilju i biljnim proizvodima kod specijaliziranih subjekata i osoba koje nisu specijalizirani subjekti Izvještava MP o prisutnosti, pojavi i širenju štetnih organizama Sudjeluje u izradi akcijskog plana Provodi službene kontrole kod specijaliziranih subjekata Organizira interno osposobljavanje
HAPIH	Obavlja laboratorijske analize i testiranja bilja, biljnih proizvoda i drugih predmeta

	<p>Obavlja vizualne preglede i uzima uzorke</p> <p>Pružna znanstvenu i stručnu podršku MP-u pri izradi kriznog i akcijskog plana</p> <p>Pružna znanstvenu i stručnu podršku MP-u pri izradi prijedloga fitosanitarnih mjera</p> <p>Razrađuje, predlaže i daje stručna mišljenja MP-u</p> <p>Izrađuje analize rizika od štetnih organizama</p> <p>Izveštava MP i DIRH o prisutnosti, pojavi i širenju štetnih organizama</p> <p>Sudjeluje u stručnom usavršavanju fitosanitarnih inspektora</p> <p>Sudjeluje u stručnom usavršavanju djelatnika stručnih službi</p> <p>Sudjeluje u stručnom usavršavanju specijaliziranih subjekata i osoba koje nisu specijalizirani subjekti</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6.2. Postupak u slučaju nalaza

U slučaju pozitivne analize kojom se potvrđuje nalaz vrste *Phyllosticta citricarpa* na području Republike Hrvatske, rukovoditelj laboratorija u kojem je provedena analiza o tome obavještava nadređene, usmeno i/ili e-poštom. Daljnja procedura obavještavanja nadležnih tijela odvija se po proceduri opisanoj u daljnjem tekstu.

## 6.3. Obavještavanje nadležnih tijela

Obavijest o nalazu *Phyllosticta citricarpa* šalje se e-poštom u MP – SFP i DIRH – SFI te po potrebi u HAPIH - CZB. Obavijest sadrži zapisnik o sakupljanju uzorka te predmetno izvješće o laboratorijskoj analizi. Obavijest šalje institucija (tijelo) u kojoj je provedena laboratorijska analiza. Obavijest se šalje u roku od najviše 48 sati nakon potvrđenog pozitivnog nalaza štetnog organizma.

Obavijest o nalazu šalje se obavezno na slijedeće adrese:

- Adresa e-pošte načelnika Sektora fitosanitarne politike;
- Adresa e-pošte rukovoditelja Službe za biljno zdravstvo;
- Adresa e-pošte načelnika Sektora za nadzor poljoprivrede i fitosanitarni nadzor, DIRH;
- Adresa e-pošte fitosanitarnog inspektora odgovornog za područje na kojem je štetni organizam nađen;
- Adresa e-pošte koordinatora programa posebnog nadzora u koji je uključen nadzor *Phyllosticta citricarpa*.

Obavijest se prema potrebi može poslati i na druge adresate.

## 6.4. Obavještavanje Europske komisije

Europska komisija i države članice obavještavaju se o nalazu putem aplikacije EUROPHYT – Outbreaks. Obavijest izrađuje i šalje MP – SFP. Obavijest se šalje u roku od najviše sedam dana nakon službene dojava o pozitivnom nalazu štetnog organizma.

Obavijest se ažurira sukladno razvoju situacije, prema pravilima izvještavanja u sustavu EUROPHYT – Outbreaks. Obavijesti ažurira i šalje MP – SFP.

### **6.5. Obavještavanje posjednika bilja**

O pozitivnom nalazu obavještava se posjednik bilja (dotični specijalizirani subjekt ili osoba koja nije specijalizirani subjekt), u roku od 48 sati nakon službene dojava o pozitivnom nalazu štetnog organizma. Obavijest šalje DIRH – SFI.

U slučaju potvrde/prisutnosti *Phyllosticta citricarpa* na rastućim biljkama domaćinima u voćnjaku, javnim nasadima, vrtovima, okućnicama, vrtnim centrima ili rasadnicima MP - SFP utvrđuje demarkirano područje koje se sastoji od:

- zaraženo područje oko svake biljke radijusa od najmanje 20 m
- sigurnosno područje široko je najmanje 800 m od zaraženog područja

Na demarkiranom području provode se fitosanitarne mjere s ciljem iskorjenjivanja u zaraženom području i sprječavanja daljnjeg širenja *Phyllosticta citricarpa* (sigurnosno područje) te traženja mogućih neotkrivenih žarišta.

### **6.6. Mjere koje se odmah provode**

Na bilju, odmah se provode mjere kojima se učinkovito sprječava širenje uzročnika crne pjegavosti agruma te kojima se štetni organizam učinkovito uništava. Mjere propisuje DIRH – SFI. O mjerama koje bi bilo uputno provesti DIRH – SFI može zatražiti stručno mišljenje od HAPIH – CZB-a.

Fitosanitarne mjere koje se odmah provode za cilj imaju učinkovito spriječiti širenje, te uništiti i iskorijeniti uzročnika crne pjegavosti agruma. Mjere koje se odmah provode mogu uključiti:

1. Hitno sakupljanje plodova i listova s biljaka na kojima je potvrđena zaraza, kao i s biljaka koje su u neposrednoj blizini zaražene biljke, te njihovo uništavanje na mjestu;
2. Pregled biljaka unutar radijusa od 20 metara u cilju otkrivanja simptoma zaraze;
5. Zabrana svakog premještanja potencijalno zaraženog materijala s područja nalaza štetnog organizma;
6. Druge mjere, ukoliko se radi o specifičnom biljnom proizvodu ili drugom nadziranom predmetu.

Provedba mjera obvezuje specijalizirane subjekte koji obavljaju djelatnost proizvodnje, otkupa, pakiranja ili skladištenja s namjerom distribucije plodova agruma.

Provedbu mjera nadzire DIRH – SFI.

6.6.1. Daljnje fitosanitarne mjere: U zaraženom području



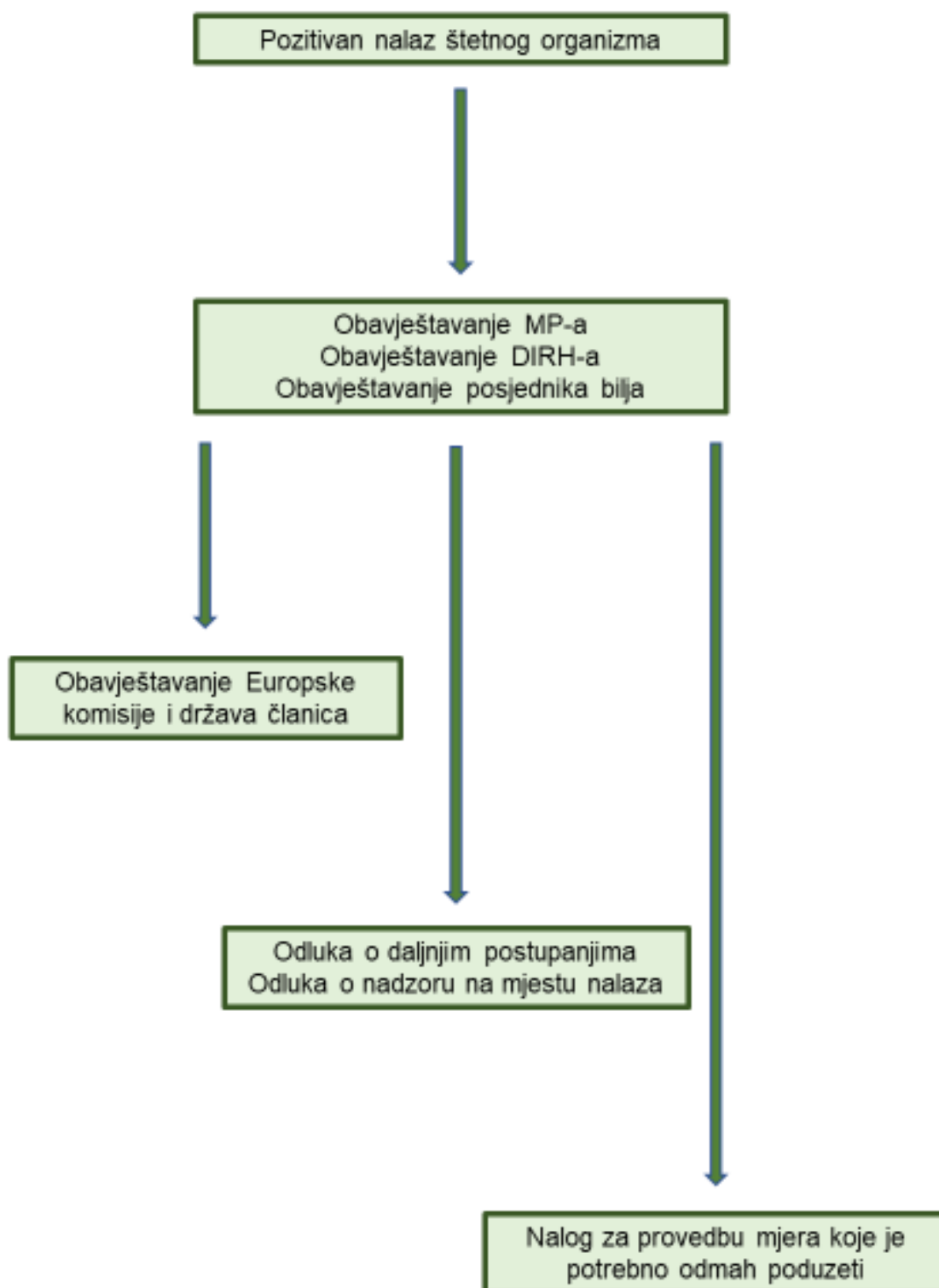
- zabrana sadnje biljaka domaćina dvije godine kako bi se osigurao nepostojanje inokuluma u tlu tamo gdje korijen nije uklonjen
- skupljanje/uklanjanje lišća sa površine koje može biti izvor zaraze pogotovo u razdobljima visoke vlažnosti zraka
- higijenske mjere
- berba i transport plodova bez lišća i peteljke
- evidencija sljedivosti plodova

U sigurnosnom području:

Nastavak monitoringa u sigurnosnom području predlaže se postavljanje nekih indikator biljaka radi procjene i utvrđivanja moguće prisutnosti ovog štetnog organizma u sezoni dozrijevanja voća i nakon berbe.

Obvezno označavanje pakiranje plodova citrusa

Još jedna mjera koja je uvedena za uspostavu sustava sljedivosti je obvezno označavanje pakiranja (ambalaže) plodova citrusa prilikom premještanja. Specijalizirani subjekti koji plodove citrusa otkupljuju od proizvođača da i/ili prikupljaju u skladište s namjerom distribucije, obvezni su ambalažu označiti jedinstvenim upisnim brojem FITO brojem i oznakom lota. Oznaka lota omogućava da otkupljivači i distributeri mogu utvrditi proizvođača čiji se plodovi nalaze u određenom lotu, podrijetlo plodova (područje u kojem su plodovi citrusa proizvedeni) te datum i sat zaprimanja plodova.



Slika 1. Shematski prikaz postupaka nakon nalaza štetnog organizma (6.2. – 6.6.)

## 6.7. Nadzor na mjestu nalaza

Nakon pozitivnog nalaza, MP – SFP nalaže provedbu dodatnog nadzora u području u kojem je zabilježen pozitivan nalaz. Dodatni nadzor ima za cilj utvrditi:

1. Razmjere raširenosti štetnog organizma;
2. Ukoliko je moguće, porijeklo zaraze;
3. Broj biljaka domaćina u području u kojem je zabilježen pozitivan nalaz.

Način provedbe dodatnog nadzora izrađuje HAPIH – CZB, a prihvća MP – SFP. U dodatnom nadzoru sudjeluju HAPIH – CZB, DIRH – SFI te prema potrebi MP – SFP. Ljudske, materijalne i tehničke resurse za provedbu dodatnog nadzora dužni su osigurati provoditelji iz vlastitih sredstava. Dodatni nadzor organizira se i počinje provoditi u roku od najviše dva tjedna nakon službene dojave o pozitivnom nalazu štetnog organizma. Trajanje dodatnog nadzora je vremenski različito, ovisno o situaciji. Trajanje predlaže HAPIH – CZB.

U okviru dodatnog nadzora bilježi se slijedeće:

- (a) broj i lokacije biljaka domaćina koje pokazuju simptome, uključujući karte generirane u aplikaciji MOBIDI – PEST ili drugim prikladnim geolokacijskim alatom;
- (b) broj uzoraka uzetih sa simptomatičnih biljaka;
- (c) broj uzoraka pozitivnih na *Phyllosticta citricarpa*;
- (d) broj i lokacije svih pregledanih biljaka domaćina, uključujući karte generirane u aplikaciji MOBIDI – PEST ili drugim prikladnim geolokacijskim alatom;

O dodatnom nadzoru sastavlja se izvješće koje se dostavlja u MP – SFP i DIRH – SFI u roku od najviše dva tjedna nakon rezultata posljednje laboratorijske analize uzorka sakupljenog u okviru dodatnog nadzora.

## 6.8. Obavješćavanje javnosti

Obavješćavanje javnosti provodi se kroz objave i obavijesti na mrežnim stranicama nadležnih tijela. Objave uključuju obavijesti o nalazu štetnog organizma i mjerama koje se provode i koje su obavezne za provedbu, zaduženjima, aktualnoj situaciji i drugim temama vezanima uz nalaz štetnog organizma. Cilj je postići da što više ljudi osvijesti postojeći rizik kako bi se omogućilo iskorjenjivanje uzročnika crne pjegavosti agruma te time spriječile ekološke i gospodarske štete koje mogu nastati u proizvodnim nasadima agruma, rasadnicima, vrtovima i okućnicama.

Objavljuju se i relevantni akti i dokumenati, poput odluke o demarkiranim područjima, naredbe o suzbijanju štetnog organizma, akcijskog plana, edukativnih i drugih materijala. Sve objave postavljaju se na:

1. Internet stranici Ministarstva poljoprivrede (<https://poljoprivreda.gov.hr/>);
2. Internet stranici Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu (<https://www.hapih.hr/>);
3. Internet stranici Uprave za stručnu podršku razvoju poljoprivrede (<https://www.savjetodavna.hr/>).

Za objavu materijala na dotičnim internet stranicama zadužene su odgovorne osobe dotičnih institucija (tijela).

Osim objavama na internet stranicama, obavještavanje javnosti provodi se kroz druge pisane i telekomunikacijske medije, sukladno potrebi, prilikama, mogućnostima i interesu.

#### **6.9. Obavještavanje specijaliziranih subjekata**

Specijalizirani subjekti obavještavaju se na isti način kao što se obavještava javnost, kako je prethodno opisano.

Specijalizirani subjekti kod kojih *Phyllosticta citricarpa* predstavlja rizik obavještavaju se o nalazu štetnog organizma zasebno, putem e-pošte. Obavijest šalje MP – SFP. Popis specijaliziranih subjekata s rizikom izrađuje se na temelju Službenog registra specijaliziranih subjekata. Popis izrađuje MP – SFP. Popis se izrađuje u roku od najviše mjesec dana nakon službene dojave o pozitivnom nalazu štetnog organizma i dostavlja se HAPIH – CZB-u i DIRH – SFI-u.

Nadzor specijaliziranih subjekata s rizikom provodi se sukladno predmetnom akcijskom planu i/ili programu posebnog nadzora za tekuću ili slijedeću godinu i/ili programu službenih kontrola za tekuću ili iduću godinu.

#### **6.10. Analiza rizika**

U slučaju nalaza štetnog organizma, MP – SFP može zatražiti izradu procjene rizika od dotičnog štetnog organizma za područje Republike Hrvatske. Procjenu rizika izrađuje HAPIH – CZB. Procjena rizika izrađuje se u roku od najviše dva mjeseca nakon naloga MP – SFP-a.

#### **6.11. Uspostava demarkiranog područja**

U slučaju nalaza štetnog organizma, MP – SFP odlučuje hoće li se uspostaviti demarkirano područje. Odluka o uspostavi demarkiranog područja donosi se u roku od najviše mjesec dana nakon što je pozitivan nalaz dostavljen MP – SFP-u. Odluka o uspostavi demarkiranog područja može biti slijedeća:

1. Uspostavlja se demarkirano područje
2. Ne uspostavlja se demarkirano područje

Stručno mišljenje o potrebi uspostavljanja demarkiranog područja MP – SFP može zatražiti od HAPIH – CZB-a.

Demarkirano područje obuhvaća područje u kojem je otkrivena prisutnost uzročnika crne pjegavosti agruma („zaraženo područje”), i područje koje okružuje zaraženo područje („sigurnosno područje”).

Zaraženo područje obuhvaća područje polumjera od 20 m od krajnjih točaka pozitivnih nalaza štetnog organizma. Na temelju krajnjih točaka derivira se kružnica. Zaraženo područje može

biti i drugačijeg oblika, ovisno o situaciji. Zaraženo područje može obuhvaćati i administrativnu jedinicu. O prijedlogu veličine i forme zaraženog područja MP – SFP može zatražiti stručno mišljenje od HAPIH – CZB-a.

Sigurnosno područje široko je 800 m u polumjeru od granice zaraženog područja. Sigurnosno područje može biti različitog oblika, ovisno o situaciji. O prijedlogu veličine i forme sigurnosnog područja MP – SFP može zatražiti stručno mišljenje od HAPIH – CZB-a.

#### **6.12. Određivanje i izrada demarkiranog područja**

Nacrt demarkiranog područja izrađuje MP – SFP korištenjem aplikacije MOBIDI – PEST i drugih alata po potrebi. Nacrt demarkiranog područja izrađuje se u roku od najviše mjesec dana od posljednje obavijesti o pozitivnom nalazu štetnog organizma tijekom nadzora na mjestu nalaza. Nacrt demarkiranog područja prihvaća MP – SFP.

#### **6.13. Odluka o određivanju demarkiranih područja**

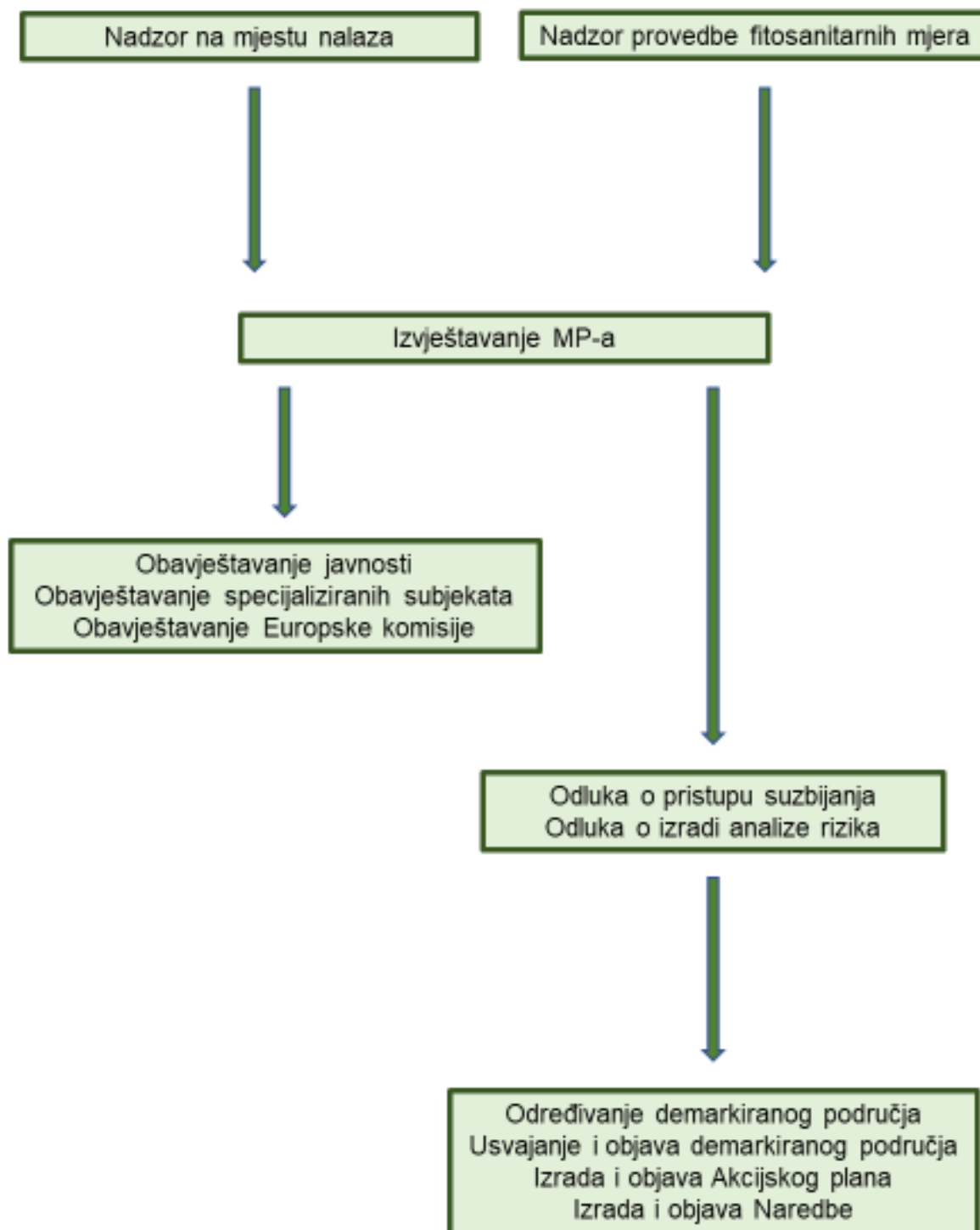
Nakon prihvatanja nacrt demarkiranih područja, pokreće se postupak izrade i objave Odluke o određivanju demarkiranih područja. Karte su sastavni dio Odluke. Postupak pokreće MP – SFP. Odluku potpisuje Ministar zadužen za poljoprivredu, a ista se objavljuje u Narodnim novinama. Odluka se donosi u roku od najviše tri mjeseca nakon prihvatanja nacrt demarkiranih područja.

#### **6.14. Donošenje akcijskog plana**

Nakon donošenja naredbe o poduzimanju mjera za iskorjenjivanje (sprječavanje širenja) i suzbijanje *Phyllosticta citricarpa*, pokreće se postupak izrade akcijskog plana za iskorjenjivanje (sprječavanje širenja) i suzbijanje *Phyllosticta citricarpa*. Postupak pokreće MP – SFP. Akcijski plan izrađuje se sukladno važećoj proceduri izrade operativnih dokumenata. Strukturu i sadržaj akcijskog plana određuje MP – SFP. Akcijski plan se donosi u roku od najviše šest mjeseci nakon prihvatanja nacrt demarkiranih područja.

#### **6.15. Oporavak**

Mjesto se može smatrati oporavljenim od izbijanja i prisutnosti uzročnika crne pjegavosti agruma ako nakon četiri godine istraživanja i praćenja nema znakova i laboratorijske potvrde prisutnosti iste.



Slika 2. Shematski prikaz postupaka nakon nadzora na mjestu nalaza štetnog organizma (6.7. – 6.14.)

## **6.16. Osposobljavanje osoblja nadležnih tijela i specijaliziranih subjekata**

Osposobljavanje osoblja nadležnih tijela MP - SFP-a i DIRH-a obavlja HAPIH. Osposobljavanje specijaliziranih subjekata obavlja HAPIH. Osposobljavanje MP - SFP-a provodi se u vidu prezentacije. Osposobljavanje DIRH-a provodi se prezentacijom i/ili terenskom demonstracijom, prema zahtjevu DIRH-a.

Osposobljavanje specijaliziranih subjekata provodi se izradom brošure i/ili letka i/ili plakata. Brošuru izrađuju HAPIH. Brošura se izrađuje u roku od najviše tri mjeseca nakon potvrđenog pozitivnog nalaza štetnog organizma.

Brošura se dijeli specijaliziranim subjektima, kao i drugim fizičkim i pravnim osobama prema potrebi.

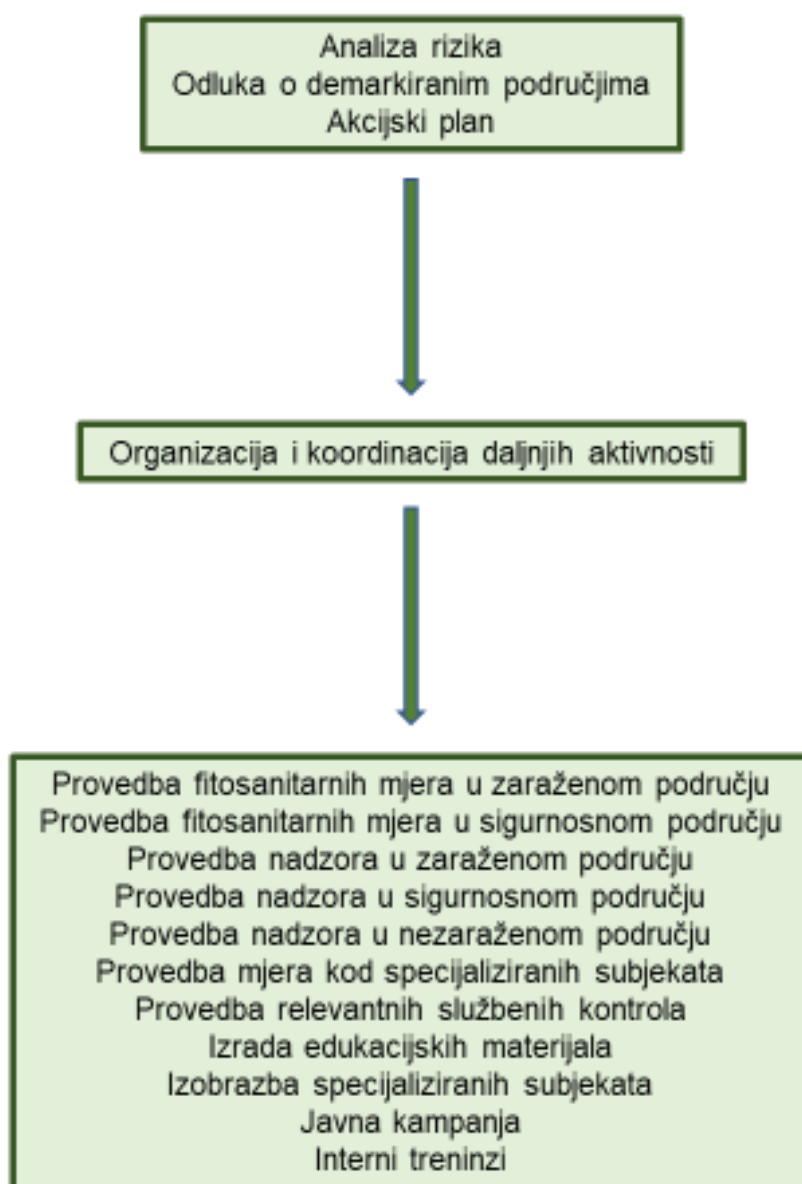
## **6.17. Daljnji postupak**

Daljnji postupci nakon nalaza *Phyllosticta citricarpa* definiraju se akcijskim planom te drugim redovnim aktivnostima u području fitosanitarne politike i biljnog zdravstva (programi posebnog nadzora). Daljnji postupci izvan su predmeta ovog kriznog plana. Daljnji postupci koji se definiraju su, između ostaloga:

1. Opći cilj postupanja sa štetnim organizmom (iskorjenjivanje ili sprječavanje širenja);
2. Tehnička izvedba fitosanitarnih mjera;
3. Aranžmani za podmirenje troškova fitosanitarnih mjera;
4. Kontrola provedbe fitosanitarnih mjera;
4. Plan posebnog nadzora nad *Phyllosticta citricarpa* u narednoj sezoni;
5. Plan nadzora zaraženog područja;
6. Plan nadzora sigurnosnog područja;
7. Ograničenja i fitosanitarna kontrola specijaliziranih subjekata;
8. Službene kontrole kod specijaliziranih subjekata.

Daljnje postupke odobrava MP – SFP, a pri njihovom planiranju sudjeluju sva nadležna tijela, sukladno ulozi i propisima u području poljoprivrede, biljnoga zdravstva i službenih kontrola.

Daljnji postupci izvan su predmeta primjene ovog kriznog plana.



Slika 3. Shematski prikaz postupaka u razdoblju nakon usvajanja naredbe, akcijskog plana i odluke o demarkiranim područjima (6.16. – 6.17.)



## 7. PRISTUP NADLEŽNIH TIJELA PROSTORIMA U KOJIMA SE PROVODE AKTIVNOSTI

Sukladno Zakonu o biljnom zdravstvu (Narodne novine 127/2019, 83/2023), DIRH – SFI je nadležno tijelo koje ima pravo pristupiti prostorima specijaliziranih subjekata i osoba koje nisu specijalizirani subjekti, bez ograničenja. Fitosanitarni inspektor ima prava i ovlasti u bilo koje vrijeme i na bilo kojem mjestu pristupiti bilju, biljnim proizvodima i drugim predmetima na mjestima gdje se oni proizvode, uzgajaju, umnožavaju, održavaju, premještaju na području Republike Hrvatske, stavljaju na raspolaganje na tržištu, pohranjuju, prikupljaju, otpremaju ili prerađuju

## 8. LABORATORIJE

Laboratorijske analize bilja i biljnih proizvoda na prisutnost *Phyllosticta citricarpa* obavljaju se u HAPIH-u. Testiranje se obavlja sukladno međunarodno prihvaćenim protokolima, dobroj laboratorijskoj praksi i politici kvalitete prema normi ISO 17025.

U skladu s odredbama Zakona o biljnom zdravstvu (NN 127/2019, 83/2023), za obavljanje pojedinih poslova u kontekstu nalaza *Phyllosticta citricarpa*, ministar zadužen za poljoprivredu i glavni državni inspektor mogu za obavljanje određenih zadaća iz djelokruga MP-a ili DIRH-a ovlastiti i druge pravne osobe s javnim ovlastima, koje imaju status proračunskog korisnika državnoga proračuna. Takvo ovlašćivanje može se odnositi i na laboratorijsko testiranje.

## 9. FINANCIRANJE

Sve aktivnosti i službene mjere koje se provode kako je predviđeno ovim kriznim planom financiraju se iz proračuna, sa stavke (...). MP – SFP osigurava da su na predmetnoj proračunskoj stavci osigurana sredstva dostatna za provedbu svih potrebnih aktivnosti.

Financiranje (pokrivanje troškova) svih aktivnosti i mjera predviđenih ovim kriznim planom, prema dionicima, prikazano je u Tablici 3.

Tablica 3. Financiranje aktivnosti u okviru kriznog plana

Aktivnost	Financiranje (pokrivanje troškova)
Upravljanje kriznom situacijom	MP
Fitosanitarne mjere koje se odmah provode	Specijalizirani subjekti Osobe koje nisu specijalizirani subjekti (posjednici bilja)
Vizualni pregledi i uzimanje uzoraka	HAPIH DIRH
Laboratorijske analize	HAPIH
Izrada brošure / plakata / letka	HAPIH

## **10. RESURSI**

MP – SFP osigurava da raspolaže dostatnim ljudskim, tehničkim i materijalnim resursima potrebnima za provedbu svih aktivnosti predviđenih ovim kriznim planom.

DIRH – SFI osigurava da raspolaže dostatnim ljudskim, tehničkim i materijalnim resursima potrebnima za provedbu svih aktivnosti predviđenih ovim kriznim planom.

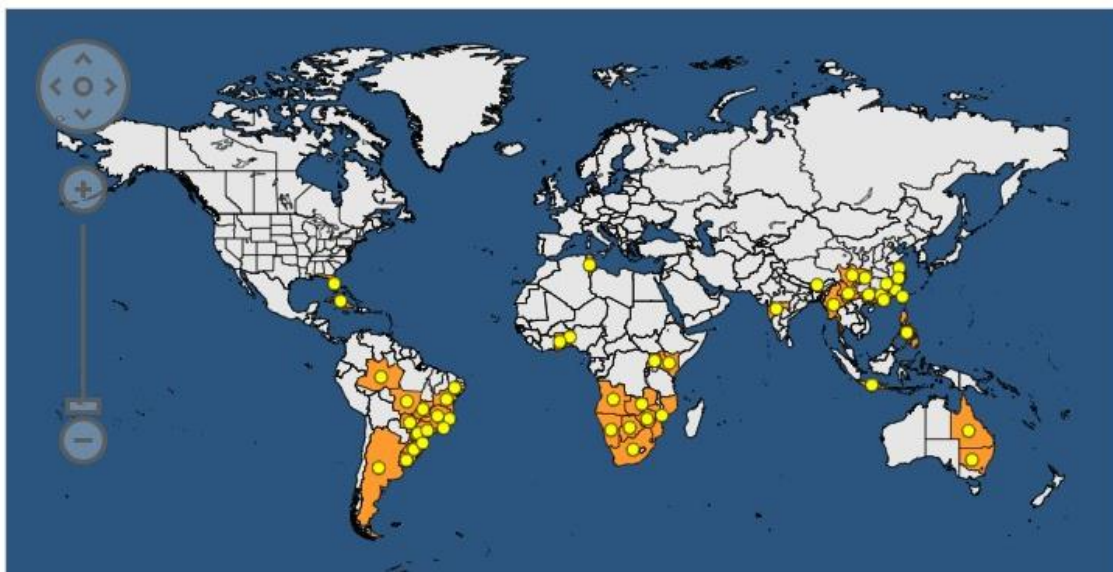
HAPIH osigurava da raspolaže dostatnim ljudskim, tehničkim i materijalnim resursima potrebnima za provedbu svih aktivnosti predviđenih ovim kriznim planom.

## 11. PRILOZI

### PRILOG I. Biljke domaćini štetnog organizma *Phyllosticta citricarpa*.

*Citroncirus webberi*  
*Citrus*  
*Citrus aurantiifolia*  
*Citrus aurantium*  
*Citrus limon*  
*Citrus maxima*  
*Citrus medica*  
*Citrus paradisi*  
*Citrus reticulata*  
*Citrus sinensis*  
*Citrus tankan*  
*Citrus x limonia*  
*Citrus x nobilis*  
*Fortunella*

### PRILOG II. Rasprostranjenost štetnog organizma *Phyllosticta citricarpa*.



Slika 4. Rasprostranjenost štetnog organizma *Phyllosticta citricarpa* u svijetu.

Afrika: Tunis, Angola, Benin, Botsvana, Gana, Kenija, Mozambik, Južna Afrika, Tunis, Zambija, Uganda

Azija: Butan, Kina, Indija, Indonezija, Filipini; Tajvan

SAD: Florida, Kuba

Južna Amerika: Argentina, Brazil,

Australija

## I - Pregledi i uzimanje uzoraka za *Phyllosticta citricarpa*

Tablica 4. Oprema potrebna za uzimanje uzoraka

- 
- „zip-lock“ polietilenske vrećice, prozirne (zapremina 1 ili 3 L)
  - voćarske škare
  - vodootporni flomaster
- 

Uzorak se uzima ručno tijekom vizualnih pregleda.

Uzorak čine plodovi (u iznimnim slučajevima i listovi) na kojima se uoče simptomi koji upućuju na mogućnost prisustva štetnog organizma *P. citricarpa*. Prilikom uzimanja uzoraka sa stabla koriste se voćarske škare.

Uzorak se stavlja u plastičnu vrećicu na koju se vodootpornim flomasterom naznači oznaka uzorka i datum uzimanja uzorka.

Jedan uzorak čini 10 do 15 simptomatičnih plodova.

Najprikladniji uzorci za analizu na *P. citricarpa* su zreli plodovi agruma (BBCH 81-89). Kako plodovi u Hrvatskoj dominantnih agruma mandarine i klementine dozrijevaju od rujna do prosinca, optimalno vrijeme za vizualne preglede i uzimanje uzoraka tijekom vegetacije je razdoblje od kraja rujna do prosinca.

Uzorke za analizu na *P. citricarpa* može se sakupljati i u drugom razdoblju, pod uvjetom da je riječ o zrelim plodovima agruma. To mogu biti plodovi nakon berbe ili plodovi koji su ostali na stablima nakon berbe od prošle sezone.

Razdoblje za uzimanje uzoraka u svrhu analize na *P. citricarpa* prikazano je u Tablici 5.

Tablica 5. Optimalno razdoblje za vizualne preglede i uzimanje uzoraka za analizu na prisutnost *Phyllosticta citricarpa*.

Štetni organizam	mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Phyllosticta citricarpa</i>												

## **II – Transport uzorka, prijem uzorka i laboratorijske analize**

Uzorci se u laboratorij transportiraju prijenosnim hladnjakom, u praktično najkraćem mogućem roku. Svaki uzorak popraćen je odgovarajućim zapisnikom. Prijem uzoraka u laboratorij odvija se prema relevantnoj internoj proceduri. Ovlašteno osoblje laboratorija kontrolira kakvoću uzorka. U slučaju neprikladnosti uzorka za analizu, ovlaštena osoba u laboratoriju e-poštom obavještava osobu koja je uzorak uzela o nesukladnosti.

Laboratorijske analize provode se u skladu sa akreditiranim metodama prema normi ISO 17025:

- SOP-LM-6/1 *Identifikacija Phyllosticta citricarpa na osnovi morfoloških karakteristika*, i
- SOP-LM-6/5 *Identifikacija Phyllosticta citricarpa PCR metodom*

u laboratoriju za mikologiju CZB-a.

Rezultati laboratorijskih analiza šalju se nadležnim tijelima e-poštom najkasnije u roku od 48 sati nakon završetka analize.

PRILOG IV. Simptomi zaraze plodova agruma uzročnikom crne pjegavosti agruma.



Slika 5. Simptomi zaraze *Phyllosticta citricarpa* na plodu limuna.



Slika 6. Simptomi zaraze *Phyllosticta citricarpa* na plodovima naranče.





Slika 7. Zaraženi plodovi naranče u nasadu.





Slika 8. Plodna tijela *Phyllosticta citricarpa* na plodovima agruma.

PRILOG V. Kontakti nadležnih tijela.

Ministarstvo poljoprivrede – Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište

Pozicija	Djelatnik	E-pošta
Ravnateljica Uprave	Sandra Zokić	<a href="mailto:sandra.zokic@mps.hr">sandra.zokic@mps.hr</a>
Viši savjetnik specijalist	Sandra Andrlić	<a href="mailto:sandra.andrlic@mps.hr">sandra.andrlic@mps.hr</a>
Načelnik Sektora fitosanitarne politike	Ivica Delić	<a href="mailto:ivica.delic@mps.hr">ivica.delic@mps.hr</a>
Voditelj Službe za biljno zdravstvo	Tomislav Petrović	<a href="mailto:tomislav.petrovic@mps.hr">tomislav.petrovic@mps.hr</a>
Voditeljica Odjela za biljno zdravstvo	Marijana Kelava	<a href="mailto:marijana.kelava@mps.hr">marijana.kelava@mps.hr</a>

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu – Centar za zaštitu bilja

Pozicija	Djelatnik	E-pošta
Voditeljica Centra	Zdravka Sever	<a href="mailto:zdravka.sever@hapih.hr">zdravka.sever@hapih.hr</a>
Rukovoditeljica Odjela za biljno zdravstvo	Maja Novak	<a href="mailto:maja.novak@hapih.hr">maja.novak@hapih.hr</a>
Rukovoditelj Odjela za dijagnostiku i analitiku	Ivan Poje	<a href="mailto:ivan.poje@hapih.hr">ivan.poje@hapih.hr</a>
Rukovoditelj Odsjeka za karantenu	Goran Ivančan	<a href="mailto:goran.ivancan@hapih.hr">goran.ivancan@hapih.hr</a>

Državni inspektorat Republike Hrvatske – Sektor za nadzor poljoprivrede i fitosanitarni nadzor

Djelatnik	E-pošta	Telefon
Babun Mario	<a href="mailto:mario.babun@dirh.hr">mario.babun@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.porec@dirh.hr">fitoinspekcija.porec@dirh.hr</a>	099/8156 262
Bakula Damir	<a href="mailto:damir.bakula@dirh.hr">damir.bakula@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.vukovar@dirh.hr">fitoinspekcija.vukovar@dirh.hr</a>	099/8156 246
Bilušić Nikica	<a href="mailto:nikica.bilusic@dirh.hr">nikica.bilusic@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.zadar@dirh.hr">fitoinspekcija.zadar@dirh.hr</a>	099/2271 602
Carić Leo	<a href="mailto:leo.caric@dirh.hr">leo.caric@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.split@dirh.hr">fitoinspekcija.split@dirh.hr</a>	099/8156 279
Čegelj Srećko	<a href="mailto:srecko.cegelj@dirh.hr">srecko.cegelj@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr">fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr</a>	099/8156 203

Gregurec-Tomiša Irena	<a href="mailto:irena.gregurectomisa@dirh.hr">irena.gregurectomisa@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.koprivnica@dirh.hr">fitoinspekcija.koprivnica@dirh.hr</a>	099/8156 213
Knez Jelena	<a href="mailto:jelena.knez@dirh.hr">jelena.knez@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr">fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr</a>	099/8156 306
Kovačev-Matijević Slavica	<a href="mailto:slavica.kovacevmatijevic@dirh.hr">slavica.kovacevmatijevic@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.osijek@dirh.hr">fitoinspekcija.osijek@dirh.hr</a>	099/8156 239
Lovrec Gordana	<a href="mailto:gordana.lovrec@dirh.hr">gordana.lovrec@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr">fitoinspekcija.varazdin@dirh.hr</a>	099/3647 452
Milas Miroslav	<a href="mailto:miroslav.milas@dirh.hr">miroslav.milas@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.osijek@dirh.hr">fitoinspekcija.osijek@dirh.hr</a>	099/8156 241
Miličić Siniša	<a href="mailto:sinisa.milicic@dirh.hr">sinisa.milicic@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.osijek@dirh.hr">fitoinspekcija.osijek@dirh.hr</a>	099/8156 251
Munder Mladen	<a href="mailto:mladen.munder@dirh.hr">mladen.munder@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.porec@dirh.hr">fitoinspekcija.porec@dirh.hr</a>	099/8156 265
Murk-Burčul Danijela	<a href="mailto:danijela.murk-burcul@dirh.hr">danijela.murk-burcul@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.zadar@dirh.hr">fitoinspekcija.zadar@dirh.hr</a>	099/8156 285
Puhalo Biserka	<a href="mailto:biserka.puhalo@dirh.hr">biserka.puhalo@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.koprivnica@dirh.hr">fitoinspekcija.koprivnica@dirh.hr</a>	099/8156 214
Rack Kristian	<a href="mailto:kristian.rack@dirh.hr">kristian.rack@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.osijek@dirh.hr">fitoinspekcija.osijek@dirh.hr</a>	099/2439 043
Vidović Vesna	<a href="mailto:vesna.vidovic@dirh.hr">vesna.vidovic@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.krapina@dirh.hr">fitoinspekcija.krapina@dirh.hr</a>	099/2439 041
Vidović Zvonimir	<a href="mailto:zvonimir.vidovic@dirh.hr">zvonimir.vidovic@dirh.hr</a> <a href="mailto:fitoinspekcija.zadar@dirh.hr">fitoinspekcija.zadar@dirh.hr</a>	099/8156 249