



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANO

FITOSANITARNA UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE

Einspielerjeva 6, 1000 Ljubljana

T: 059 152 930

F: 059 152 959

E: furs.mkgp@gov.si

www.furs.si

Številka: 3430-77/2011-2

Datum: 15.04.2011

ZADEVA: PROGRAM POSEBNEGA NADZORA BOROVE OGORČICE, *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner in Buhrer) Nickle ZA LETO 2011

1. KRAJ IN PREDMET PREGLEDA

1.1 KRAJ

V posebni nadzor borove ogorčice *Bursaphelenchus xylophilus* bodo vključeni: iglavci v gozdu, luka Koper in letališče na Brniku, skladišča lesa in lesene pakirne embalaže (LPM), mesta razkladanja pošiljk z LPM in distributerji okrasnega lubja iglavcev, gozdne in okrasne drevesnice.

1.2 PREDMET PREGLEDA

Rastoče rastline v sestojih iglavcev, sadike iglavcev, les in lubje iglavcev iz uvoza oz. pri premeščanju, LPM in okrasno lubje iglavcev. Naravna populacija prenašalcev borove ogorčice, kozličkov rodu *Monochamus* v iglastih sestojih po Sloveniji.

2. NAMEN SPREMLJANJA

Borova ogorčica je karantenski škodljivi organizem, ki ogroža predvsem bore in je uvrščena na seznam II.A.I Direktive 2000/29/ES. Uvrščamo jo med izredno nevarne zajedavce iglavcev, saj lahko v eni vegetacijski sezoni povzroči odmiranje velikih sestojev vseh starosti. Gospodarsko škodo lahko povzroči predvsem na borih (rod *Pinus*), v manjši meri pa tudi na drugih iglavcih.

Po podatkih EPPO (2006) je vrsta *B. xylophilus* razširjena na Japonskem, v Kanadi, ZDA, nekaterih provincah Kitajske, navzoča pa v Koreji, Mehiki in na Portugalskem. Na Portugalskem izvajajo načrt izkoreninjenja borove ogorčice, zato so v obdobju med oktobrom 2006 in majem 2007 opravili sekanje gostiteljskih dreves v 3 km širokem izolacijskem pasu, kar pa ni zaustavilo širjenja. V letu 2008 se je borova ogorčica na Portugalskem močno razširila. V letu 2008 je bila ugotovljena tudi na eni lokaciji v Španiji, kjer so izvedli ukrepe za izkoreninjenje. Po podatkih Stalnega odbora za varstvo rastlin pri Evropski Komisiji (SCPH) je bila borova ogorčica konec leta 2009 ugotovljena tudi na Madeiri, ki je avtonomna regija Portugalske. Ocenjujejo, da ta najdba ne predstavlja večjega tveganja za širjenje borove ogorčice, ker na temu območju ni lesnopredelovalne industrije in se iz otoka praktično nič ne premešča. Španija je v novembru 2010 Komisiji in državam članicam poslala poročilo o novem izbruhu borove ogorčice na 7 drevesih vrste *P. pinaster* v Galiciji v bližini Portugalske meje, kjer trenutno izvajajo akcijski

načrt izkoreninjenja borove ogorčice. Po podatkih SCPH se borova ogorčica širi tudi na Kitajskem.

Pozornost v posebnem nadzoru borove ogorčice v Sloveniji v 2011 je usmerjena v trgovanje in premeščanje lesa znotraj EU in različne lesene objekte (LPM, gradbeni in podporni les, ipd.) ter lubje iglavcev, ki izvirajo iz okuženih območij in mednarodne trgovine.

V Sloveniji so razmere za nemoteno širjenje borove ogorčice precej ugodne, kar se kaže predvsem v razširjenosti gostiteljskih rastlin, navzočnosti vektorjev, sorazmerno ugodnih podnebnih razmerah in v dejavnikih, ki vplivajo na stres gostiteljskih rastlin (poletna suša, pogosti vetrolovi in snegolomi, požari itn.) in s tem na hitrejši razvoj in širjenje kozličkov (Cerambycidae) iz rodu žagovinarjev (*Monochamus*)– možnih vektorjev borove ogorčice. Vsem naštetim dejavnikom lahko dodamo še navzočnost mednarodnega pristanišča in precej razvite lesno-pridelovalne industrije v Sloveniji.

Posebni nadzor borove ogorčice v Sloveniji izvajamo v skladu z Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin (Uradni list RS, št. 45/01) in Odločbo Komisije 2006/133/EC o zahtevi, da države članice začasno sprejmejo dodatne ukrepe proti širjenju borove ogorčice *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner in Buhner) Nickle, na območjih Portugalske, razen območij, kjer je znano, da se ne pojavlja.

3. DOLOČITEV ŠKODLJIVEGA ORGANIZMA

V primeru najdbe bomo vrsto *B. xylophilus* določili na temelju morfoloških značilnosti, morfološko identifikacijo pa potrdili z molekularno metodo. Molekularno tehniko identifikacije bomo uporabili tudi v primeru najdbe samih afelenhoidnih ličink, za katere bomo domnevali, da spadajo v rod *Bursaphelenchus* ter v primeru najdbe značilnih samcev, samic z repnim izrastkom (mukrom), ki bi lahko pripadale vrsti *B. mucronatus*, *B. xylophilus* ali *B. fraudulentus*.

4. DOLOČITEV DELOVNEGA OBMOČJA

V letu 2011 bomo v sklopu posebnega nadzora borove ogorčice odvzeli in analizirali skupno 100 vzorcev lesa in lesne pakirne embalaže. Vzoredno s posebnim nadzorom borove ogorčice bo v letu 2011 potekalo tudi spremljanje populacije kozličkov rodu *Monochamus* po Sloveniji. V sklopu laboratorijskih analiz bomo analizirali tudi 5 vzorcev hroščev žagovinarjev na prisotnost borove ogorčice. Opravljali bomo:

- Odvzem vzorcev lesa iz uvoza/premeščanja v luki Koper;
- Odvzem vzorcev lesa gostiteljskih rastlin v luki Koper in neposredni bližini;
- Odvzem vzorcev LPM, ki izvirajo iz Azije, ZDA ali Kanade (Luka Koper, Brnik, skladišča).
- Odvzem vzorcev lesa, LPM in lubja iglavcev, ki izvirajo iz Portugalske in Španije;

- Odvzem vzorcev lesa v gozdu (znotraj in izven območij tveganja za vnos borove ogorčice);
- Terenski pregled gozdnih sestojev, v katerih prevladujejo iglavci (znotraj in izven območij tveganja za vnos borove ogorčice);
- Terenski pregledi zdravstvenega stanja iglavcev v gozdnih in okrasnih drevesnicah ter neposredni okolici;
- Pregledi ustreznosti dokumentacije pri premeščanju pošiljk;
- Analiza vzorcev na navzočnost vrste *B. xylophilus*;

Tabela 1: Predstavitev obsega nadzora borove ogorčice v Sloveniji v 2011.

Sodelujoča ustanova	Opis dela
Zdravstveni pregledi iglavcev	
ZGS, GIS, KIS	Terenski pregledi gozdnih sestojev (ugotavljanje zdravstvenega stanja) znotraj (100 lokacij) in izven (50 lokacij) območij, kjer obstaja nevarnost za vnos borove ogorčice (slika 1 v prilogi 1); opravi se več pregledov in zabeleži koordinate lokacij pregledov, v primeru suma se odvzame vzorec za laboratorijske analize
GIS	Terenski pregledi gozdnih drevesnic (ugotavljanje zdravstvenega stanja iglavcev v drevesnicah in bližnji okolici) 6 lokacij
FSI	Terenski pregledi drevesnic z okrasnimi rastlinami (ugotavljanje zdravstvenega stanja iglavcev v drevesnicah in bližnji okolici) 20 lokacij
Monitoring vektorjev	
BF-gozd	Odvzem vzorcev hroščev žagovinarjev za testiranje na prisotnost borove ogorčice 5 vzorcev
Vzorčenje lesa iglavcev	
FSI	Odvzem vzorcev LPM iz uvoza in premeščanja (Luka Koper, Brnik in druge vstopne mejne točke, skladišča uvoznikov in distributerjev) in vzorcev lubja iglavcev, pregledi sveže posajenih okrasnih borov v bližnji okolici skladišč 40 vzorcev
FSI	Odvzem vzorcev uvoženega lesa in lesa gostiteljskih rastlin v luki Koper in neposredni bližini: 10 vzorcev
ZGS	Odvzem vzorcev lesa v gozdnih sestojih (znotraj in izven območij, kjer obstaja tveganje za vnos borove ogorčice): 20 vzorcev
KIS, GIS	Odvzem vzorcev lesa v gozdnih sestojih (znotraj in izven območij, kjer obstaja tveganje za vnos borove ogorčice): 30 vzorcev
Laboratorijske analize	
KIS	Analiza vzorcev lesa, LPM, lubja in hroščev (<i>Monochamus</i> spp.) na navzočnost borove ogorčice <i>B. xylophilus</i> : SKUPAJ 105 vzorcev

5. ČAS PREGLEDA

Les iz uvoza/premeščanja, LPM in lubje iglavcev bomo vzorčili preko celega leta. Prav tako bomo vizualne preglede zdravstvenega stanja iglavcev v drevesnicah in naravnih sestojih spremljali preko celega leta, vzorce lesa pa bomo odvezemali od maja do oktobra 2011.

6. POSTOPEK PREGLEDA IN VZORČENJE

6.1. Pregledi in vzorčenje v gozdnih sestojih

V letu 2011 bomo v opravili preglede in vzorčenje v gozdnih sestojih po Sloveniji (znotraj in izven območij tveganja za vnos borove ogorčice). V gozdnih sestojih bomo odvzeli skupno 50 vzorcev. Po vsej državi je bilo ugotovljenih skupno 182 kritičnih točk za vnos, ki so povezane s podatki o razširjenosti gostiteljskih rastlin. 3 km pas okrog kritičnih točk je opredeljen kot območje tveganja. Kategorizacija območij za vnos borove ogorčice je bila narejena na osnovi podatkov o žagah, kjer se obdeluje les iglavcev iz tujine, točkah izrazite mednarodne trgovine (Luka Koper in letališče na Brniku), skladišč lubja iz Portugalske ter lokalnih distributerjev tega lubja in večjih skladišč ali transferja lesnega pakirnega materiala.

Območje največjega tveganja za vnos smo določili na osnovi podatkov:

- o žagah, kjer je prisoten les iglavcev iz mednarodne trgovine (ZGS);
- točkah izrazite mednarodne trgovine (Luka Koper in letališče na Brniku);
- skladišč lubja iz Portugalske;

Območje srednjega tveganja za vnos smo določili na osnovi podatkov:

- o točkah skladišč lesnega pakirnega materiala (LPM) oziroma izrazite manipulacije LPM (na primer nekateri mejni prehodi);
- na primorskem smo upoštevali tudi klimatske pogoje ter razširjenost črnega bora blizu točk potencialnega vnosa;

Območja manjšega tveganja za vnos smo določili na osnovi podatkov:

- o lokalnih distributerjih lubja iz Portugalske.

Prikaz območij tveganja za vnos borove ogorčice, kjer bomo opravili preglede in vzorčenje je prikazan na sliki 1 (Priloga 1). Natančnejši podatki o lokacijah so na voljo v aplikaciji FITO-nadzor. Sodelavci javne gozdarske službe ZGS, GIS in KIS bomo opravljali vizualne preglede zdravstvenega stanja in vzorčenje lesa sumljivih dreves. Sodelavci GIS bodo opravljali vizualne preglede zdravstvenega stanja v gozdnih drevesnicah in okolici.

6.2. Pregledi pri uvozu/premeščanju pošiljk

Uvožen les in LPM: potrebno je preveriti dokumentacijo, ki spremlja uvoženo pošiljko v kateri mora biti opredeljeno, na kakšen način je bil les obdelan. Vzorčimo v primeru kakršnihkoli posebnosti. Pri vzorčenju se osredotočimo na predele, kjer ugotovimo navzočnost poškodb (rovov) zaradi kozličkov iz rodu *Monochamus* ali navzočnost pomodrelih ali posivelih mest, ki nastanejo kot posledica navzočnosti gliv (npr. *Ceratocystis* spp.). Pozorni smo na navzočnost ostankov lubja. Kjer takih mest ni, vzorčimo naključno.

Okrasno lubje iglavcev in lesni sekanci: vzorčimo naključno, sestavljen vzorec (iz najmanj 5 različnih vzorčnih mest) naj vsebuje približno 500 g (oz. volumen 2 litra) materiala. Posebno pozornost posvetimo morebitni prisotnosti ličink, bub ali kozličkov iz rodu *Monochamus*. Uvožen les, LPM in okrasno lubje bodo vzorčili sodelavci FSI. V letu 2011 bomo skupno odvzeli 50 vzorcev uvoženega lesa, LPM in lubja. Sodelavci FSI bodo opravljali tudi preglede zdravstvenega stanja iglavcev v okrasnih drevesnicah.

6.3. Način vzorčenja:

Vzorce jemljemo s pomočjo motornih ali ročnih žag, sekir, dlet, vrtalnikov – svedrov in podobnega. Posamezen vzorec sestavimo iz podvzorcev odvzetih na do 5-ih drevesih. V primeru uporabe lesnega svedra vzorčimo naključno s 25 mest (25 zavrtin); v posamezno mesto zavrtamo (lesni sveder premera 12 mm; počasno vrtnje, da preprečimo pregrevanja). Vzorčenje s sekiro pa poteka tako, da zasekamo do globine približno 5 cm. Če imamo možnost, vzorčimo tudi na predelih debla ali debelejših vejah višje v krošnji. Pazimo, da se vzorčena mesta, na primer ob uporabi vrtalnikov, preveč ne segrevajo. Odpadke, ki v teku vzorčenja nastajajo (žaganje, oblanci, sekanci, itn.) zberemo in jih tudi pošljemo v analizo. Vzorec lahko sestavimo tudi iz večjih kosov lesa, ki jih vzamemo iz do 5-ih dreves.

V primeru LPM na kateri so opazne izvrtine žuželk ali glive vzorčimo podobno, s pomočjo motornih ali ročnih žag, sekir, dlet in vrtalnikov. Lahko odvezamo tudi večje kose lesa (na nekaj mestih) in jih pošljemo v laboratorij, kjer jih ustrezno obdelamo (razkosamo in postavimo na inkubacijo). Število vzorcev prilagodimo glede na velikost pošiljke lesa oz. količino lesne pakirne embalaže.

Rokovanje z odvzetimi vzorci: Odvzete vzorce shranimo v plastične vrečke, ustrezno označimo in pošljemo v pooblaščen nematološki laboratorij na KIS. Če nimamo možnosti, da vzorce pošljemo v laboratorij takoj, jih lahko v plastični vrečki za 24 ur shranimo v temnem prostoru na sobni temperaturi. Če je vzorčena pošiljka na trgu ali ob uvozu je potrebno zapisnik o vzorčenju označiti z »NUJNO«.

Laboratorijske analize: vzorce lesa postavimo 14 dni na inkubacijo pri večji zračni vlažnosti. Zatem iz vzorcev izločimo celokupno populacijo ogorčic s pomočjo metode po Baermann-u in jih pregledamo s pomočjo mikroskopa. Borovo ogorčico določimo kot je opisano zgoraj (točka 3). Analize vzorcev lesa, LPM ali lubja potekajo najmanj 14 dni (v primeru pozitivne najdbe pa še dodatne 3 dni za potrjevanje z molekularno metodo).

7. ZAPISNIK O VZORČENJU, VNOS PODATKOV V APLIKACIJI FITO-PREGLED/NADZOR, IZMENJAVA PODATKOV IN IZMENJAVA PODATKOV O VZORČENJU

Opravljeni zdravstveni pregledi ZGS, GIS, FSI in KIS se na terenu vpisujejo na obrazcu A v prilogi 2 in vzorčenja se bodo zaključila z zapisnikom o odvzetem vzorcu (obrazca B1 in B2 v prilogi 2) in prijavo za analizo na KIS. Podatki o spremljanju vektorjev se vpisujejo v popis ulova (na obrazec C v prilogi 2) in zapisnik o vzorčenju (obrazec B1 v prilogi 2). Zapisnik mora

vsebovati: podatke o stranki oz. lastniku (kjer je lastnik znan), datum in kraj vzorčenja, podatke o odvzemnem mestu in vzorčenju (lokaciji odvzema vzorca), o vzorcu (predmet vzorčenja, država izvora, opis vzorca, število enot v vzorcu), namen testiranja in opis simptomov. Poleg obveznih podatkov se na zapisnik lahko pripiše tudi druge podatke in opažanja. Zapisnik mora biti podpisan in opremljen z žigom.

Podatke, ki so na zapisniku se vnaša tudi v FURS aplikacijo. Izmenjava podatkov med vzorčevalci (FSI, GIS, ZGS) in diagnostičnim laboratorijem bo potekala s pomočjo FURS aplikacije, po elektronski pošti ali telefonu. O morebitnih najdbah karantenskih ogorčic bomo pisno ali po elektronski pošti obveščali FURS.

8. IZDELAVA KARTE SISTEMATIČNE RAZISKAVE Z VNOSOM MOREBITNIH NAJDIŠČ BOROVIH OGORČIC

Na temelju terenskega dela, vzorčenja in povratnih informacij iz laboratorija se bo dopolnjevala in nadgrajevala karta geografske razprostranjenosti škodljivih organizmov. V FURS aplikacijo se zabeležijo vse lokacije pregledov in lokacije odvzema vzorcev.

9. NOSILCI NADZORA

Koordinator posebnega nadzora borove ogorčice:

dr. Saša Širca, Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova 17, 1001 Ljubljana,

tel.: 01 2805 176, Fax.: 01 2805 255, e-mail: sasa.sirca@kis.si

V primeru njegove odsotnosti: dr. Gregor Urek, e-mail: gregor.urek@kis.si

Diagnostični laboratorij za borovo ogorčico:

Kmetijski inštitut Slovenije

Kontaktna oseba: dr. Saša Širca, v primeru njegove odsotnosti: dr. Gregor Urek

tel.: 01 2805 176, Fax.: 01 2805 255, e-mail: sasa.sirca@kis.si

Spremljanje populacije kozličkov rodu *Monochamus*:

Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo

Kontaktna oseba: prof. dr. Maja Jurc, e-mail: maja.jurc@bf.uni-lj.si

tel.: 01 3203 534

Koordinator GIS:

Gozdarski inštitut Slovenije

Večna pot 2, 1000 Ljubljana

Kontaktna oseba: dr. Dušan Jurc, v primeru njegove odsotnosti: dr. Nikica Ogris

tel.: 01 2007 800, e-mail: dusan.jurc@gozdis.si, nikica.ogris@gozdis.si

Koordinator ZGS:

Zavod za gozdove Slovenije

Večna pot 2, 1000 Ljubljana

Kontaktna oseba: Marija Kolšek

tel.: 041 657 249, e-mail: marija.kolsek@zgs.gov.si

Koordinator FSI:

IRSKGH Fitosanitarna inšpekcija

Kontaktne osebe: Anita Benko Beloglavec in Joži Jerman Cvelbar

tel: 434 57 00, e-mail: anita.benko@gov.si, jozi.cvelbar@gov.si

Koordinator GI:

IRSKGH Gozdarska inšpekcija

Kontaktna oseba: mag. Bojan Vomer

tel.: 01 4345 700, fax: 01 4345 717, e-mail: bojan.vomer@gov.si

Pripravil:

dr. Saša Širca, univ. dipl. inž. agr.

Priloge:

Priloga 1: Karte za zdravstvene preglede iglavcev

Priloga 2: Navodila za vzpostavitev uradnih evidenc o posebnem nadzoru

Priloga 3: Obrazci za vpisovanje

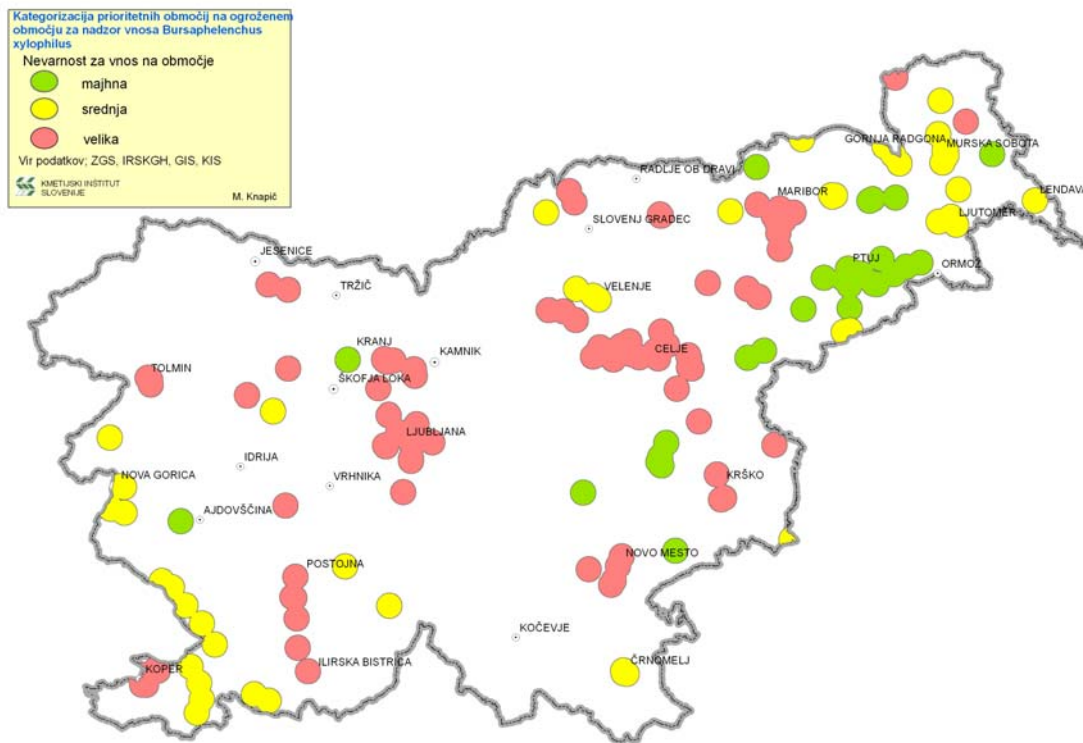
- A0: Zapisnik o fitosanitarnem pregledu
- A: Zapisnik o zdravstvenem pregledu rastlin
- A1: Popis zdravstvenih pregledov rastlin
- A2: Zapisnik o monitoringu
- B: Zapisnik o odvzemu vzorca
- B1: Zapisnik o odvzemu vzorca - popis vzorcev

Priloga 4: Slikovno gradivo.

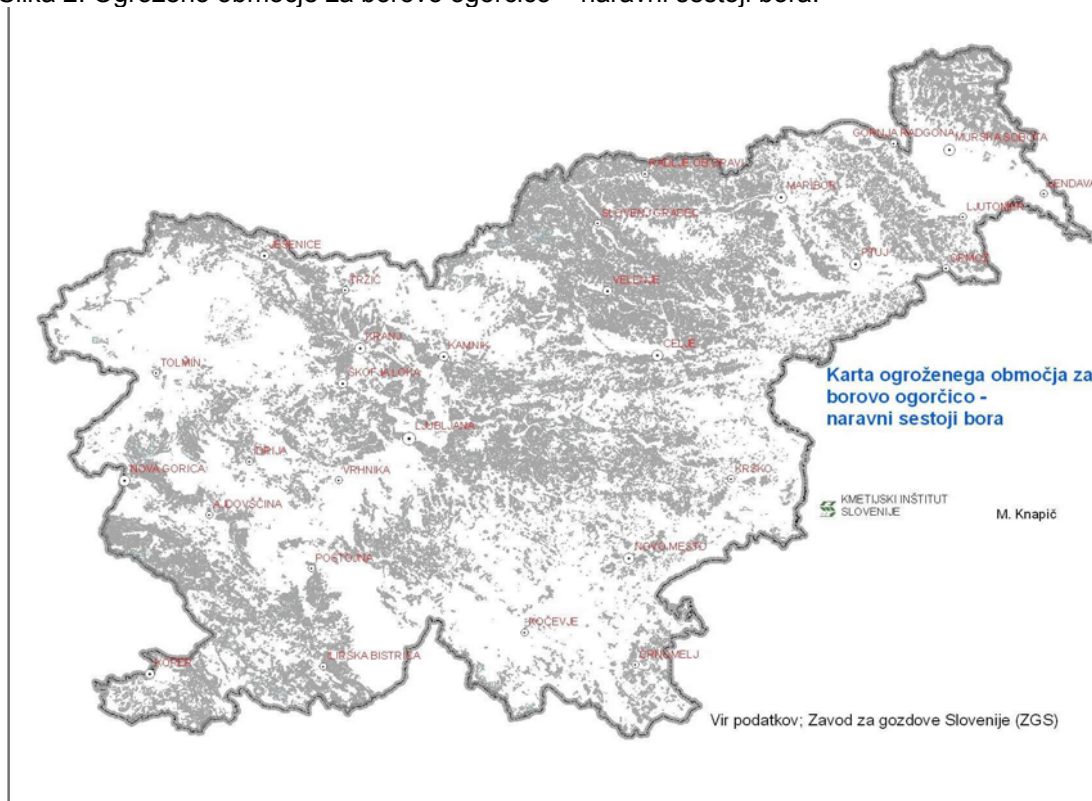
Priloga 5: Shema izvedbe in poročanja.

Priloga 1: Karte za zdravstvene preglede iglavcev.

Slika 1: Prikaz lokacij, kjer obstaja nevarnost za vnos borove ogorčice.



Slika 2: Ogroženo območje za borovo ogorčico – naravni sestoji bora.



Priloga 2: NAVODILA ZA VZPOSTAVITEV URADNIH EVIDENC O POSEBNEM NADZORU
Izvajalci posebnega nadzora so dolžni zbirati podatke o uradnih zdravstvenih pregledih in vpisovati podatke, da so na razpolago koordinatorju posebnega nadzora po programu RS za fitosanitarno področje in vodji fitosanitarne inšpekcije. Sistematično se v bazo podatkov zbirajo tudi opazovanja drugih izvajalcev v skladu s 5. členom ZZVR-1.

I. Izvajalci

1. Koordinator posebnega nadzora in diagnostični laboratorij:

KIS: dr. Saša Širca, sasa.sirca@kis.si, dr. Gregor Urek, gregor.urek@kis.si

2. Koordinator v FSI:

Anita Benko Beloglavec: anita.benko@gov.si, Joži Jerman Cvelbar: jozi.cvelbar@gov.si

3. Koordinator v GI:

mag. Bojan Vomer: bojan.vomer@gov.si

4. Koordinator v GIS:

dr. Dušan Jurc: dusan.jurc@gozdis.si, Nikica Ogris: nikica.ogris@gozdis.si

5. Koordinator v ZGS:

Marija Kolšek: marija.kolsek@zgs.gov.si

II. Opis nekaterih podatkov, ki so potrebni za vpis v bazo zdravstvenih pregledov za posebni nadzor borove ogorčice v aplikaciji FURS APL (podrobnejša navodila za vnos v aplikacijo so v FURS APL).

A. podatki o pregledu in mestu pregleda

Podatek	Opis in šifranti
Predmet nadzora	<p>Izberite iz šifranta eno od vrednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les iglavcev - lesena embalaža - lesena embalaža in podporni les - <i>Pinus</i> sp. - <i>Pinus aristata</i> - <i>Pinus balfouriana</i> - <i>Pinus banksiana</i> - <i>Pinus brutia</i> - <i>Pinus canariensis</i> - <i>Pinus cembra</i> - <i>Pinus contorta</i> - <i>Pinus halepensis</i> - <i>Pinus heldreichii</i> - <i>Pinus jeffreyi</i> - <i>Pinus leucodermis</i> - <i>Pinus longaeva</i> - <i>Pinus monticola</i> - <i>Pinus mugo</i> - <i>Pinus mugo</i> var. <i>mughus</i> - <i>Pinus mugo</i> var. <i>pumilio</i> - <i>Pinus mugo</i> var. <i>rostrata</i> - <i>Pinus nigra</i> - <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>dalmatica</i> - <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>laricio</i> - <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>nigra</i> - <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>pallasiana</i> - <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmannii</i> - <i>Pinus peuce</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pinus pinaster</i> - <i>Pinus pinea</i> - <i>Pinus ponderosa</i> - <i>Pinus radiata</i> - <i>Pinus strobus</i> - <i>Pinus sylvestris</i> - <i>Pinus uncinata</i> - <i>Pinus wallichiana</i>
Sorta	podatek o sorti, če je na razpolago
Vrsta lokacije	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: <ul style="list-style-type: none"> - drevesnica – gozdna - gozd - gozdni semenski sestoji za matično gozdno drevesnico - javne zasajene površine (park, pokopališče, ...) - maloprodaja - trgovina, vrtni centri, tržnica, prodaja na domu - mejno vstopno mesto - obrat za predelavo lesa - plantaže gozdnega drevja - skladišče – ostalo - veleprodaja - vstopno mesto v notranjosti - zemljišča v zaraščanju
Vrsta rastlinskega materiala	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: <ul style="list-style-type: none"> - les z okroglo površino - lesni sekanci, drobljenci ali ostanki - listi/iglice, samostojno ali na vejah - lubje - nadzorovan predmet - rastlina, posajena, okrasna - rastlina, rastoča - sadika, posajena

B. podatki o vzorčenju

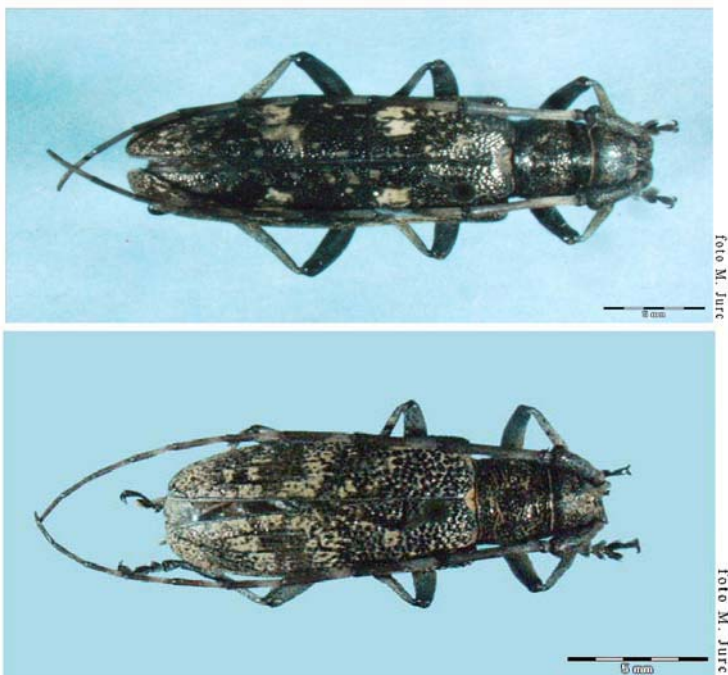
Podatek	Opis in šifranti
Predmet vzorčenja	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: <ul style="list-style-type: none"> - cela rastlina - korenina - les, lubje, sekanci - vaba – feromonska - vaba - lepljiva plošča - vaba – svetlobna - veja (z listi ali brez) ali poganjki - vektor - žuželka
Namen vzorčenja	Izberite iz šifranta eno od vrednosti: <ul style="list-style-type: none"> - vizualna določitev - sum na - naknadna kontrola - drugo

Priloga 4: Slikovno gradivo

Znamenja napada borove ogorčice na vrsti *Pinus pinaster*, venenje in sušenje iglic (foto KIS).



Prenašalci borove ogorčice hrošči rodu *Monochamus* (foto M. Jurc).



Znamenja napada ličink rodu *Monochamus* na LPM (foto KIS).



Priloga 5: Shema izvedbe in poročanja.

