



Broj:	07-473
Podgorica:	11.01.2022

## BUDVANSKA RIVIJERA

Trg Slobode 1, Budva

Mijomir Pejović, predsjednik Odbora direktora

Jovan Gregović, izvršni direktor

Poštovani,

Na osnovu osnovu vašeg dopisa broj 04/1-4939 od 09.09.2021. godine, dr Jelena Lazarević i mr Darko Dubak, fitopatolozi iz Centra za šumarstvo Biotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, obišli su teren i sagledali zelenilo. Nakon toga smo formiralu ponudu i predračun troškova za izradu Elaborata sanacije zelenila visokih četinara na zelenim površinama oko Turističkog naselja "Slovenska plaža" i Hotela "Aleksandar" (ponuda BTF broj 07-21, od 08.10.2021), koja je prihvaćena u decembru 2021. godine. Ove usluge su plaćene 30.12. 2021. godine (račun br. 009-716).

U turističkom kompleksu Slovenska plaža dr Jelena Lazarević i mr Darko Dubak izvršili su stručnu procenu zdravstvenog stanja visokih četinara, na osnovu vizuelnog pregleda stabala u januaru 2022. godine, sa ciljem da se izdvoje i markiraju stabla koja je potrebno ukloniti sa zelene površine, drastičnije orezati ili prevršiti, prvenstveno iz razloga bezbednosti korisnika i objekata.

Utvrđeno je da je potrebno izvršiti sanaciju visokih četinara. Analiza stanja zelenila data je prema biljnim vrstama. U tabeli 1. popisana su stabla koja je potrebno ukloniti (58) i čije je krune potrebno drastičnije redukovati. Na situacionim mapama na planu turističkog kompleksa simbolima su predstavljena stabla za uklanjanje i orezivanje. Obezbeđena je foto dokumentacija za obeležena stabla, prema prostornim celinama i sa numeracijom. Na terenu su obeležena ova stabla.

U prilogu dostavljamo: Elaborat sanacije visokih četinara na zelenim površinama oko Turističkog naselja "Slovenska plaža" i Hotela "Aleksandar", sa situacionim mapama i fotoprilozima.





Mihaila Lalića 1, 81 000 Podgorica

Broj:	07-47312
Podgorica:	11.02.2022

**Elaborat sanacije visokih četinara na  
zelenim površinama oko turističkog naselja  
“Slovenska plaža” i Hotela “Aleksandar”**

Elaborat

*Jelena Lazarević*  
dr Jelena Lazarević

*Darko Dubak*  
mr Darko Dubak



## **1.Uvod**

U turističkom kompleksu Slovenska plaža izvršena je stručna procena zdravstvenog stanja visokih četinara: čempresa (*Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*), borova (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus nigra*) i kedra (*Cedrus atlantica*) na osnovu vizuelnog pregleda stabala, u januaru 2022. godine, sa ciljem da se izdvoje i markiraju stabla koja je potrebno :

- ukloniti sa zelene površine, prvenstveno iz razloga bezbednosti korisnika i objekata
- drastičnije orezati (redukovati glavne grane krune) ili prevršiti, iz raloga bezbednosti korisnika.

Pregled je obuhvatito i visoko drveće lišćara.

Visoko zelenilo u kompleksu Slovenske plaže čine od alepski bor (*Pinus halepensis*), čempres (*Cupressus sempervirens*), zatim arizonski čempres (*Cupressus arizonica*), pinjol (*Pinus pinea*), crni bor (*Pinus nigra*) i kedar (*Cedrus atlantica*). Od visokih lišćara brojna su stabla očenašice (*Melia azedarch*), pojedinačno su prisutna stabla crne topole (*Populus nigra*), duda (*Morus sp.*), bagrema (*Robinia sp.*), od kojih su neka samonikla. Nisko drveće zimzelenih lišćara maginje (*Arbutus unedo*), kaline (*Ligustrum ovalifolium*), lovora (*Laurus nobilis*), pitospora (*Pitosporum tobbira*), itd. nije obuhvaćeno ovom ocenom.

Pregledom zelenila utvrđeno je da je potrebno izvršiti sanaciju zelenila, prvenstveno visokih četinara u turističkom kompleksu. Pojedine celine zelenila potrebno je rekonstruisati. Sanaciji i rekonstrukciji zelenih površina treba pristupiti planski i po fazama.

Potrebno je izvršiti uklanjanje (seču) 58 stabala. Redukovanje krune većeg obima (alepski bor) i prevršavanje (čempres), koje podrazumeva tehnički zahtevnije operacije potrebno je za 24 stabala. Radovi na seći i orezivanju visokih stabala predstavljaju tehnički zahtevne i visoko rizične poslove, prvenstveno po bezbednost ljudi koji ove poslove obavljaju. Za obavljanje ovih poslova potrebno je angažovanje posebno obučenih radnika i specifične mehanizacije.

Osim ovde navedenog broja, treba imati u vidu da neka od stabala koja se u ovom trenutku drastično orezuju, treba ukloniti već u narednoj fazi radova. Treba pristupiti planskoj rekonstrukciji zelenila u pojedinim celina, računajući na postepeno uklanjanje postojećeg zelenila i sadnju novog (u narednih 5-10 godina).

Na terenu su obeležena stabala koja je potrebno u uloniti (iseći), kao i ona kojima je potrebno redukovati glavne grane krune ili ih prevršiti. Neka od ovih stabala neophodno je ukloniti u narednoj fazi.

### Predstavljanje rezultata procene

U tabeli 1. predstavljena su stabla koja je potrebno ukloniti (iseći) i čije je krune potrebno drastičnije redukovati. Na terenu je identifikovan veliki broj stabala kojima je potrebno orezivanje manjeg obima (ili čak uklanjanje – za suva stabla lišćara i četinara, malih prečnika i dimenzija), što u tabeli nismo navodili i što smo smatrali redovnim održavanjem.

Na situacionim mapama na planu turističkog kompleksa predstavljene su prostorne celine kompleksa (situaciona mapa 1). Kompleks je podeljen u 5 prostornih celina. Za svaku od ovih celina izrađena je skica-situaciona mapa na kojoj su simbolima predstavljena stabla za uklanjanje i orezivanje. Pozicije stabla su proizvoljne, i na skicama su prestatvljena samo stabla koja se uklanjaju/orezuju. Takođe, različite vrste drveća predstavljene su različitim simbolima. Svako stablo obeleženo je brojem, kao u tabeli 1.

U prilogu je data fotodokumentacija, takođe prema određenim prostornim celinama i sa numeracijom stabala.

## **2. Analiza stanja visokog zelenila u turističkom kompleksu Slovenska plaža prema vrstama drveća i prostornim celinama**

Visoko zelenilo u kompleksu Slovenske plaže čine od alepski bor (*Pinus halepensis*), čempres (*Cupressus sempervirens*), zatim arizonski čempres (*Cupressus arizonica*), pinjol (*Pinus pinea*), crni bor (*Pinus nigra*) i kedar (*Cedrus atlantica*).

U odnosu na biljne vrste prisutne na zelenim površinama, posebnu pažnju zahtevaju visoka stabla alepskog bora (*Pinus halepensis*) i arionskog čempresa (*Cupressus arizonica*).

U odnosu na prostorne celine u kompleksu, posebnu pažnju zahtevaju zone kod hotela Aleksandar: oko bazena, istočno i severno od bazena (celina A), zatim zona oko Vile čempresa, uključujući prostor pored dečijeg vrtića, zelenilo sa južne i jugoistočne strane objekta, Trg čempresa, kao i zelenilo iznad objekta između objekta i ulice (celina C).

Pažnju u smislu sanacije zelenila treba obrati i na zelenu površinu zapadno od benzinske pumpe, do ulice (koja je sada ograđena, i sa spornim vlasništvom). Ovde su identifikovana stabla alepskog bora koja su za prioritetno uklanjanje i orezivanje (naročito s obzirom na položaj i pristupačnost celine), a zatim za postepenu zamenu svih alepskih borova i nekih drugih suvih stabala u ovoj grupi. Detaljna analiza ove pozicije po vrstama drveća i vrsti radova nije predstavljena u elaboratu.

### **2.1. Alepski bor (*Pinus halepensis*)**

Alepski bor (*Pinus halepensis*) dominira među borovima na ovoj površini. Sađen je u grupama ili pojedinačno. Alepski bor, kao i drugo zelenilo, izloženo je uticaju jakih vetrova, koji danas predstavljaju glavnu pretnju za ova stabla. Usled starosti biljnog materijala i bioloških karakteristika vrste (način grananja, karakteristike debla i krošnje, osobine drveta -krtost), opasnost od vetroloma za visoka i pojedinačna stabla je velika, a brojna oštećenja od vetroloma su evidentirana na alepskom boru. Na pojedinim vetrolomima zapažene su pojave truleži.

Za stabla u grupama treba imati u vidu da otvaranje sklopa uklanjanjem pojedinih stabala dodatno izlaže uticaju vetra preostala stabla, i menja stabilnost grupe. Na pozicijama kod hotela Aleksandar (JI ugao, celina A), te sa južne i središnje (vrtić) strane Vile čempresa

(celina C), zbog ukupnog obima radova, predlaže se postupnost u uklanjanju stabala (sada su obeležena prioritetna), mada ovde treba zameniti čitave grupe.

Preporuka je da se u budućem ozelenjavanju umesto alepskog bora sadi pinjol (*Pinus pinea*), koji ima bolje karakteristike u pogledu načina grananja i karakteristika drveta, te pokazuje bolju otpornost na vetrolome. Sadnice ove vrste (i znatnih velikih dimenzija) mogu se nabaviti na tržištu.

Ukupno se uklanja 13 stabala alepskog bora i orezuje /redukuje krune za 14 stabla (na poziciji 38 G u tabeli 1 su prikazana 3 stabla). Za stabla velikih dimenzija, pravilno formiranih i razgranatih krošnji na otvorenim površinama preporučeno je ograničiti pristup i pojačati nadzor (stabla br 57, 58 i 59).

Radovi na seći i orezivanju visokih stabala alepskog bora predstavljaju tehnički zahtevne i visoko rizične poslove, prvenstveno po bezbednost ljudi koji ove poslove obavljaju. Za obavljanje ovih poslova potrebno je angažovanje posebno obučenih radnika i specifične mehanizacije.

## 2.2. Arizonski čempres (*Cupressus arizonica*)

Arizonski čempres odlikuje se lošim zdravstvenim stanjem. Na većini stabala ove vrste zabeležen je jak napad fitopatogenih gljiva i ksilofagnih insekata. Većina stabala je u procesu sušenja. Treba imati u vidu da je ovo nepovratan proces, da se stabla neće oporaviti, iako dugo vremena mogu da stagniraju u propadanju. Primer su dva stabla ispod bazena kod hotela Aleksandar, blizu ograde kompleksa. Dodatno, *Cupressus arizonica* odlikuje se krtim stablom, koje je podložno vetrolomima. Mnoga stabla su sađena u gustim grupama, pa se odlikuju velikim porastom u visinu, i malom stabilnošću (na vetar). Osim nekoliko stabala koja rastu u grupama sa drugim drvećem, potrebno je ukloniti arizonski čempres. Treba izbegavati sađenje ove vrste u budućnosti, ili ga saditi u manjim grupama (3-5 stabala), a tada održavati kao drvo manje visine i u određenoj starosti uklanjati/menjati.

Ukupno se uklanja 29 stabala arionskog čempresa i orezuje jedno stablo (koje se u narednoj fazi uklanja). Uklanjuju se stabla u dve velike grupe arionskog čempresa: 1) celina B- stable koja formiraju zaštitni pojas između teniskog terena kod vile Kamelija i glavne ulice: 9 stabala i 2) celina D, na velikoj otvorenoj površini prema sajmu, guvno 2: 12 stabala. U celini A treba ukloniti 2 stabla, a u narednoj fazi još 4 stabla. 3 stabla se uklanja u atrijumu Vile maslina.

### **2.3. Kedar, atlaski kedar (*Cedrus atlantica*)**

U okviru kompleksa nalaze se tri grupe kedra u zoni između teniskih terena. Kedar je vrsta velike dekorativnosti i značaja. Ova biljna vrsta ugrožena je usled napada patogenih gljiva, koje su izazvale sušenje vrha ili čitavih stabla. Sušenje, međutim, neće progresivno napredovati (osim u slučaju ekstremno topnih i suvih leta, ali je potrebno da se suhovrha stabla prevrše (odstrane se vrhovi, truli vršni delovi stabla sa rak ranama i vertikalnim pukotinama kore i debla), kao i da se obrade preseci polomljenih grana. Jedno stablo je potpuno suvo (40) i potrebno ga je ukloniti.

Na grupa kedra *Cedrus atlantica* 'Glauca' pored upravne zgrade zabeleženo je prisustvo i napad patogenih gljiva, ali su stabla generalno u dobrom stanju. Po potrebi treba orezati suve grane. Ukoliko ima mogućnosti zelenilo ovom atrijumu se može prihraniti.

### **2.4. Crni bor (*Pinus nigra*)**

Crni bor je u sađen na nekoliko lokacija u formi manjih grupa. Stabla crnog bora nalaze se pri kraju životnog veka, procenjeno je da su dostigla svoj maksimalni porast u visinu. U prethodnom vremenskom periodu su orezvana. Krošnje su (što se tiče lisne mase) umereno redukovane. Ova stabla imaju određenu pejzažnu vrednost i značaj i ne predstavljaju posebnu opasnost i rizik za bezbednost, pa ih treba zadržati na zeleni površinama. Identifikovana su dva potpuno suva stabla malih dimenzija (prečnika 18-20 cm) koja je potrebno ukloniti kroz redovno održavanje (nisu posebno obeležena na terenu). Očekuje se da će ova stabla stagnirati u porastu i da će dolaziti do pojave suvih grana, ili potpunog sušenja stabala (naročito iza objekta Vila čempresa, prema ulici), gde suve grane i stabla treba uklanjati kroz redovno održavanje- pojedine i tokom ove sezone).

### **2.5. Pinjol (*Pinus pinea*)**

S obzirom na značaj vrste, pinjol je malo zastuljen među zelenilom Slovenske plaže (centralni deo sa juga, u aleji između Vile kana i Vile limuna, kao i pored nekih objekata). Dobrog je zdravstvenog stanja i osim redovnog održavanja i uklanjanja donjih ili suvih grana, za ovu vrstu u okviru kompleksa nisu predložene mere sanacije. U budućnosti ovu vrstu treba saditi i dati joj prednost nad alepskim borom.

Mera orezivanje grana i redukcija krune neophodna je za dva stabla pinjola na šetalištu (celina P) ispred objekta "Gril Terasa". Ova stabla u budućnosti treba zameniti (posaditi nova).

## 2.6. Čempres (*Cupressus sempervirens*)

Čempres predstavlja jednu od nazastupljenijih vrsta visokog drveća u ovom kompleksu. Sađen je većinom u čistim ili mešovitim (sa alepskim borom) grupama, ili soliterno (pojedinačna stabla). Pojedini primerci odlikuju se velikim dimenzijama (visinom 16-18 -20 m i prsnim prečnicima preko 80 cm). Ovo je tipična mediteranska vrsta, dobro prilagođena na uslove sredine, velikih pejzanih kvaliteta, dugovečna. Brojna stabla pretrpela su oštećenja od patogenih gljiva (u kombinaciji sa sušom) (*Botriospheriaceae* i *Seridium* vrste), usled čega se javljaju suvi vrhovi stabala (ili pojedinačne grane krune). Takođe, na brojnim stablima zabeležen je napad ksilofagnih insekata (*Buprestidae*). U dosadašnjem održavanju, brojna stabla su prevršena (zbog pojave suhovrhosti). Takođe, zbog neredovnog održavanja, stabla su ponegde u pregustom sklopu, sa potištenim i suvim stablima (malih dimenzija). Njihovo prorđeivanje bilo bi moguće i poželjno, ali nije prioritetno.

Ukupno zdravstveno stanje čempresa (*C. sempervirens*) na zelenoj površini ocenjeno je kao zadovoljavajuće. Zbog njenih bioloških karakteristika, na ovoj biljnoj vrsti predloženo je srazmerno malo intervencija. Sanacija je neophodna za pojedina stabla čempresa velikih dimenzija Potištена i suva stable čempresa malih dimenzija (u grupama) potrebno j ukloniti.

Potrebno je prevršiti stable: 15 (celina C), 43 (celina B) i ukloniti jedno stablo (Celina D).

Trg čempresa, kao posebna i prepoznatljiva celina u kompleksu zahteva posebnu pažnju. Pojedina stabla su u ranijem periodu pretrpela sušenje i oštećenja pod uticajem patogenih gljiva. Orezivana su, a takođe zbog specifičnih ulova u kojima rastu, velikih su visina i relativno malih prsnih prečnika (prethodno redukovanih kruna). Potrebno je postupno (u nekoliko faza) rekonstruisati ovu celinu. Na trgu ima 19 stabala i jedno prazno sadno mesto. Suhovrha i suva stabla, kao i stabla koja su ranijim održavanjem znatno orezivana (pa su ostala malih prečnika i velikih visina) treba odmah ukloniti. Na terenu su obeležena 3 + 1 stablo za prioritetno uklanjanje. 4 stabla su neodgovarajuće forme *C. sempervirens* 'Horisontalis', i potrebno ih je zameniti. S obzirom da ceo trg treba da se rekonstruiše, odnosno da se zelenilo zameni, predlaže se i da se uklone *C. s. 'horisintalis'* i posedi čempres piramidalne forme. Ukoliko se to ne radi odmah, treba potpuno orezati grane horizontalnog čempresa na strani prema praznom sadnom mestu, gde treba posaditi sadnicu. U narednih nekoliko godina (5) treba zameniti i ostala stabla kedra na trgu.

## 2.7. Lišćari

Od visokih lišćara brojna su stable očenašice (*Melia azedarch*), pojedinačno su prisutna stabla crne topole (*Populus nigra*), duda (*Morus sp.*), bagrema (*Robinia sp.*), paulovnije (*Paulownia tomentosa*), od kojih su neka samonikla. Stablo crne topole (32) iznad Vile čempresa treba ukloniti sa zelene površine (iseći). Dva stabla topole prevršena su u ranijem održavanju. U budućnosti ih treba ukloniti i zameniti drugom vrstom. Topola nije dugovečna vrsta, krtka je sklona lomovima, i podležna truležnicma. Očenašice (melije- *M. azadarch*) se odlikuje krtim granama, podložnim vetrolokom, tako da ih treba orezivati, kroz redovno državanje. Nekoliko stabala paulovnije sađeno je na parkingu i ispred zapadnog ulaza. Treba izbegavati sađenje ove vrste, koja zahteva više vlage za brz porast, i odlikuje se krtim granama. Bagrem izbegavati, po mogućnosti ukloniti (u slučaju rekonstrukcije zelenila kod vrtića (Vila čempresa).

Napomena uz tabelu: U tabeli 1. je prikazano 56 pozicija za uklanjanje ili orezivanje. Od toga se 8 pozicija obeleženih brojem i slovom G odnosi na grupe stabala (od 3 do 12 stabala), a 48 pozicija su pojedinačna stabla. Na 4 pozicije (57-60) su sabla koja treba nadzirati (uz redovno odžavanje) i ograničiti pristup.

Ukupno treba ukloniti 58 stabala (računajući i 4 grupe u kojima se uklanja ukupno 27 stabala (21 *C. arizonica* i 6 stabala *C. sempervirens*) čempresa u manjim grupama.

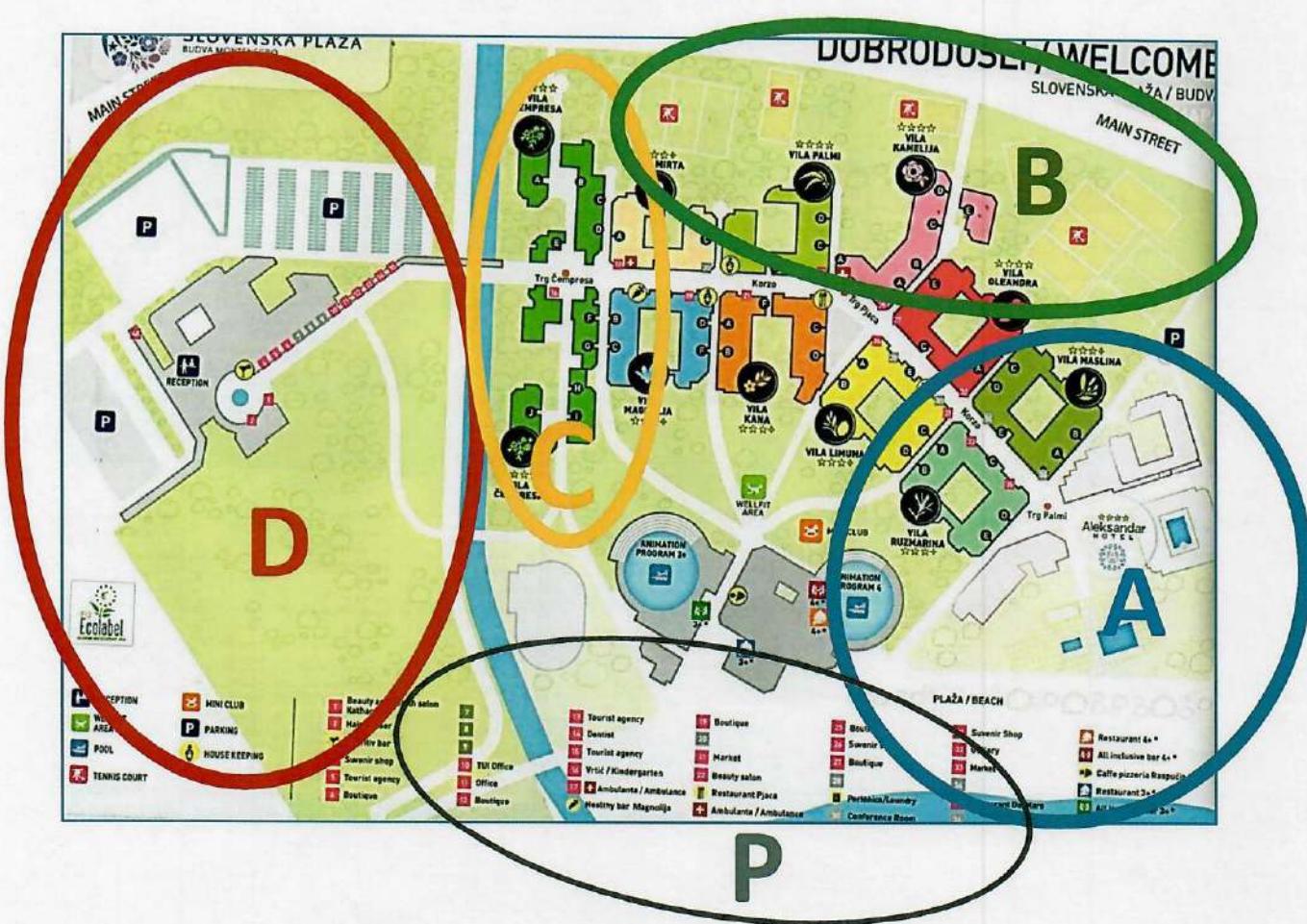
3. Tabela 1. Stabla (po vrsti, i sa dimenzijama) u kompleksu "Slovenska plaža" koja je potrebno ukloniti (Uk) ili čije je krune potrebno drastičnije orezati/ prevršiti (Or), obeležena prema prostortornim celinama sa situacione mape 1.

Celina	Broj	Vrsta	R (cm)	Visina (m)	Uk	OR	Napomna
A	1	<i>Pinus halepensis</i>	50	14	+		
A	2	<i>Cupressus arizonica</i>	55	15	+		
A	3	<i>Cupressus arizonica</i>		15	+		
A	4	<i>Pinus halepensis*</i>	55	10		+	Ukloniti u narednoj fazi
A	5	<i>Cupressus arizonica*</i>	55	13		+	Ukloniti u narednoj fazi +1 (R=20)
A	6	<i>Pinus halepensis</i>	30	12	+		Igraonica
A	7	<i>Pinus halepensis</i>	40	11	+		Igraonica
A	8	<i>Pinus halepensis</i>	55	9	+		
A	9	<i>Pinus halepensis</i>	55	13		+	
A	10	<i>Cupressus arizonica</i>	35	15	+		U narednoj fazi ukloniti još 4 stabla iste vrste iz ove grupe
A	11	<i>Cupressus arizonica</i>	27	15	+		
A-M	12	<i>Cupressus arizonica</i>	45	14	+		Vila Maslina
A-M	13	<i>Cupressus arizonica</i>	35	15	+		Vila Maslina
A-M	14	<i>Cupressus arizonica</i>	50	14	+		Vila Maslina
C-jug	15	<i>Cupressus sempervirens</i>	55	15		+	Ispred Vila Magnolia jug, prevršiti
C-jug	16	<i>Pinus halepensis</i>	85	17		+	Vila Magnolia jug
C-jug	17	<i>Pinus halepensis</i>	45	6	+		Nagnuto preko 45
C-jug	18	<i>Pinus halepensis</i>	60	14		+	Plinska stanica
C-jug	19	<i>Pinus halepensis</i>	25	11	+		
C-jug	20	<i>Pinus halepensis</i>	45	13	+		
C-jug	21	<i>Pinus halepensis</i>	55	14		+	
C-jug	22	<i>Cupressus sempervirens</i>	60	17		+	Mala grana
C-jug	23	<i>Pinus halepensis</i>	70	17	+		Jug zgrade V. čempresa
CV	24	<i>Pinus halepensis</i>	35	8	+		CV = Vrtić
CV	25	<i>Pinus halepensis</i>	30	7	+		
CV	26	<i>Pinus halepensis*</i>	68	12		+	Ukloni u narednoj fazi
CV	27	<i>Pinus halepensis*</i>	50	13		+	Ukloni u narednoj fazi još 3 stabla
CC	28	<i>Cupressus sempervirens</i>	35	17	+		CC Trg čempresa
CC	29	<i>Cupressus sempervirens</i>	40	17	+		u narednoj fazi ukloni još 2 stabla
CC	30	<i>Cupressus sempervirens*</i>	10	6	+		<i>Thuja occidentalis</i>
CC	31	<i>C. sempervirens Hor</i>	45	16		+	
C-sev	32	<i>Populus nigra</i>	90	12	+		Imeđu V. čemp i ulice
C-sev	33	<i>Cupressus sempervirens</i>	28	6	+		

C-sev	34	<i>Pinus halepensis</i>	35	14		+	Pored zgrade
C-sev	35	<i>Cupressus sempervirens</i>	18	6	+		
C-sev	36	<i>Pinus halepensis</i>	40	6	+		Nagnut više od 45° prema reci
C-M	37	<i>Pinus halepensis</i>	80	18		+	4 glavne grane krune
CM	38G	<i>Pinus halepensis</i>	45	16		+	grupa od 3 stabla, orezati svako
B	39 G	<i>Cupressus sempervirens</i>	27	7	+3		3 suva potištena stabla (25-30)
B	40 G	<i>Cedrus atlantica</i>	40	12	+	+	4 stabla, 1 ukloni, 1 oreži
B	41 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10		+2	
B	42 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10	+	+	
B	43	<i>Cupressus sempervirens</i>	45	18		+	Prevršiti
B	44	<i>Cupressus arizonica</i>	45	7			
B	45 G	<i>Cupressus arizonica</i>	25	8	+9		9 stabala (1C. s) +3 v panja
B	46	<i>C. sempervirens</i>	30	7	+		
D	47	<i>Pinus halepensis</i>	55	17	+		iznad parkinga
D	48	<i>Pinus halepensis</i>	45	12	+		
D	49	<i>Pinus halepensis</i>	45	17		+	iznad trafo stanice
D	50	<i>Pinus halepensis</i>	40	12		+	
D	51	<i>Cupressus sempervirens</i>	60	12	+		
D	52G	<i>Cupressus arizonica</i>	27	6	+12		još jedno (R=45) ukloniti u narednoj fazi
D	53G	<i>Cupressus sempervirens</i>	20	6	+3	+	
D-L	54	<i>Cupressus sempervirens</i>	18	8	+		Kod Vile limuna, malo stablo u grupi
P	55	<i>Pinus pinea</i>	50	7		+	
P	56	<i>Pinus pinea</i>	35	6		+	
C/P	57	<i>Pinus halepensis</i>	60	17			Ograničiti pristup, pratiti
C/P	58	<i>Pinus halepensis</i>	55	17			Ograničiti pristup, pratiti
D	59	<i>Pinus halepensis</i>	60	18			Ograničiti pristup, pratiti
D	60	<i>Cupressus sempervirens</i>	60	15			Ograničiti pristup, pratiti, posaditi zamensko stablo
<b>UKUPNO</b>					<b>58</b>	<b>24</b>	
Od stabala za uklanjanje :					<b>31 pojedinačno stablo</b> 27 stabala u 4 grupe		

## **Prilog 1: Situacione mape**

**Raspored celina u kompleksu Slovenska plaža i hotel Aleksandar, prema kojima je opisano zelenilo za sanaciju**



#### **A - Hotel Aleksandar i Vila maslina**

#### C - Vila čempresa i susedne pozicije kod V. magnolije i V. mirta

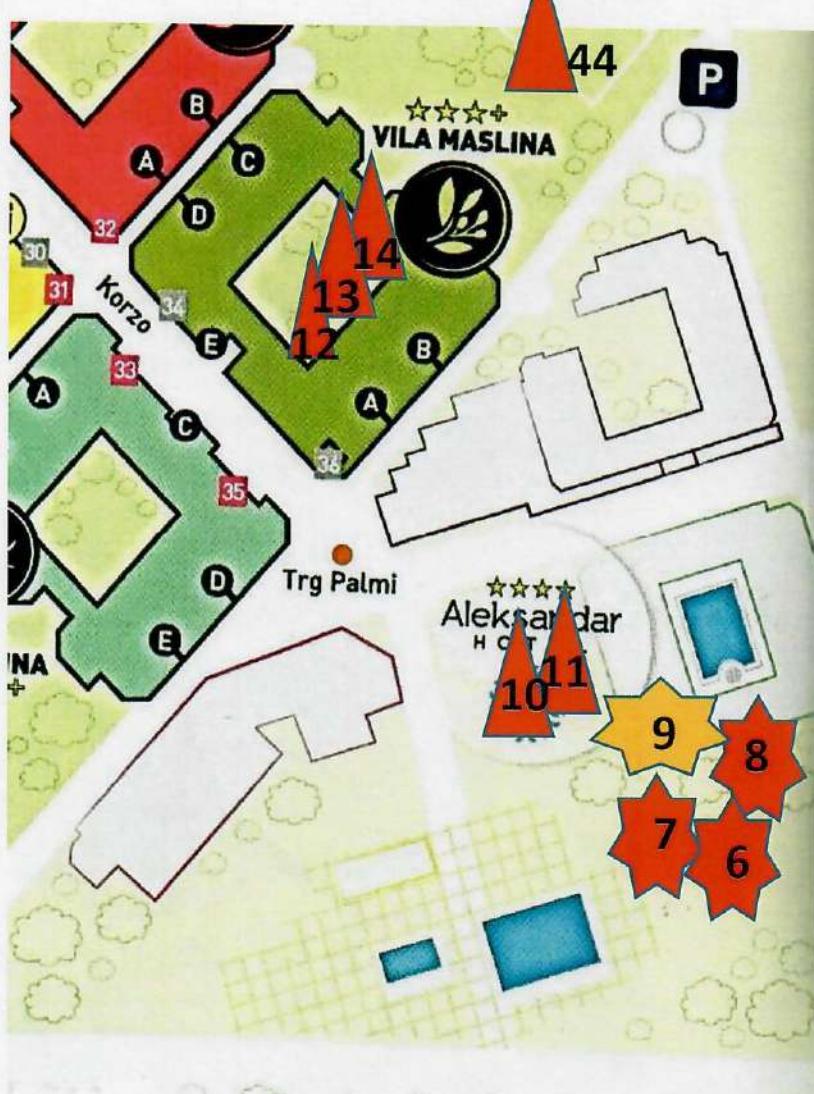
#### **B - Celina oko sportskih terena, prema ulici, sever**

**D - Parking, recepcija, jugozapad (iznad sajma)**

P - Plaža

## Celina A: Hotel Aleksandar i Vila maslina

(na situacionim mapama obeležena su samo stabla koja se uklanjaju ili orezuju)



### Objašnjenje simbola:

crveno – uklanjanje  
žuto – orezivanje

### Vrste drveća

- alepski bor
- čempres
- arizonski čempres
- kedar



	Vrsta	PP (cm)	Visina (m)
1	<i>Pinus halepensis</i>	50	14
2	<i>Cupressus arizonica</i>	55	15
3	<i>Cupressus arizonica</i>		15
4	<i>Pinus halepensis*</i>	55	10
5	<i>Cupressus arizonica*</i>	55	13
6	<i>Pinus halepensis</i>	30	12
7	<i>Pinus halepensis</i>	40	11
8	<i>Pinus halepensis</i>	55	9
9	<i>Pinus halepensis</i>	55	13
10	<i>Cupressus arizonica</i>	35	15
11	<i>Cupressus arizonica</i>	27	15
12	<i>Cupressus arizonica</i>	45	14
13	<i>Cupressus arizonica</i>	35	15
14	<i>Cupressus arizonica</i>	50	14

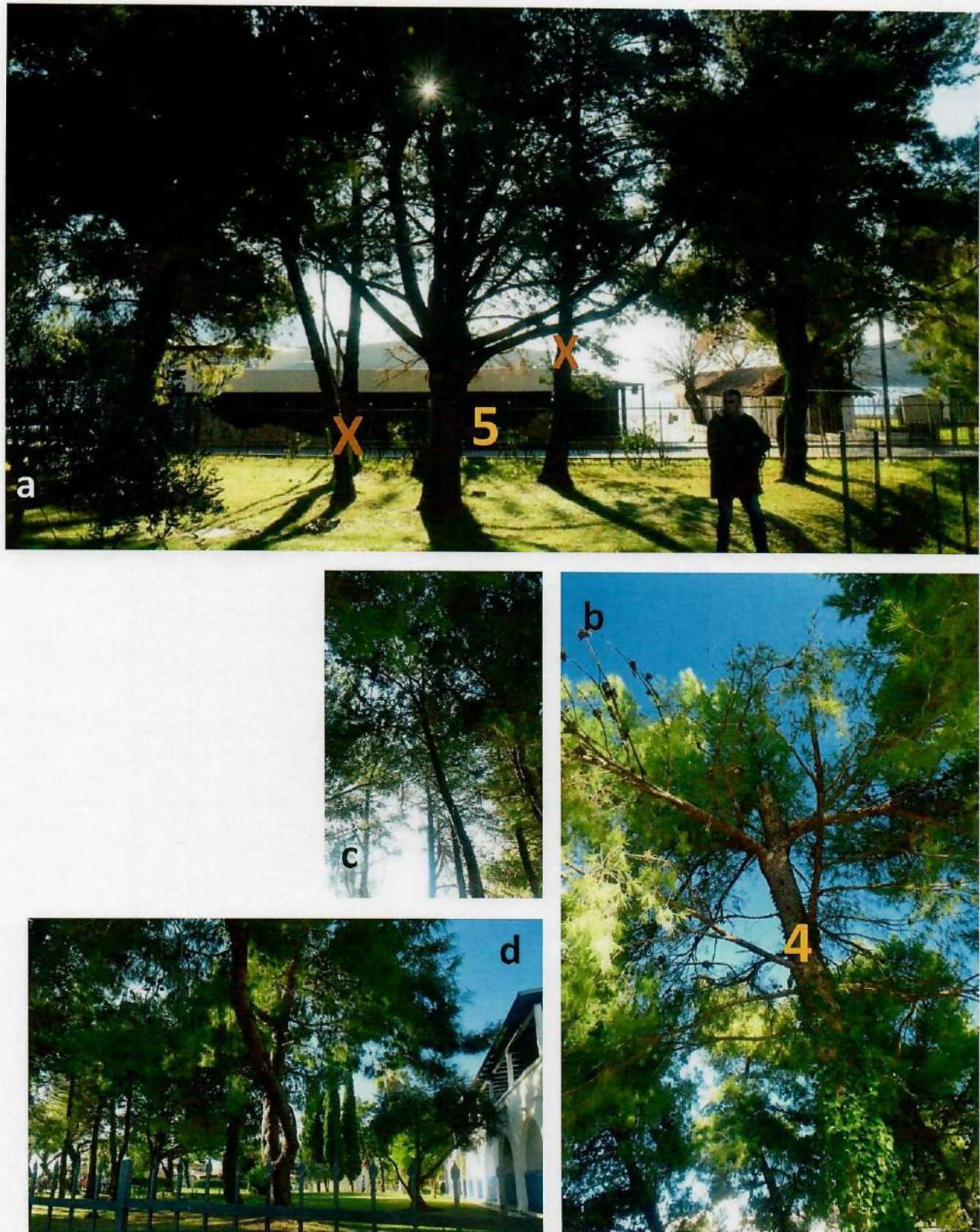
**Fotoprilozi (1-34) uz Elaborat sanacije visokih četinara na zelenim površinama oko Turističkog naselja "Slovenska plaža" i Hotela "Aleksandar"**

**Celina A: Hotel Aleksandar, jugoistočni ugao**



**Fotoprilog 1.** Jugoistočni ugao kompleksa ispod hotela Aleksandar; a i b: Alepski bor, stablo 1; c :Arionski čempres, stabla 2 i 3 (uklanjanje)

## Celina A: Hotel Aleksandar, jugoistočni ugao



**Fotoprilog 2.** Stabla 5 (arizonski čempres) i 4 (alepski bor) potrebno je orezati, a u sledećoj fazi (1 sezona) ukloniti. Ukloniti još 2 stabla arionskog čempresa (a. c). Grupu alepskog bora i arionskog čempresa (d) rekonstruisati i posaditi novo zelenilo u narednih 5-10 godina.

## Celina A: Hotel Aleksandar –bazen i igraonica



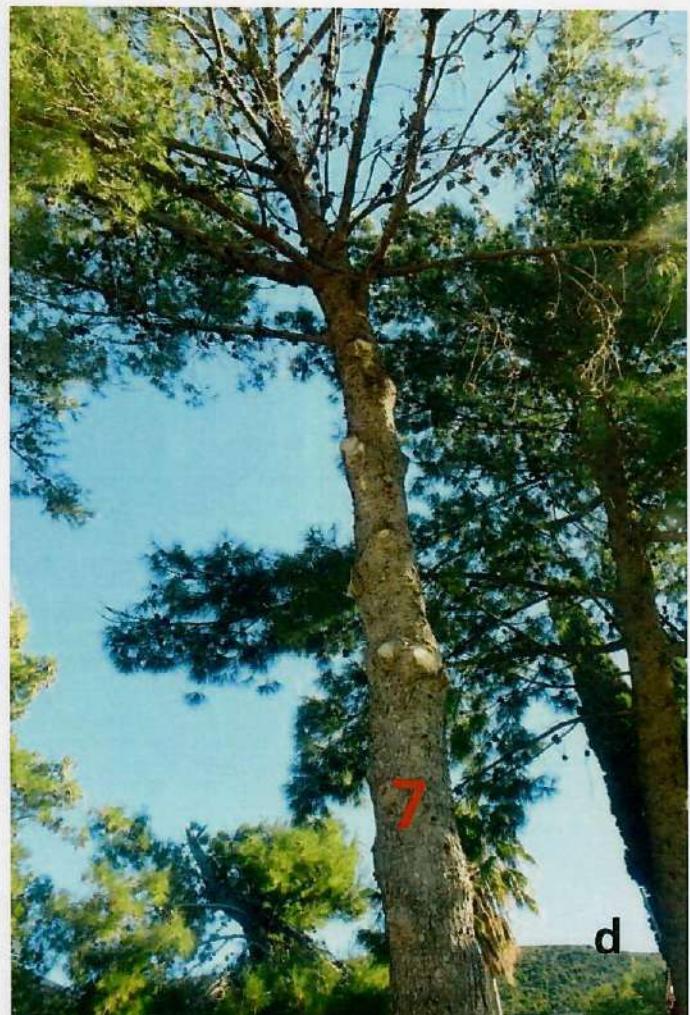
b



**Fotoprilog 3.** Grupa alepskog bora iznad bazena  
Ukloniti 2 stabla.

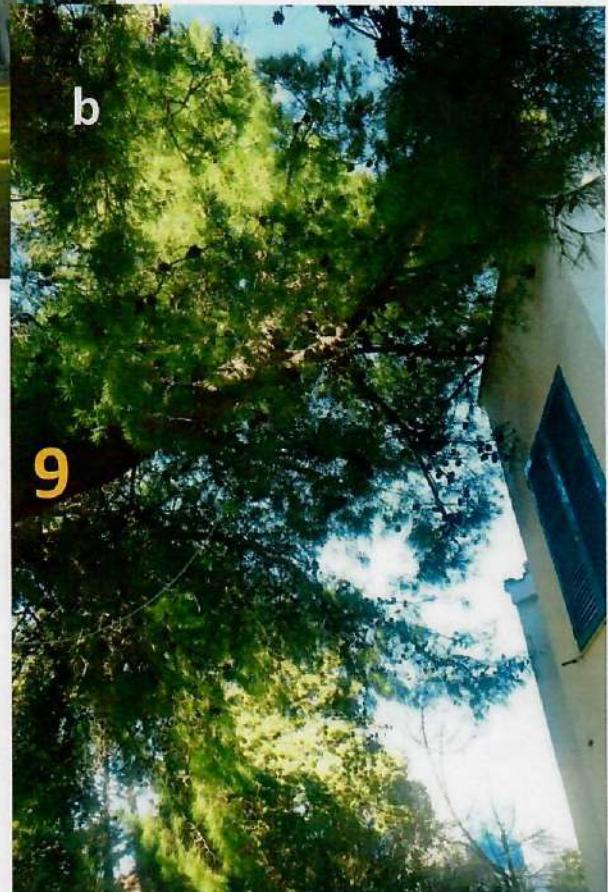


c



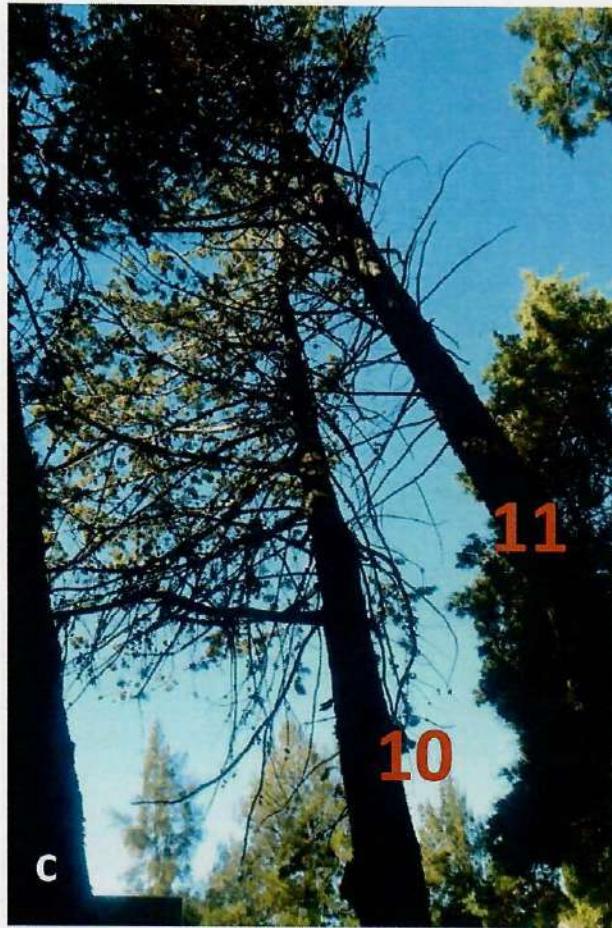
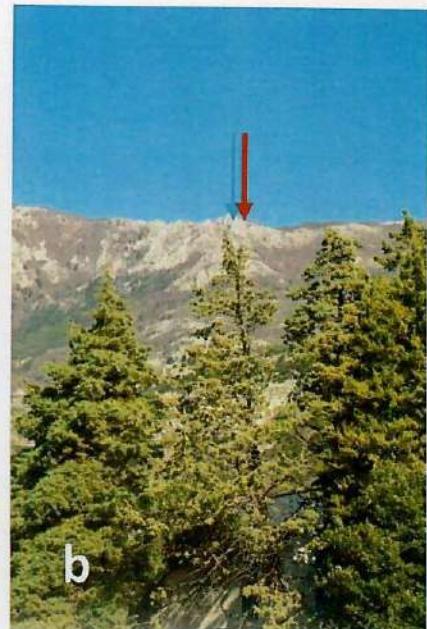
d

**Celina A: Hotel Aleksandar, iza bazena, prema hotelu**



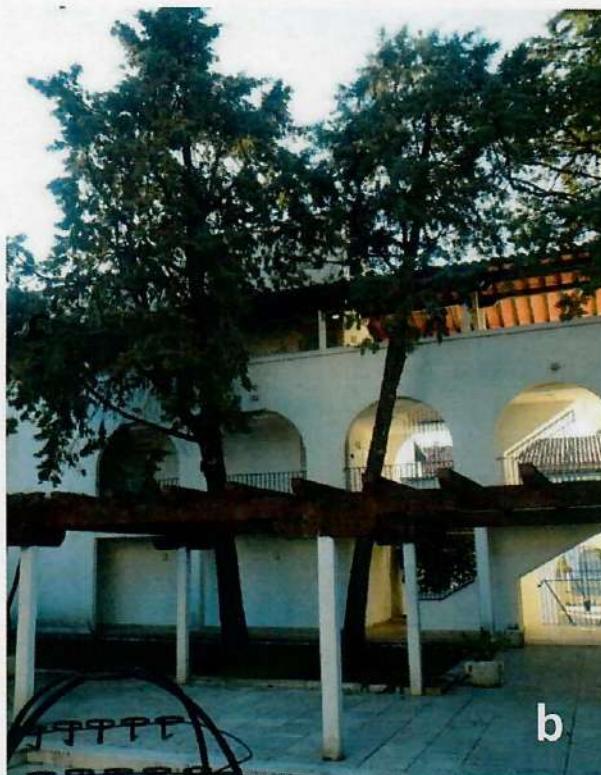
**Fotoprilog 4.** Grupa alepskog bora iznad bazena  
Prema objektu. a) Stablo 8 za uklanjanje, 9 za  
orezivanje grana iznad objekta

## Celina A: Hotel Aleksandar, jugoistočni ugao



**Fotoprilog 5.** Stabla arizonski čempresa za uklanjaje. Stablo iznad plinske stanice treba orezati (kao meru održavanja). U narednoj sezoni treba ukloniti još 4 stabla arionskog čempresa iz ove grupe.

**Celina A: Vila maslina, atrijum**

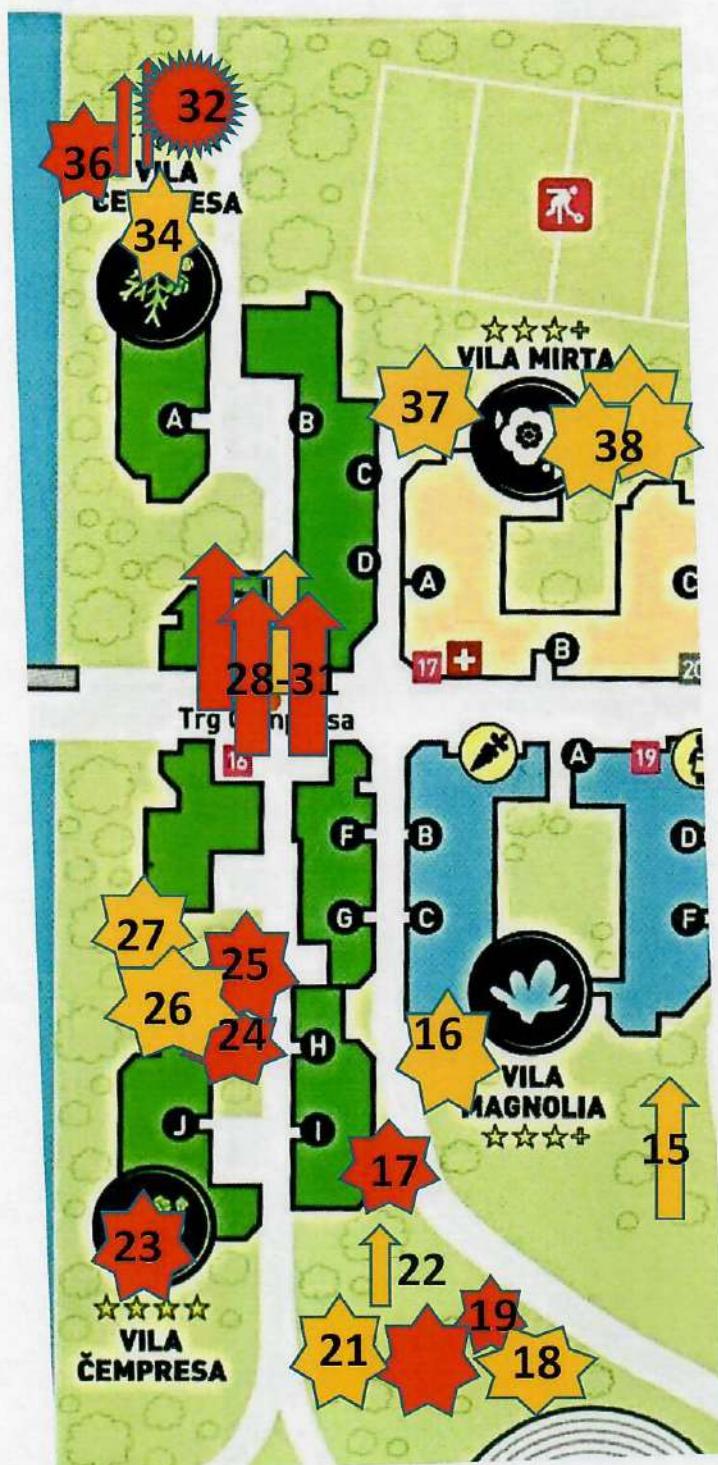


**Fotoprilog 6. Stabla arizonski čempresa za uklanjaje.**

**c**

## Celina C: Vila čempresa i okolne pozicije (V. magnolija i V. mirta )

(na situacionim mapama obeležena su samo stabla koja se uklanjuju ili orezuju)



### Objašnjenje simbola:

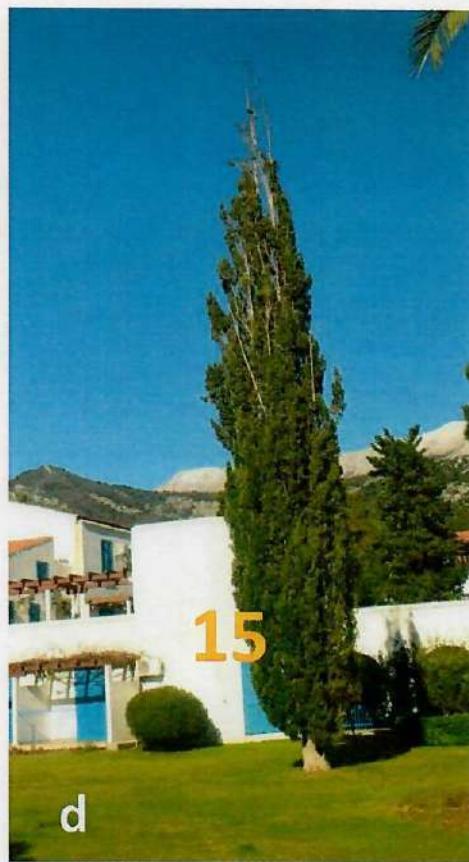
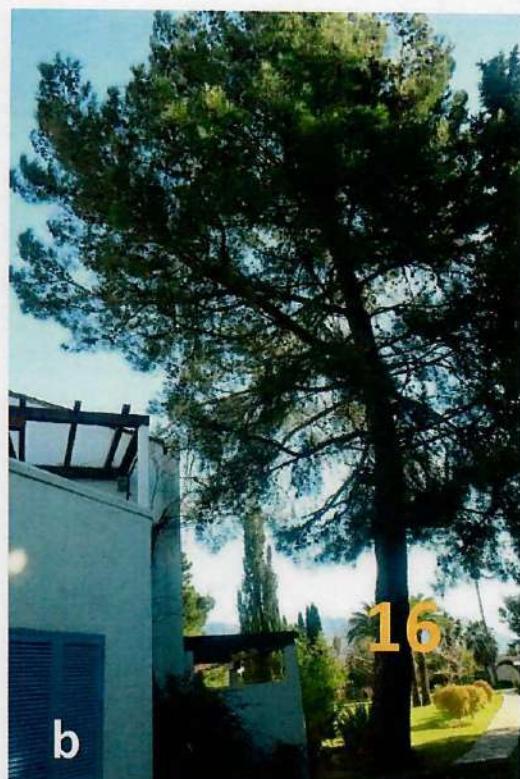
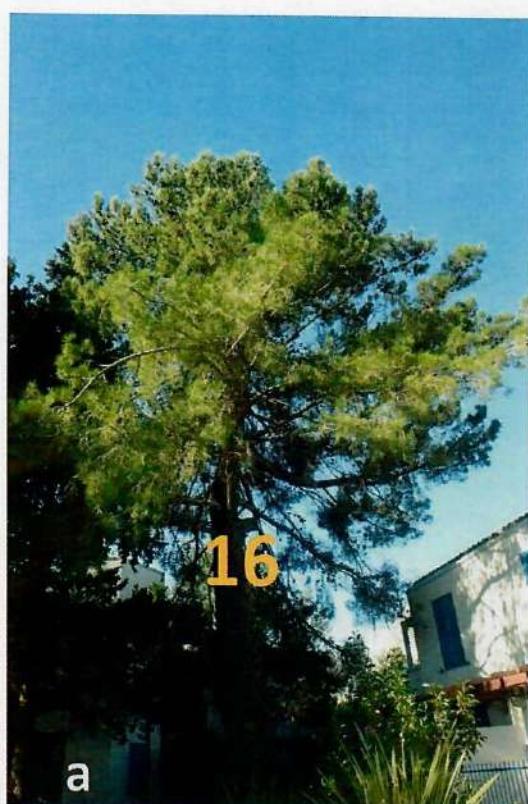
crveno – uklanjanje  
žuto – orezivanje

### Vrste drveća

- alepski bor
- čempres
- arizonski čempres
- kedar

	Vrsta	PP (cm)	Visina (m)
15	<i>C. sempervirens</i>	55	15
16	<i>Pinus halepensis</i>	85	17
17	<i>Pinus halepensis</i>	45	6
18	<i>Pinus halepensis</i>	60	14
19	<i>Pinus halepensis</i>	25	11
20	<i>Pinus halepensis</i>	45	13
21	<i>Pinus halepensis</i>	55	14
22	<i>C. sempervirens</i>	60	17
23	<i>Pinus halepensis</i>	70	17
24	<i>Pinus halepensis</i>	35	8
25	<i>Pinus halepensis</i>	30	7
26	<i>Pinus halepensis</i>	68	12
27	<i>Pinus halepensis</i>	50	13
28	<i>C. sempervirens</i>	35	17
29	<i>C. sempervirens</i>	40	17
30	<i>C. sempervirens</i>	10	6
31	<i>C. semperv Hor</i>	45	16
32	<i>Populus nigra</i>	90	12
33	<i>C. sempervirens</i>	28	6
34	<i>Pinus halepensis</i>	35	14
35	<i>C. sempervirens</i>	18	6
36	<i>Pinus halepensis</i>	40	6
37	<i>Pinus halepensis</i>	80	18
38	<i>Pinus halepensis</i>	45	16
G			

**Celina C: Vila čempresa, Vila magnolija jugozapad**



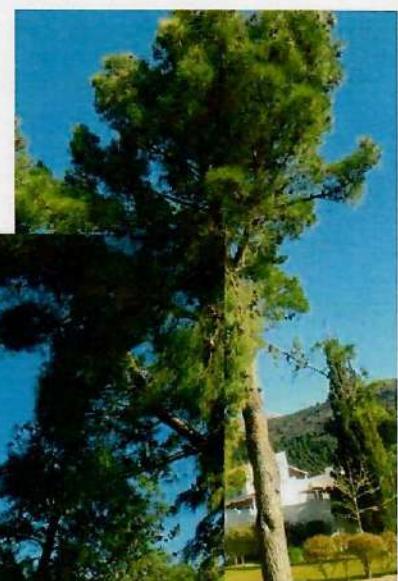
**Fotoprilog 7.** Stabla koja se orezuju:  
Čempres (15) i alepski bor (16).

## Celina C: Vila čempresa, jug



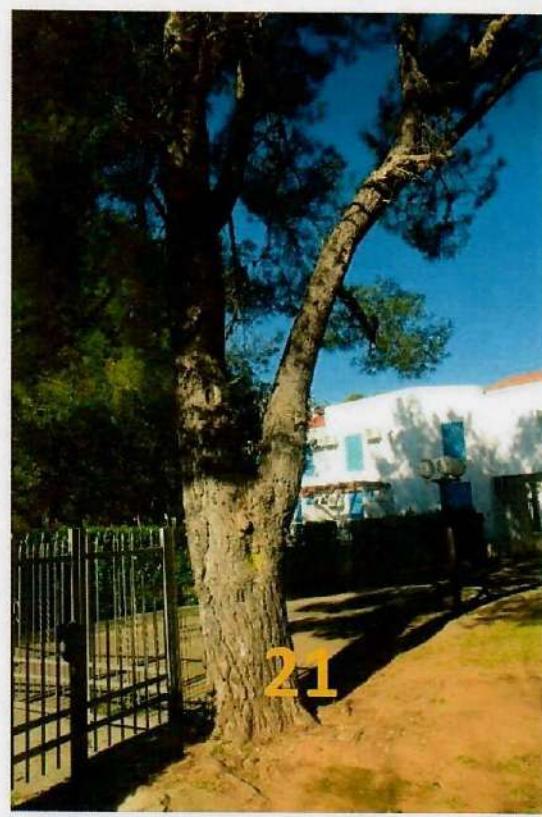
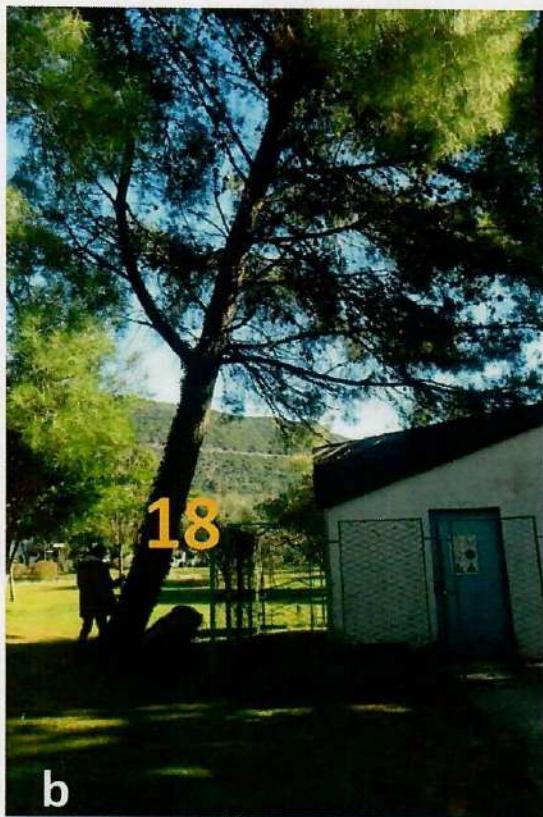
a

**Fotoprilog 8.** Stablo alepskog bora, za uklanjanje (17). b) stabla koja treba ukloniti u narednoj fazi (sezoni). Zelenilo u ovoj zoni treba rekonstruisati u narednih 5-10 godina.



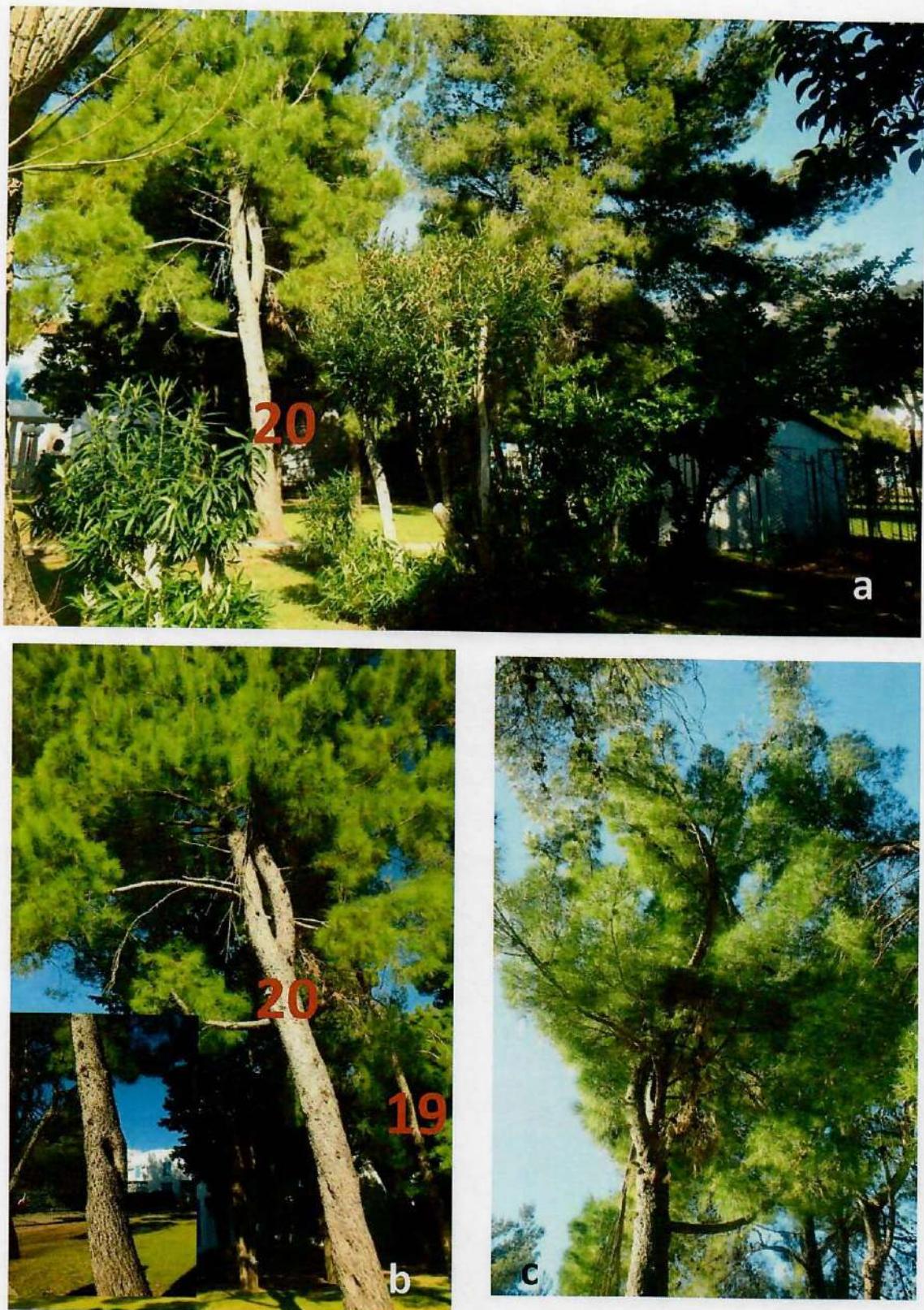
b

**Celina C: Vila čempresa, jug, plinska stanica**



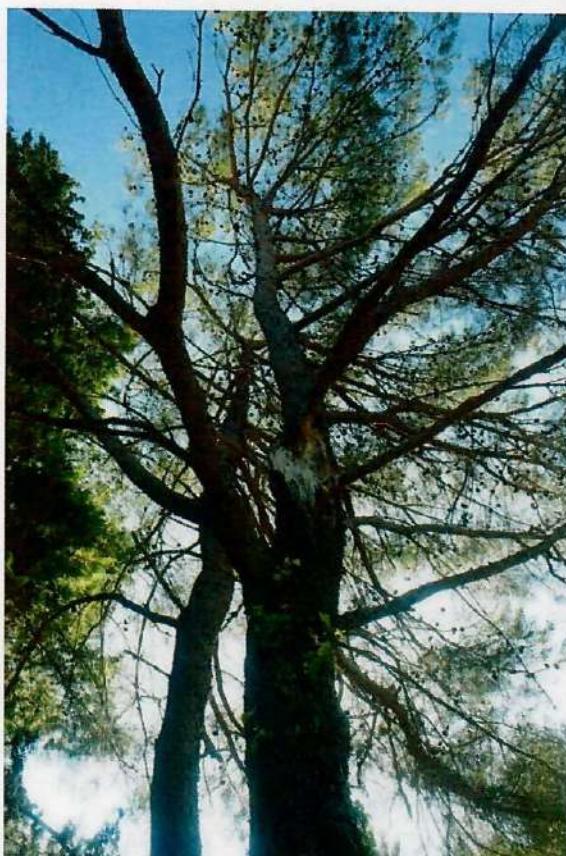
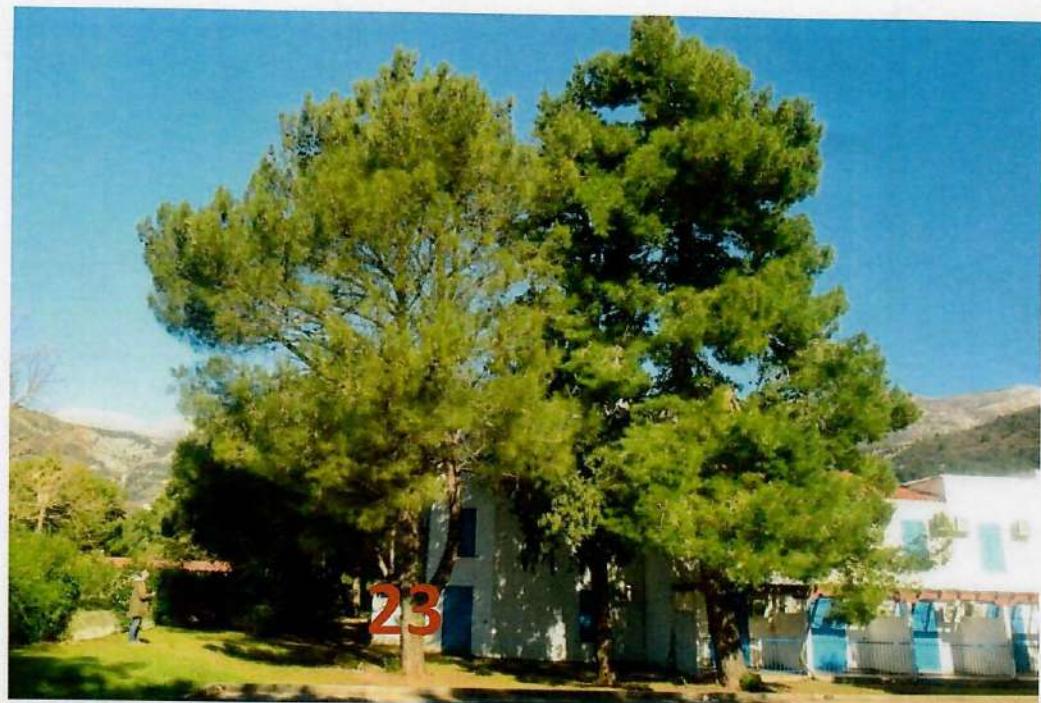
**Fotoprilog 9.** Stabla alepskog bora u blizini plinske stanice za orezivanje

## Celina C: Vila čempresa, jug



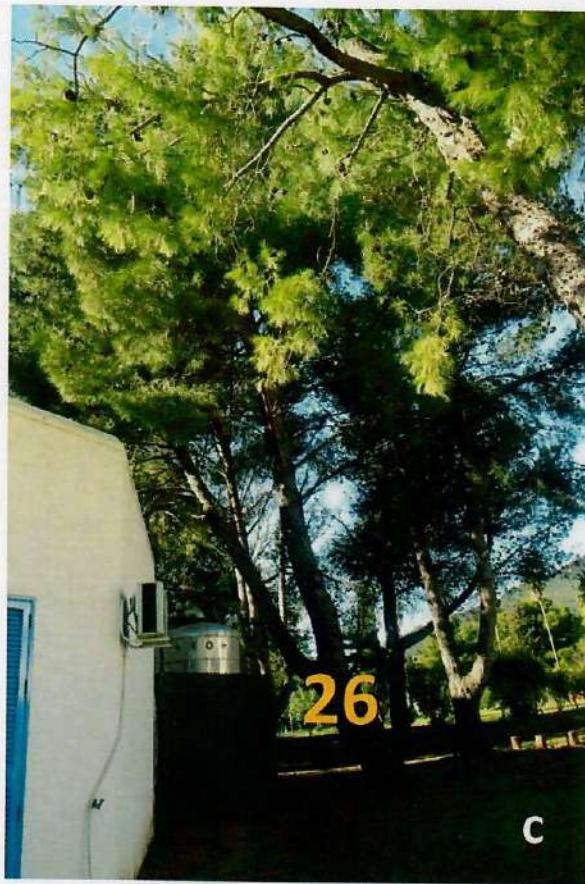
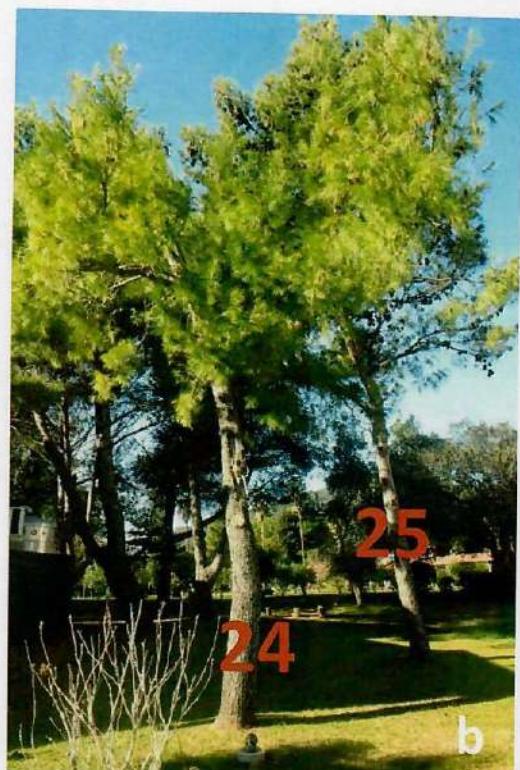
**Fotoprilog 10.** Stabla alepskog bora u blizini plinske stanice za uklanjanje.  
Rekonstruisati zelenilo na ovoj poziciji.

Celina C: Vila čempresa, jug



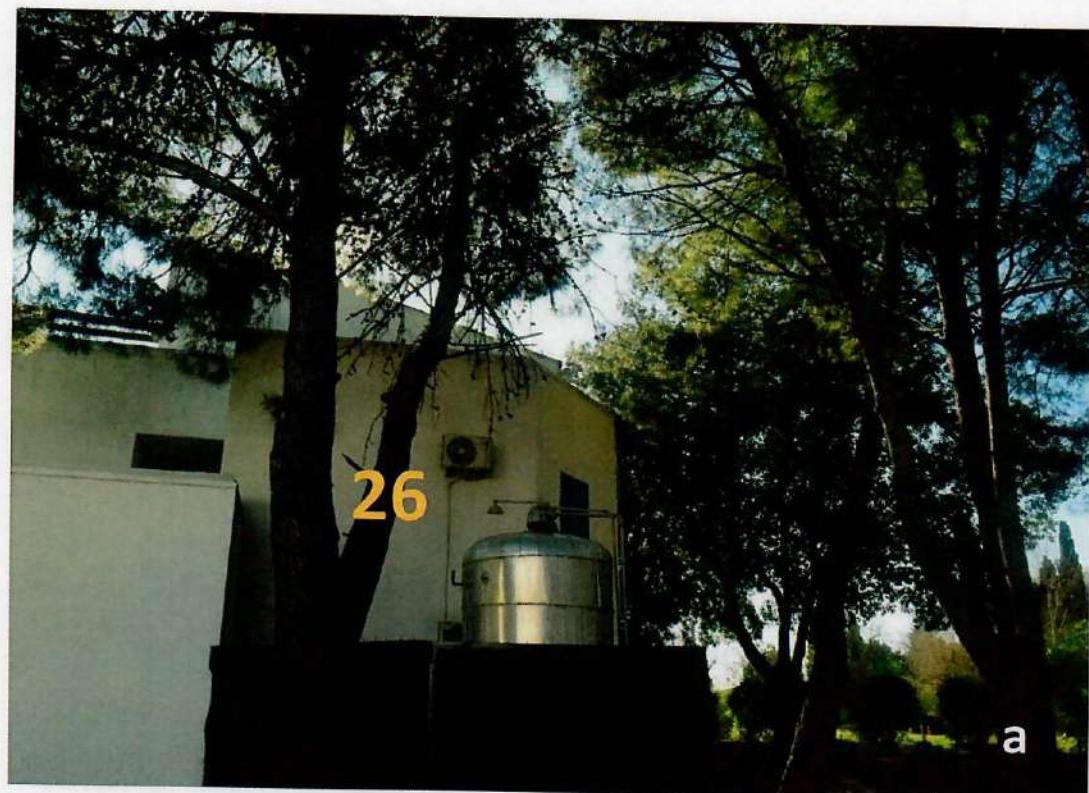
**Fotoprilog 11.** Stablo alepskog bora (23) ispod Vile čempresa (jug).  
Obraditi pažnju i pratiti susedna stabla čempresa i alepskog bora

## Celina C: Vila čempresa, centar Vrtić



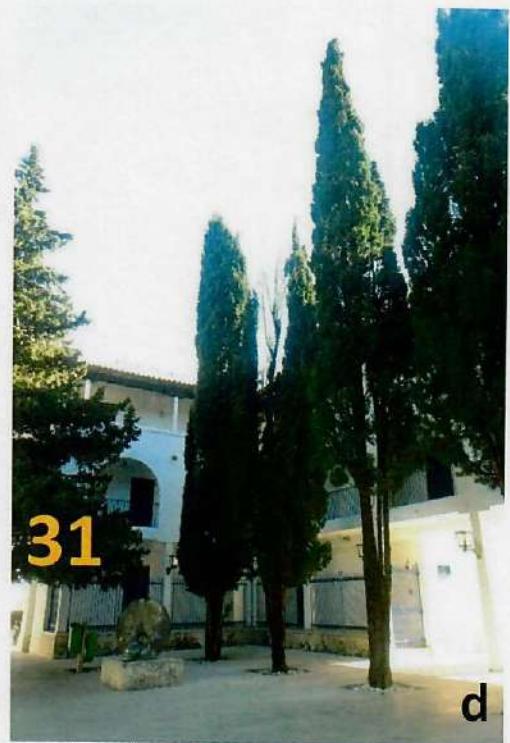
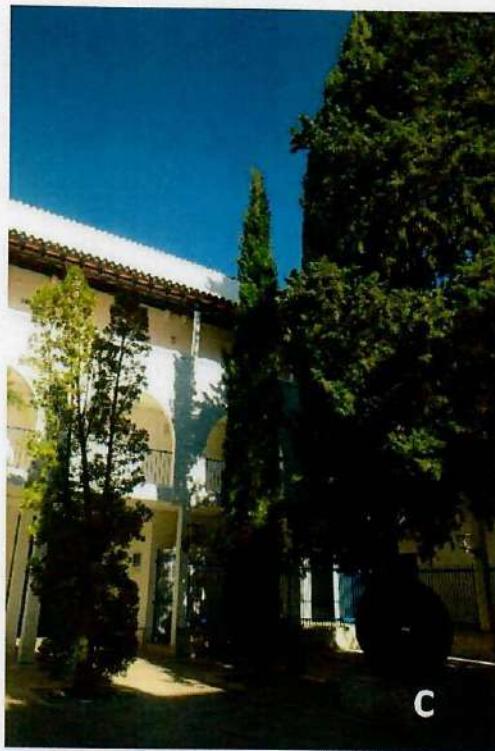
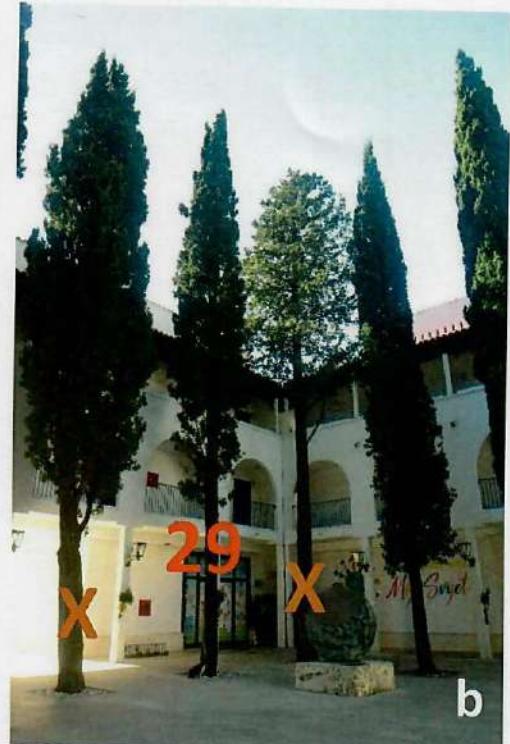
Fotoprilog 12. Stabla alepskog bora za uklanjanje (a, b) i orezivanje (c, d)

## Celina C: Vila čempresa, centar Vrtić



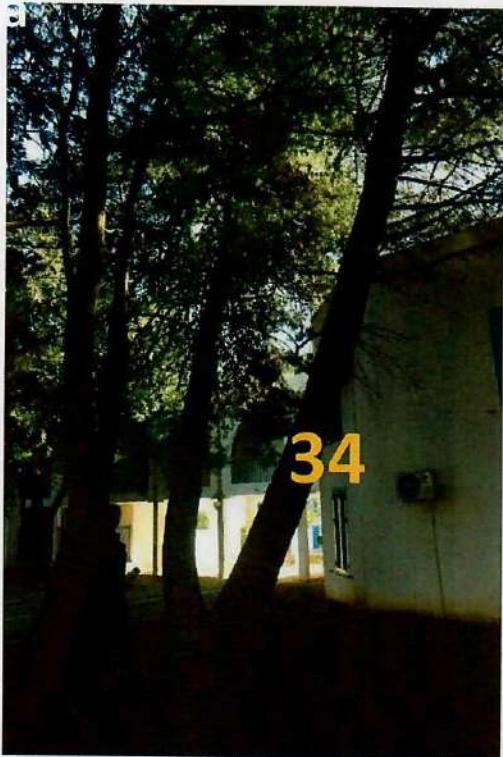
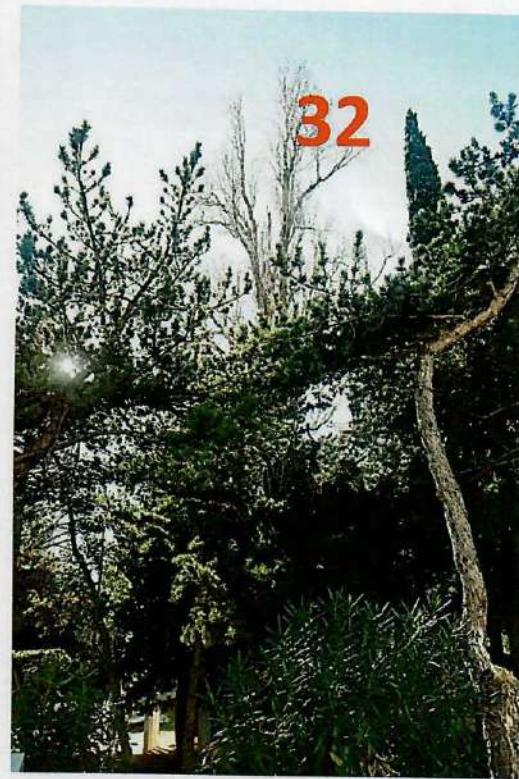
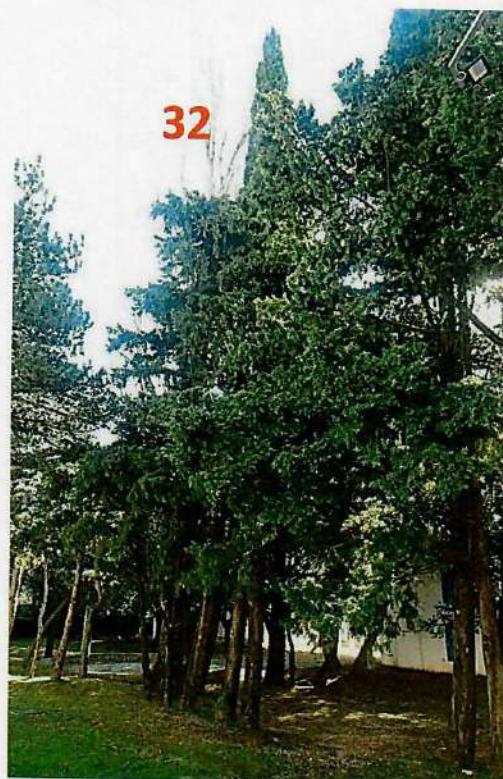
**Fotoprilog 13.** Grupa alepskog bora, sabla 26 i 27 se orezju, ali se uklanjaju u narednoj sezoni. U narednoj faziji drastičnije orezati još 2 stable, i u perspektivi zameniti sav alepski bor u ovoj grupi. Celu grupu zelenila između objekata , sa brezom (4 stabla i bagremom (8) rekonstruisati.

## Celina C: Vila čempresa, Trg čempresa



**Fotoprilog 14.** Rekonstruisati/zameniti drveće na trgu čempresa. 3 stabla čempresa su obeležena za uklanjanje. C. semp '*Horisontalis*' takođe treba zamniti formom uspravnih grana (piramidalnom formom). U narednoj sezoni zameniti još 2 čempresa (sa X na b)

**Celina C: Vila čempresa sever, prema ulici**

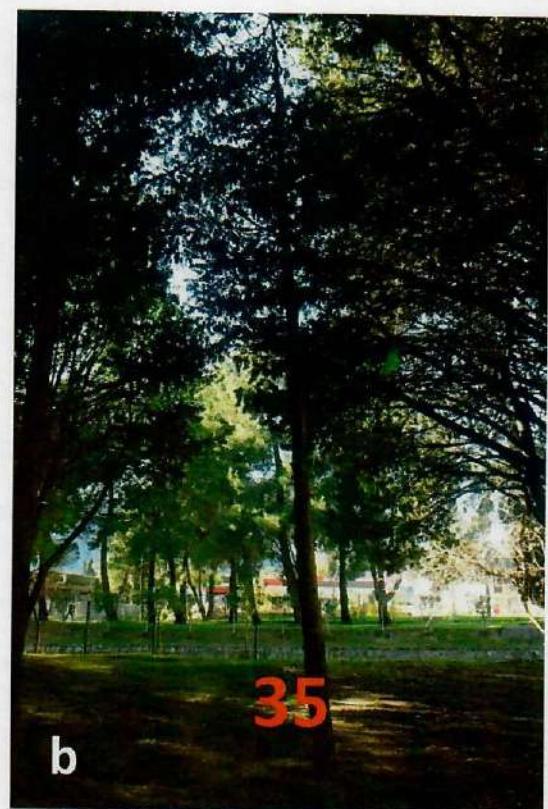


**Fotoprilog 15.** Crna topola (32) i grupa čempresa okolo (a), c) alepski bor pored objekta (za orezivanje)

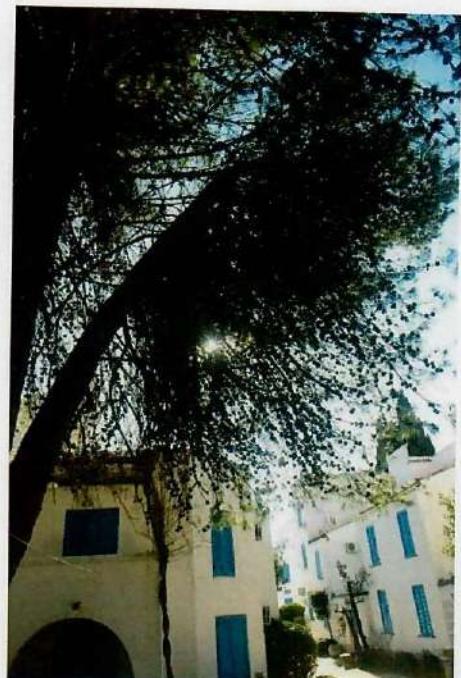
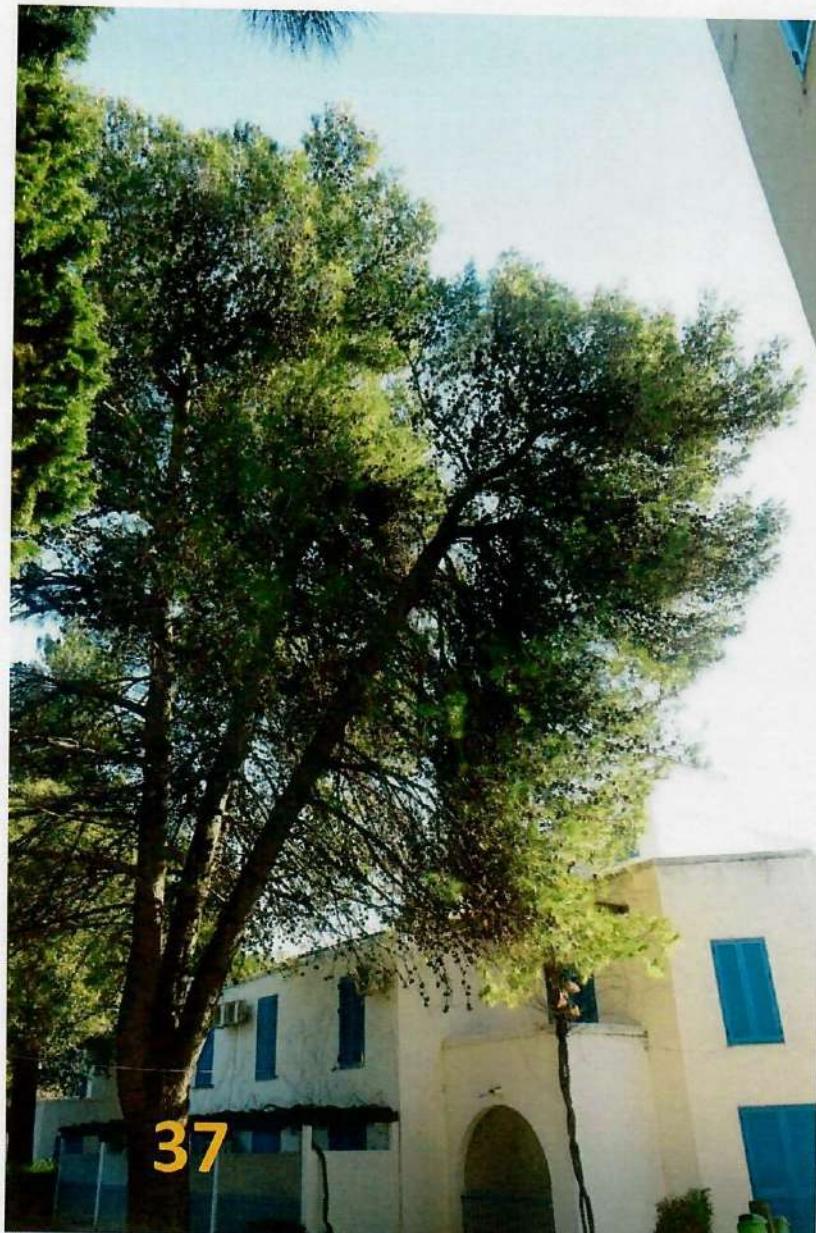
**Celina C: Vila čempresa severo-zapad, prema ulici i reci**



**Fotoprilog 16. a)** stalo alepskog bora nagnuto oko  $45^{\circ}$ , za uklanjanje; b) čempres , suv.



## Celina C: Vila čempresa- Vila mirta, severozapad

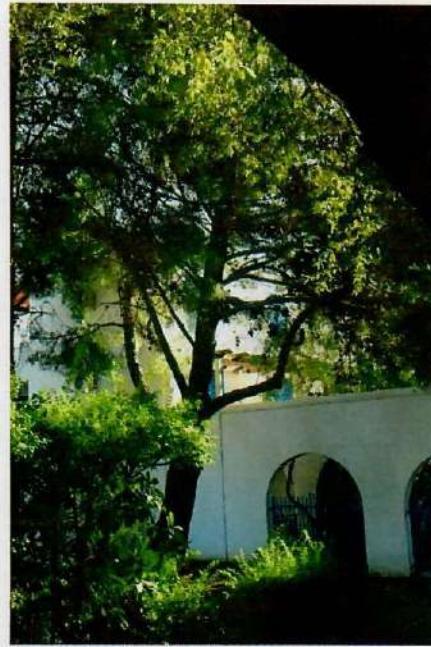
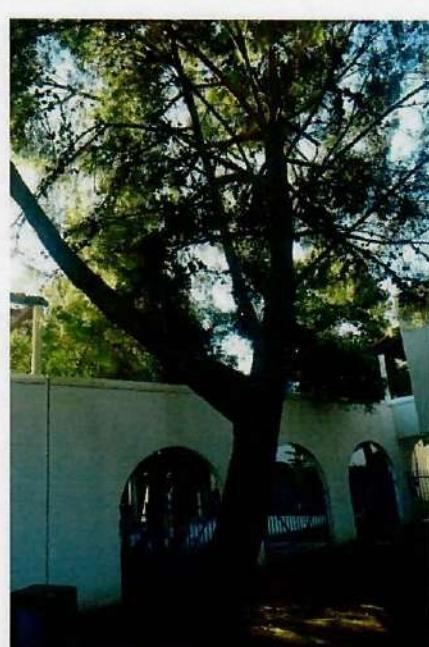


**Fotoprilog 17.** Alepski bor sa 4 glavne grane krune. Orezati jugozapadnu granu, koja ide prema objektu. Redukovati krunu na ostalim granama. Salni nadzor neophodan, kao i pogledati stanje visoko u kruni i na presecima (pratiti)!

## Celina C: Vila čempresa- Vila mirta, severozapad

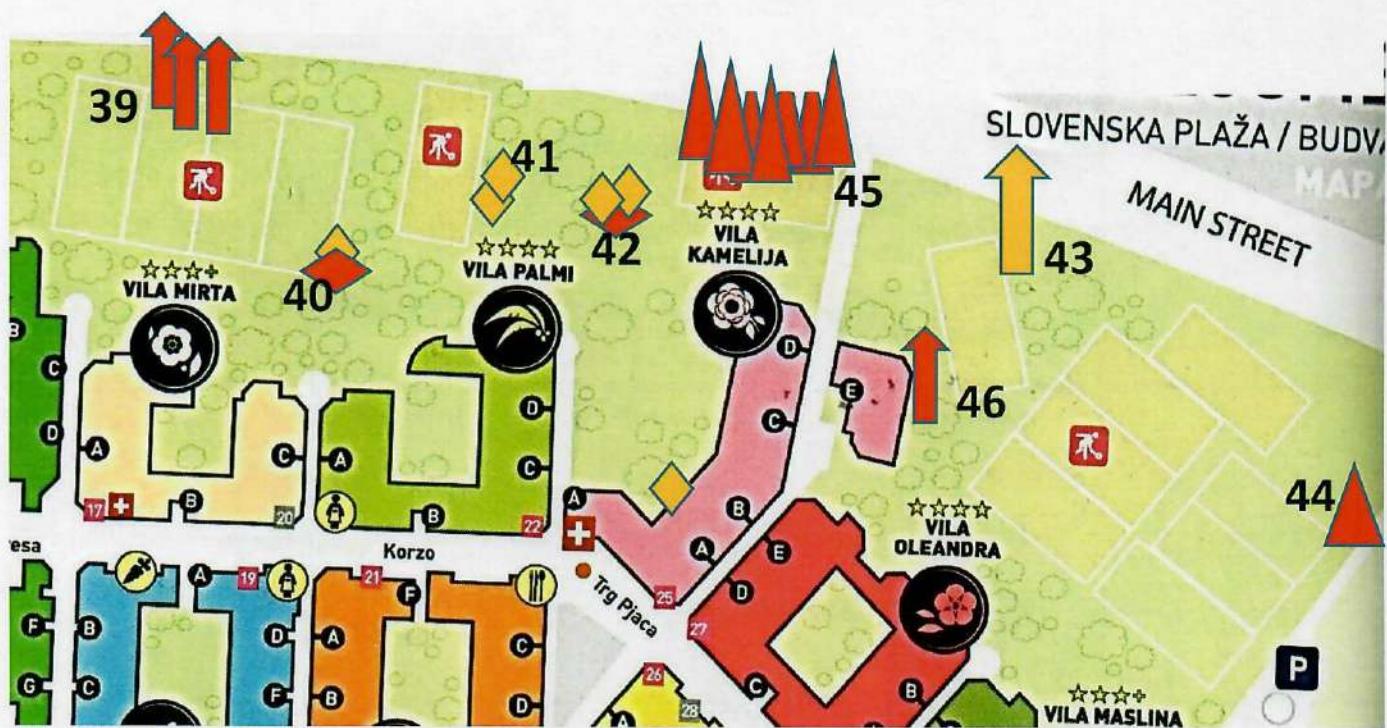


**Fotoprilog 18.** Tri alepska bora, orezati grane prema objektu na 2 stabla. Trećem takođe redukovati krunu.



## Celina B: Izad objekata prema glavnoj ulici-sever

(na situacionim mapama obeležena su samo stabla koja se uklanjaju ili orezuju)



	Vrsta	PP (cm)	Visina (m)
39 G	<i>C. sempervirens</i>	27	7
40 G	<i>Cedrus atlantica</i>	40	12
41 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10
42 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10
43	<i>C. sempervirens</i>	45	18
44	<i>Cupressus arizonica</i>	45	7
45 G	<i>Cupressus arizonica</i>	25	8
46	<i>C. sempervirens</i>	30	7
39 G	<i>C. sempervirens</i>	27	7
40 G	<i>Cedrus atlantica</i>	40	12
41 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10
42 G	<i>Cedrus atlantica</i>	45	10
43	<i>C. sempervirens</i>	45	18
44	<i>Cupressus arizonica</i>	45	7
45 G	<i>Cupressus arizonica</i>	25	8
46	<i>C. sempervirens</i>	30	7

### Objašnjenje simbola:

crveno – uklanjanje  
žuto – orezivanje

### Vrste drveća

alepski bor

čempres

arizonski čempres

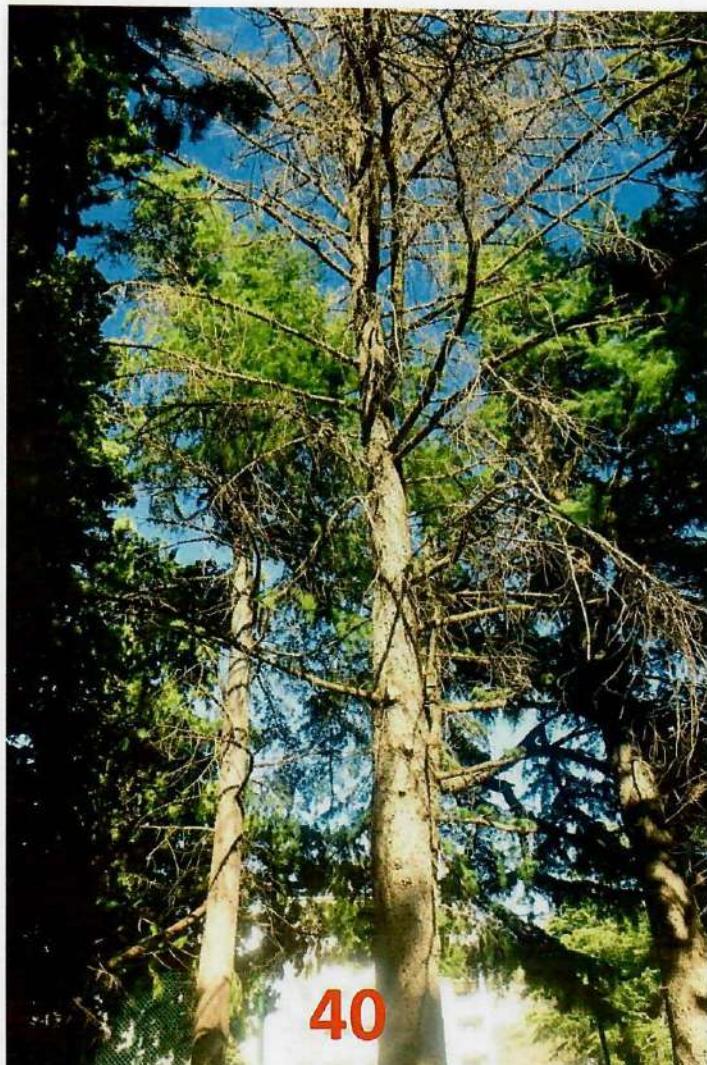
kedar

**Celina B: Iznad Vile mirta i terena, prema ulici**



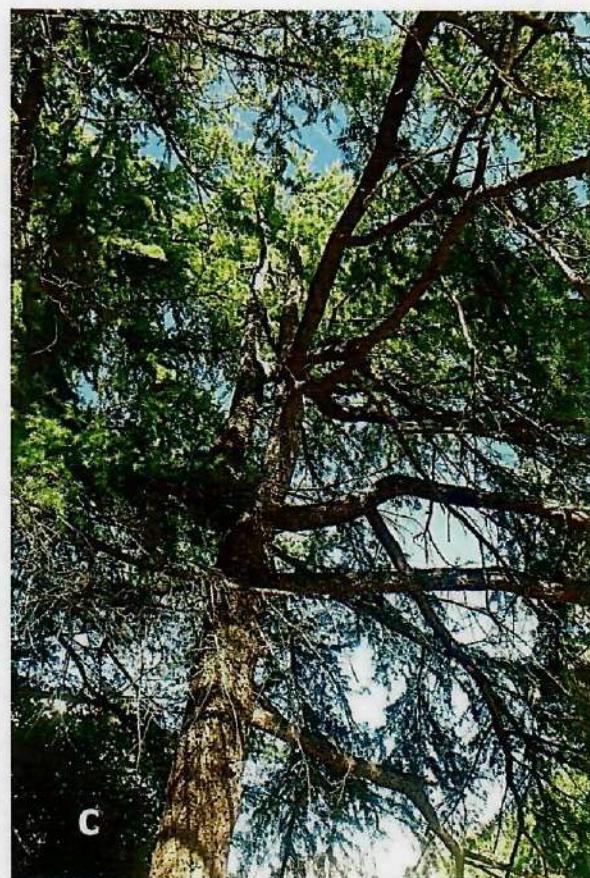
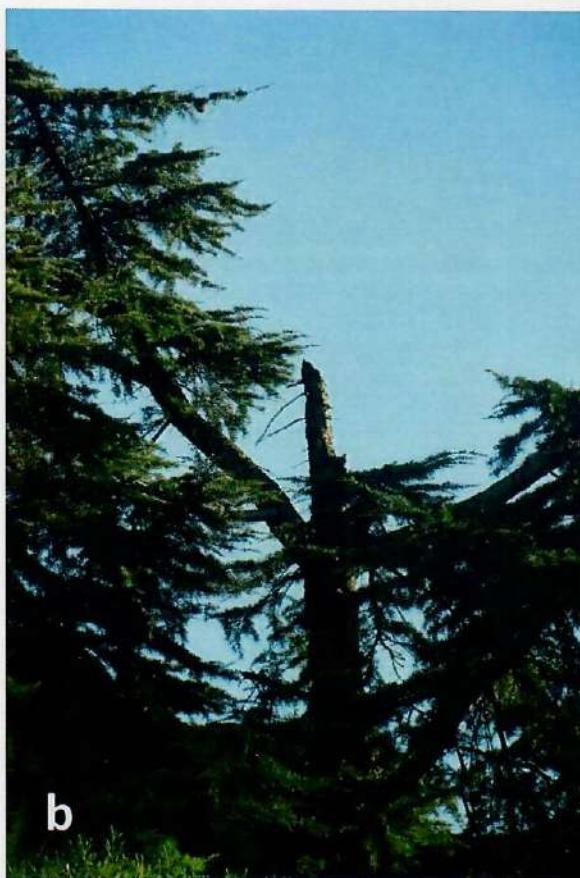
**Fotoprilog 19.** Grupa čempresa. Ukloniti suva stabla (malih prečnika)

**Celina B: Između teniskih terena**



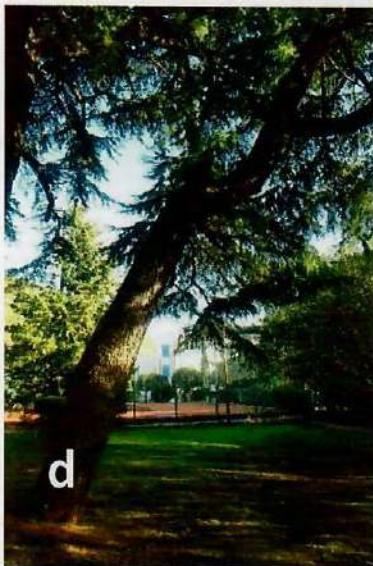
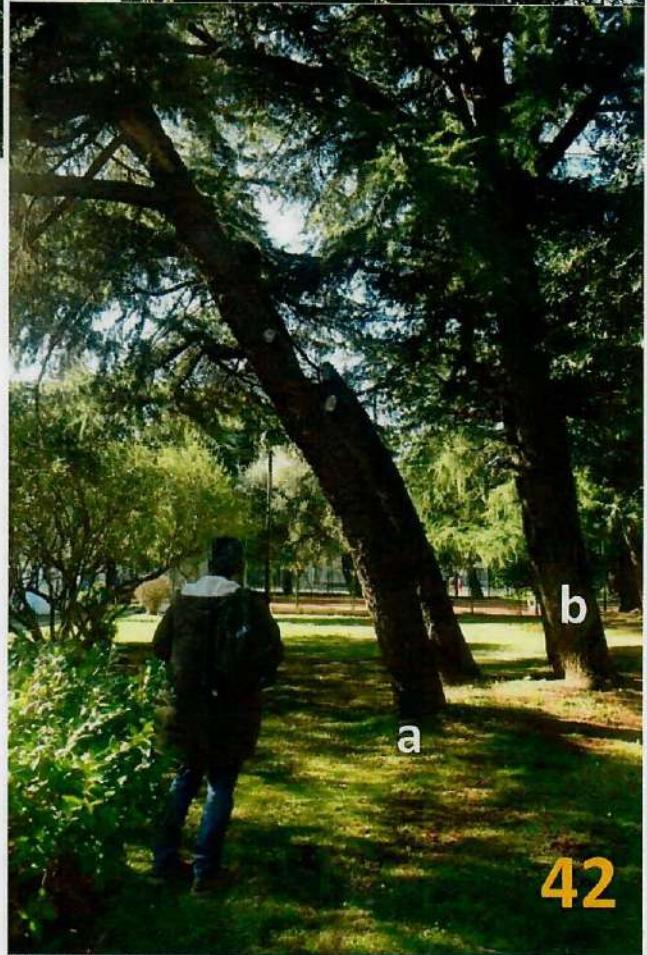
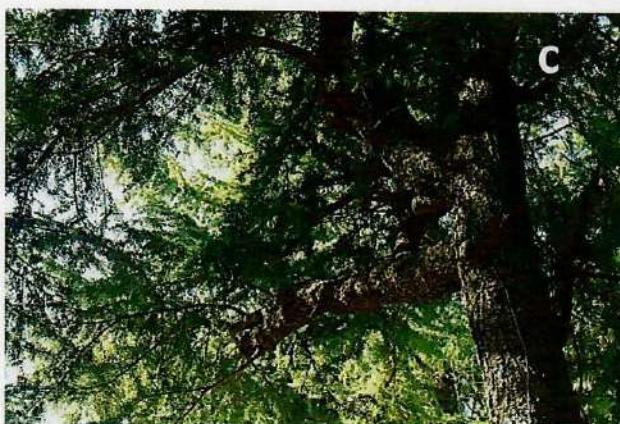
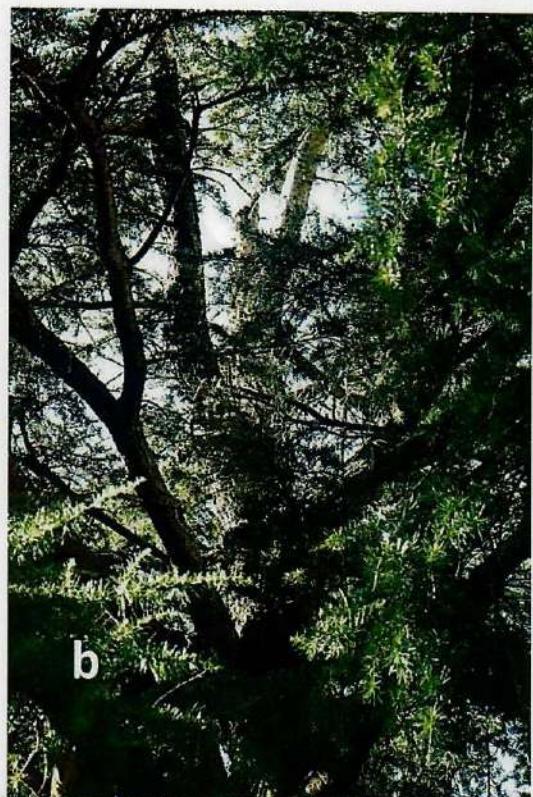
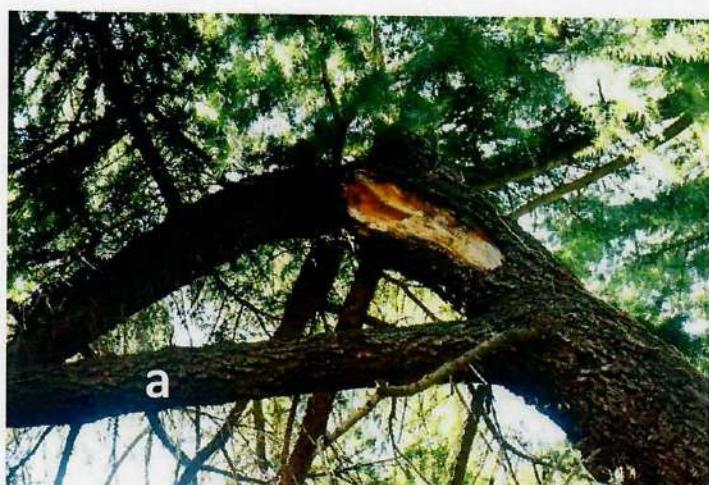
**Fotoprilog 20.** Grupa 4 kedra. Ukloniti potpuno suvo stablo, prevršiti jedno suhovrbo stablo

## Celina B: Između teniskih terena



**Fotoprilog 21.** Grupa 4 čempresa. Prevršiti stable b i c. Orezati, obraditi prelome na ostali stablima

## Celina B: Između teniskih terena



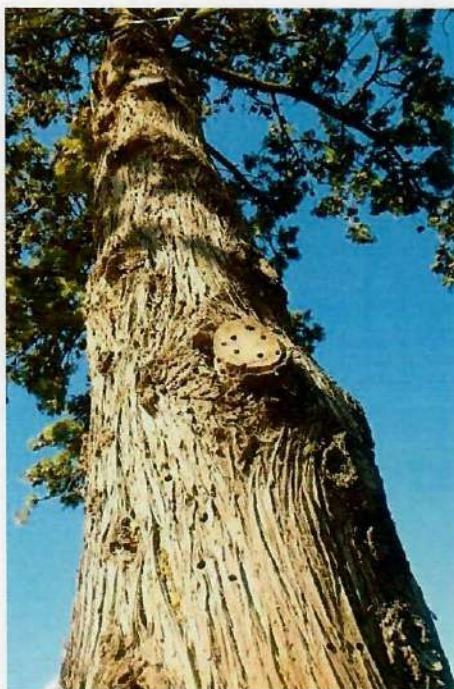
**Fotoprilog 22.** Grupa 4 kedra. Ukloniti stablo a, Prevršiti stablo b-. Orezati. Održavati kedrove u sve tri grupe.

**Celina B: Između teniskih terena i ulice**



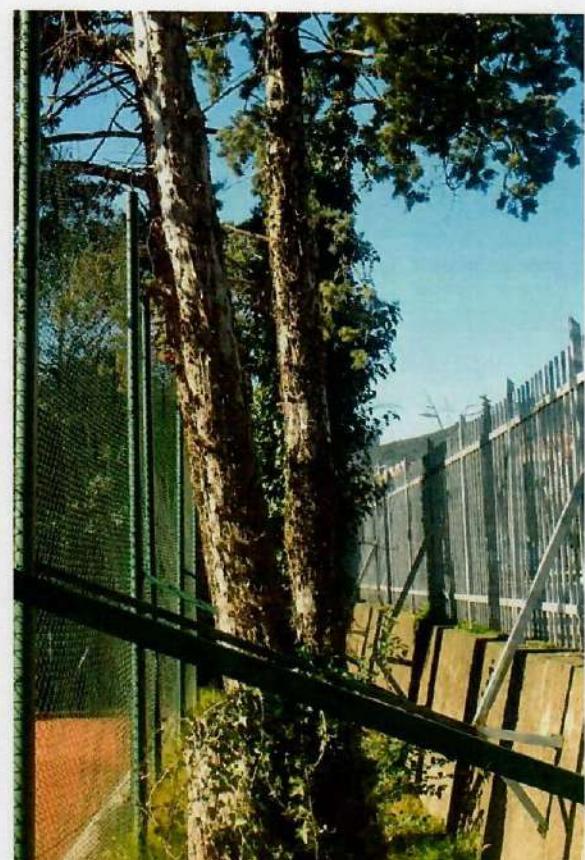
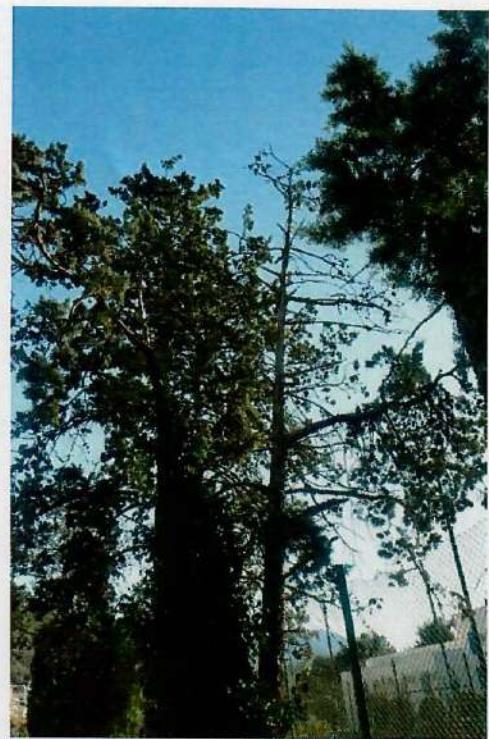
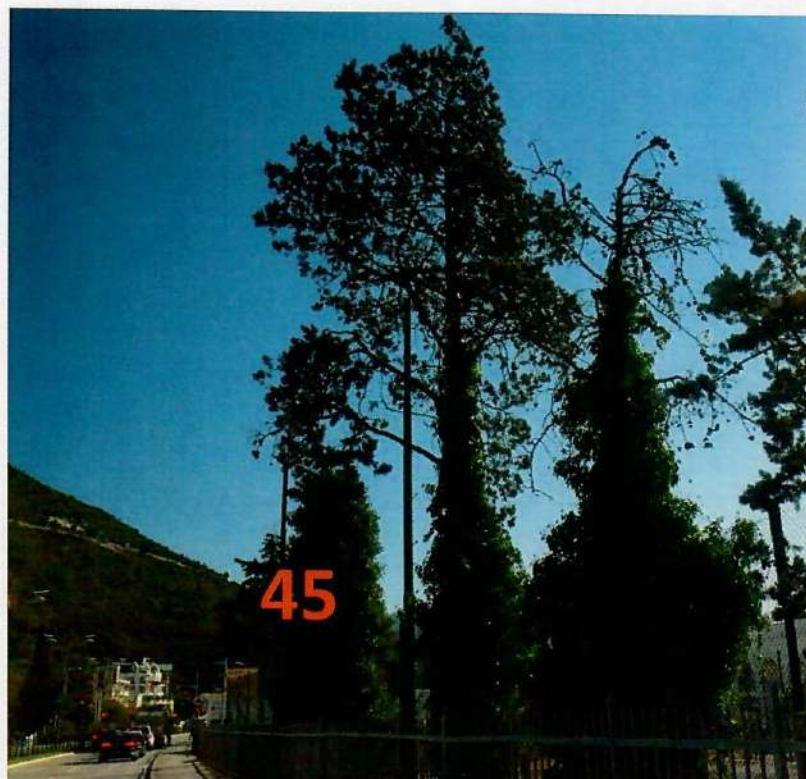
**Fotoprilog 22.** Stablo čempresa koje treba prevršiti

**Celina B: Parking sa istoka (H. Aleksandar)**



**Fotoprilog 24.** Stablo arizonskog čempresa za uklanjanje. Oštećenja od insekata i patogena karakteristično prisutna na stablima arizonskog čempresa (i grupa 45, kao i druge lokacije)

## Celina B: Teniski tereni



**Fotoprilog 25.** 8 stabala arizonskog čempresa, jedan samonikli čempres (ukupno 9) i 3 visoka panja između teniskog terena. Ukloniti stabla, pipremiti površinu (ukloniti takođe niske panjeve i sl.) i posaditi novi pojaz zaštitnog zelenila.

## Celina B: Između teniskih terena i ulice



a

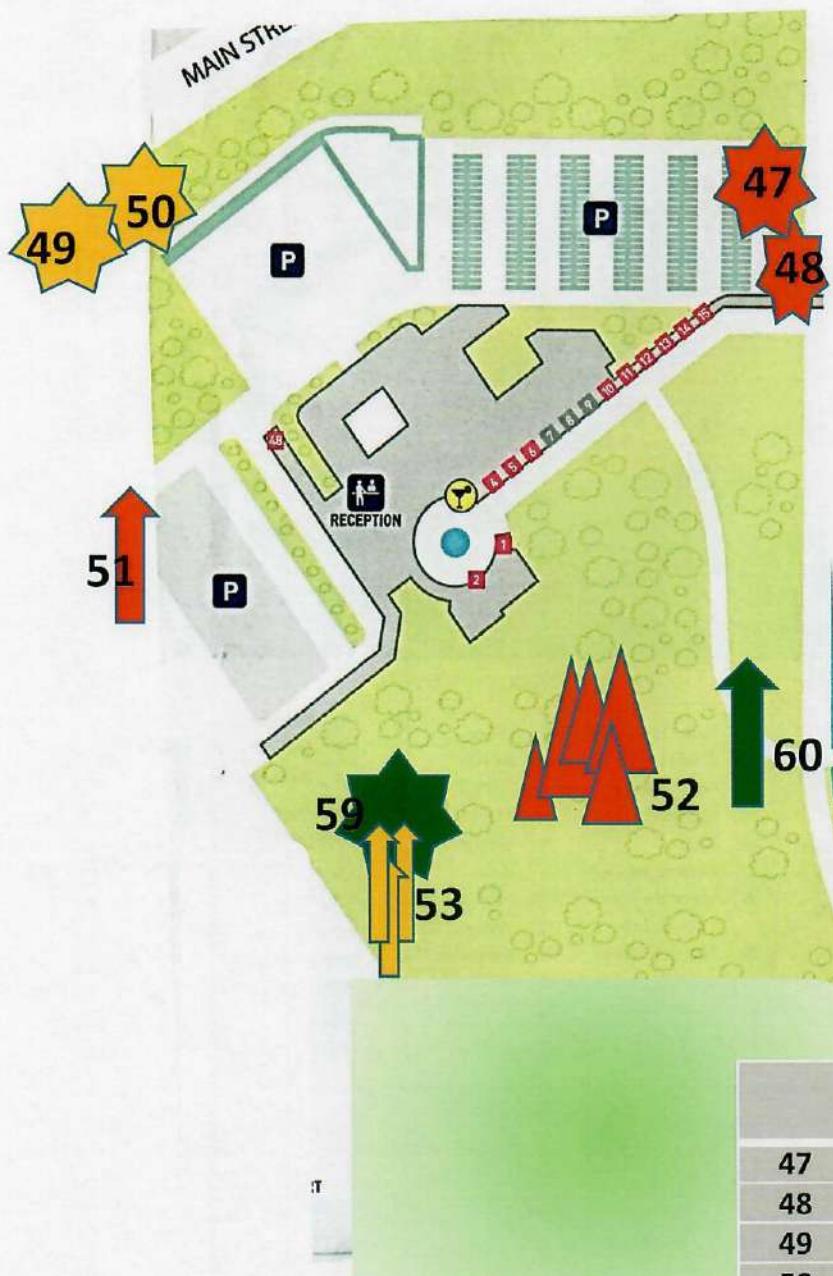
**Fotoprilog 26.** Stablo čempresa koje treba ukloniti (a)  
*Melia* kojoj treba redukovati krunu, kao mera redovnog održavanja (b)



b

## Celina D: Parking, recepcija, jugozapad (iznad sajma)

(na situacionim mapama obeležena su samo stabla koja se uklanjaju ili orezuju)



### Objašnjenje simbola:

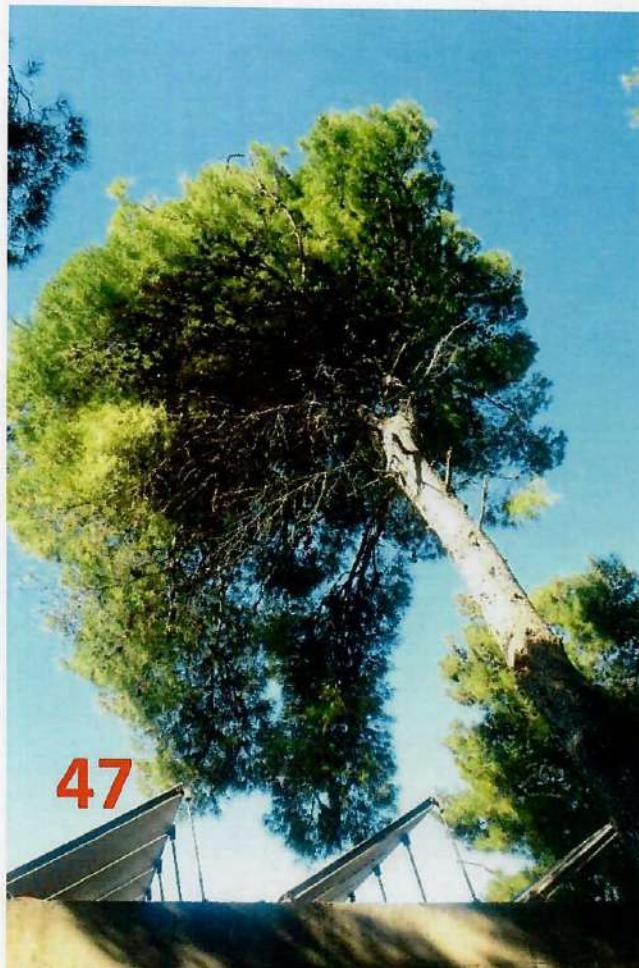
crveno – uklanjanje  
žuto – orezivanje

### Vrste drveća

- alepski bor
- čempres
- arizonski čempres
- kedar

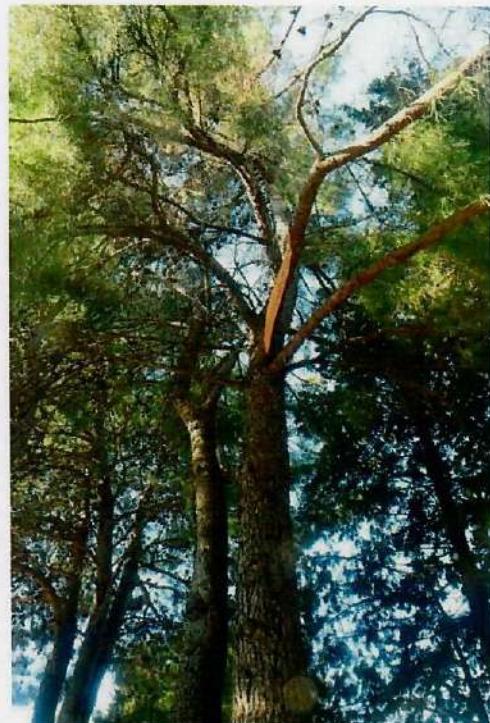
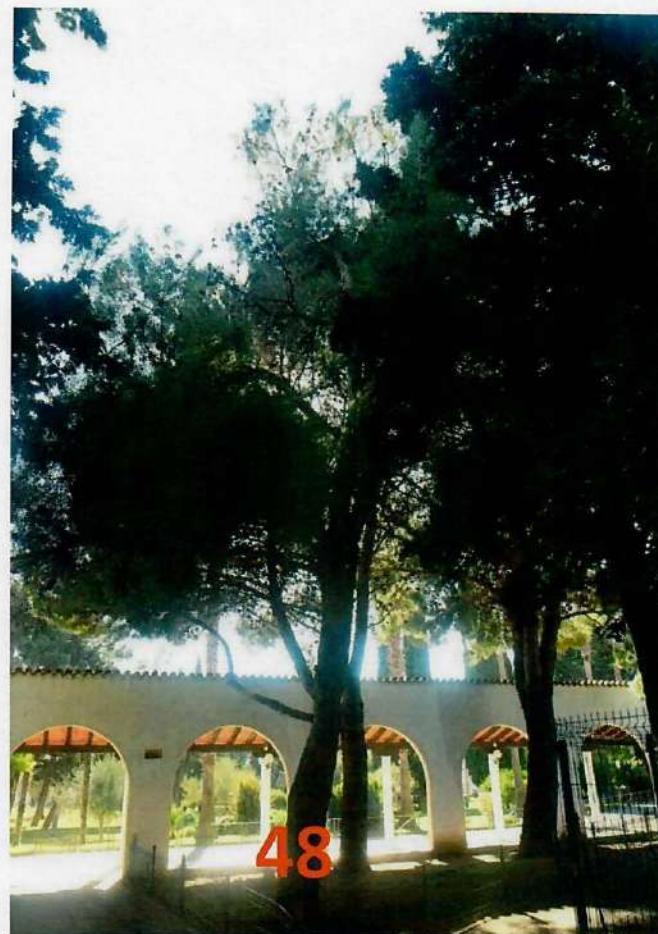
	Vrsta	PP (cm)	Visina (m)
47	<i>Pinus halepensis</i>	55	17
48	<i>Pinus halepensis</i>	45	12
49	<i>Pinus halepensis</i>	45	17
50	<i>Pinus halepensis</i>	40	12
51	<i>C. sempervirens</i>	60	12
52G	<i>Cupressus arizonica</i>	27	6
53G	<i>C. sempervirens</i>	20	6
54	<i>C. sempervirens</i>	18	8
59	<i>Pinus halepensis</i>	60	18
60	<i>C. sempervirens</i>	60	15

**Celina D: Parking, recepcija, jugozapad (iznad sajma)**



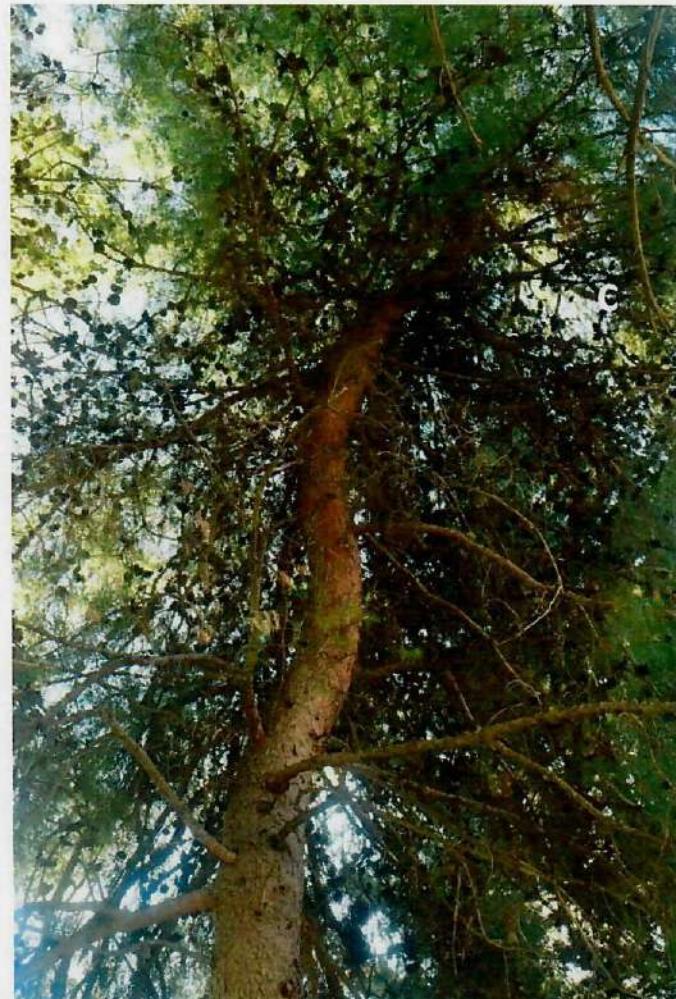
**Fotoprilog 27.** Alepski bor iznad parkinga, Stablo za uklanjanje

**Celina D: Parking, recepcija, jugozapad (iznad sajma)**



**Fotoprilog 28.** Stablo alepskog bora za uklanjanje. Blago redukovati krunu stabala iz grupe .

## Celina D: Parking, recepcija, jugozapad (iznad sajma)



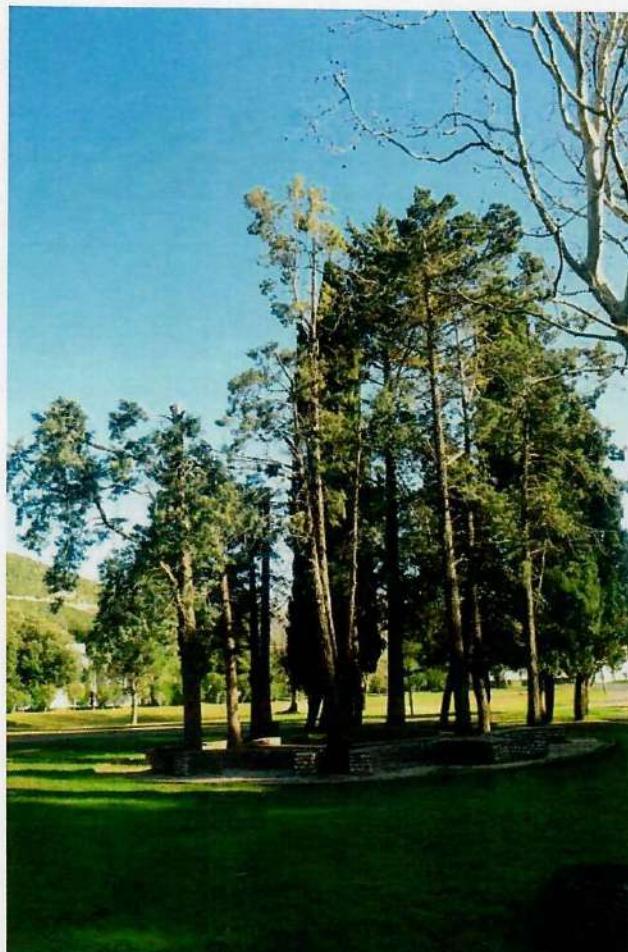
**Fotoprilog 29.** Stabla alepskog bora pored trafo stanice. Redukovati krunu / prevršiti stablo 49. Pratiti dalje. Pogledati preseke. Stablo 50 orezati suvu granu.

**Celina D: Zapadni ulaz, prema recepciji**



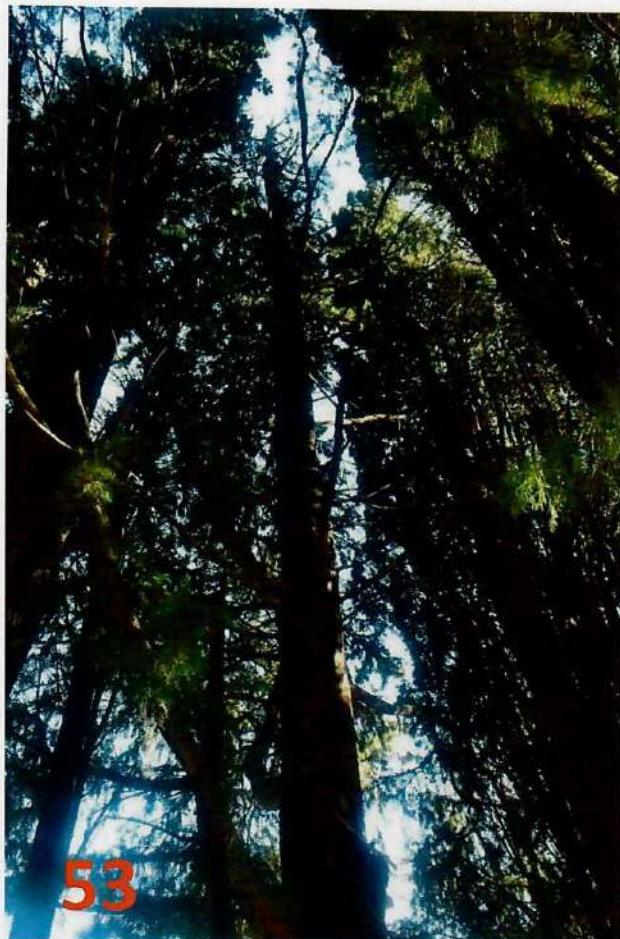
**Fotoprilog 30.** Stablo čempresa koje treba ukloniti

## Celina D: Guvno 2, prema sajmu



**Fotoprilog 31.** Grupa arizonskog čempresa, predhodno orezivana i redukovana. Odmah ukloniti 12 tankih stabala , ostaviti najviše, neprevršeno stablo (prečnik 47 cm) i ukloniti ga u narednoj fazi. Rekonstruisati zelenilo. Posaditi lišćare ili zimzelene lišćare (nisko drveće -zamena vrste)

**Celina D: Grupa čempresa, guvno 4, prema sajmu**



**Fotoprilog 32.** Grupa čempresa na guvnu. Ukloniti tri suva stable malog prečnika i prevršiti jedno suvo veliko stablo (pozicija prema jugoistoku)

## Celina P: Plaža i ulaz u kompleks sa plaže

(na situacionim mapama obeležena su samo stabla koja se uklanjaju ili orezuju)



### Objašnjenje simbola:

zeleno – poseban nadzor  
žuto – orezivanje

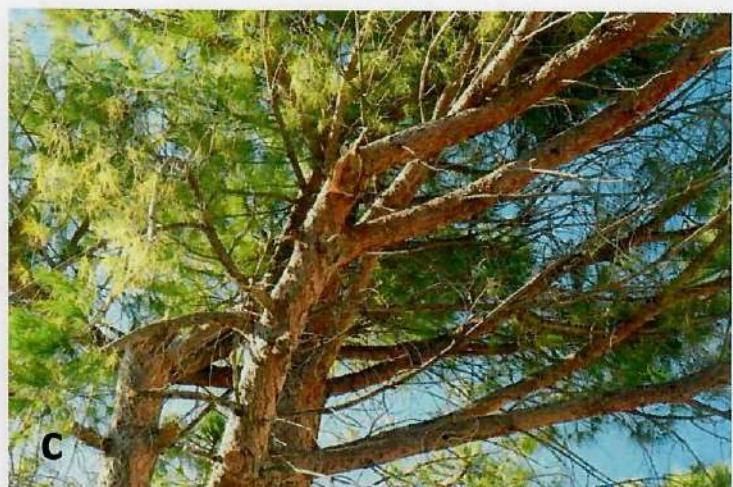
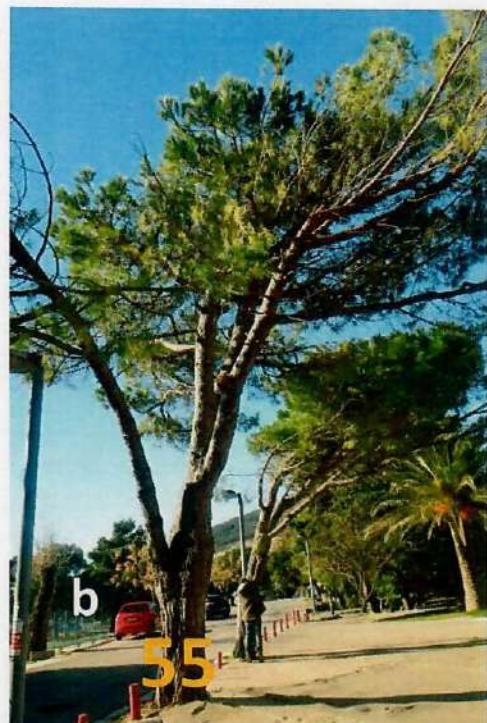
### Vrste drveća

- ◆ alepski bor
- ↑ čempres
- ▲ arizonski čempres
- ◇ kedar

	Vrsta	PP (cm)	Visina (m)
55	<i>Pinus pinea</i>	50	7
56	<i>Pinus pinea</i>	35	6
57	<i>Pinus halepensis</i>	60	17
58	<i>Pinus halepensis</i>	55	17

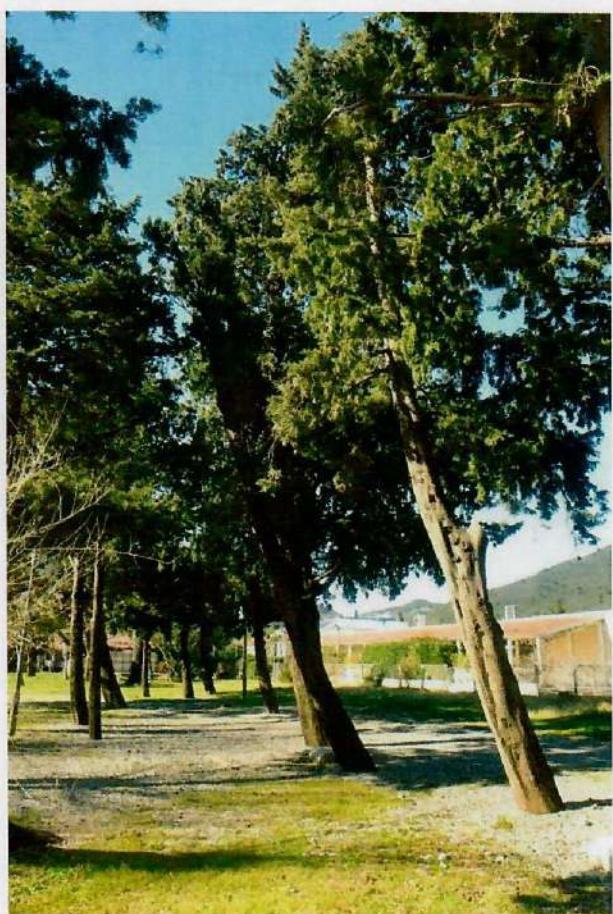
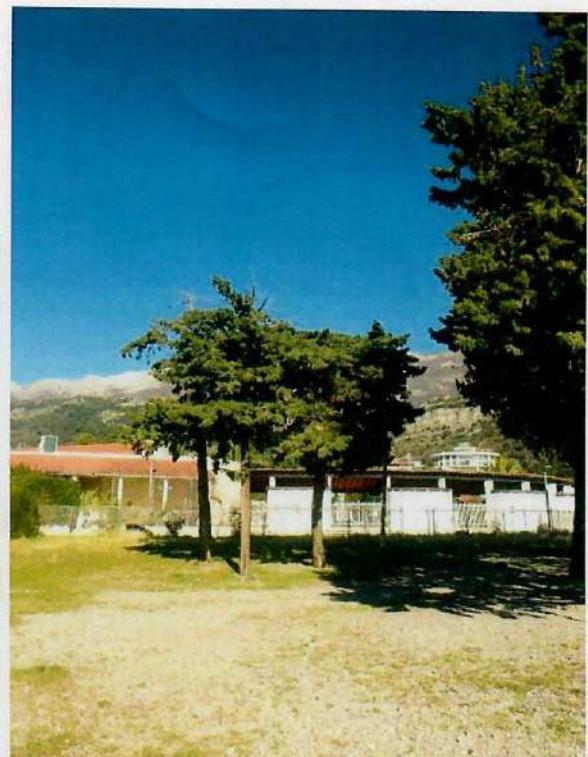
Plaža: potpuno  
rekonstruisati zelenilo

**Celina P: Plaža, ispred južnog ulaza u kompleks**



**Fotoprilog 33.** Pinjoli koje treba orezati i u narednoj fazi zameniti novim stablima pinjola.

## Celina P: Plaža, NEOPHODNA REKONSTRUKCIJA CELINE



**Fotoprilog 34.** Zelenilo na plaži je u prethodnom održavanju značajno redukovano orezivanjem (iz bezbednostih razloga, što je bilo opravdano). Estetski i funkcionalno ovo zelenilo ne odgovara objektu Slovenske plaže i svom položaju. Neophodno ga je rekonstruisati (po projektu)/ zameniti uz zadržavanje pojedinih manjih grupa drveća i pojedinačnih stabala.