

CADLock SE (Standard Edition) CADLock RT (Run Time)

Softversko rješenje za kriptozaštitu AutoCAD crteža od neovlaštenog pregleda, izmjena i dalje distribucije



Ovlašteni distributer za Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Crnu Goru, Hrvatsku i Sloveniju:
INOVA Informatički inženjering, d.o.o. Banja Luka

Uvod u CADLock aplikaciju

Postojeći problem

Među korisnicima CAD tehnologije sve više se javlja potreba za zaštitom i osiguravanjem podataka od neautorizovanog korištenja, izmjena ili dalje distribucije. Ova potreba se, u osnovi, zasniva na pravnim konsekvencama, tehničko-tehnološkim implikacijama, zaštiti autorskih i patentnih prava, i dr. Ta briga postaje sve veća kako raste broj dokumenata koje CAD korisnici u toku projektovanja razmjenjuju u saradnji sa svojim partnerima i klijentima.

Kao rješenje ovog problema, CADLock, Inc. je razvio CADLock. Ovaj softverski dodatak za AutoCAD i AutoCAD LT omogućava osiguravanje crteža kombinacijom modernih tehnologija za enkripciju i Orion-a, specijalne tehnike za primjenu sigurnosnih mehanizama direktno u postojećim aplikacijama.

Sigurnosni nivoi CADLock-a

CADLock omogućava korisnicima da distribuiraju AutoCAD crteže svojim klijentima, ugovornim stranama, ili čak konkurentima – bez bojazni da će njihova intelektualna svojina biti zloupotrebljena. Svaki crtež zaštićen CADLock-om posjeduje tri nivoa sigurnosti:

- *CADLock prikazuje poruku o autoru i autorskim pravima:* CADLock snima informaciju unutar crteža i to na način na koji je nije moguće izmjeniti. Svaki put kada se crtež otvara – prikazivaće se naziv firme, kontakt osoba, broj telefona ili e-mail adresa.
- *Zaključani fajlovi su zaštićeni šifrom:* kada AutoCAD snima zaštićene fajlove, CADLock transparentno kriptuje podatke uz pomoć algoritama za šifriranje. Proces kriptovanja i dekriptovanja zahtjevaju šifru, koja može biti ili tajna šifra, ili par tajnog i javnog ključa. Kriptovani (zaštićeni) crtež je beskoristan za svakoga ko ne posjeduje odgovarajući ključ.
- *CADLock zabranjuje određene operacije nad crtežom (restrikcije):* za one korisnike koji posjeduju odgovarajući ključ, dozvoljene su samo neke od operacija nad učitanim fajlom. Ova osobina CADLock-a se može koristiti za zaštitu crteža od modifikacija, štampanja, plotanja ili reverznog inženjeringa. Postoji više tipova restrikcija koje je moguće primjeniti nad zaštićenim crtežom.

Preporučuje se upotreba upravo ove poslednje varijante – uvođenje restrikcija nad određenim operacijama nad crtežom unutar AutoCAD aplikacije. Na taj način autor može selektivno zabraniti izmjenu crteža, presnimavanje, plotanje.

Tipični scenariji upotrebe CADLock-a

Postoji veliki broj primjena CADLock-a, a korisnici su, svakako, ti koji će u svojoj branši naći njegovu najpraktičniju funkciju. Evo i liste tipičnih scenarija u kojima korisnici nalaze da je CADLock dodatak AutoCAD-u vrijedan pažnje:

- Kada se od firme zahtjeva da dostavi materijal u digitalnoj formi kao učesnica na konkursu ili tenderu, ona može zaštititi fajlove kako primalac ne bi mogao da ih upotrebi van zacrtanih okvira nadmetanja.
- Ako klijent koji nije od povjerenja zahtjeva crteže prije isplate odrađenog posla, njihova ograničena upotreba može biti garant dok se plaćanje ne izvrši u potpunosti.
- Davanje mogućnosti trećem licu (možda čak i konkurentu) da prati tok izrade projekta, ali uz zabranu modifikovanja, kopiranja ili štampanja/plotanja crteža.
- Dozvoljavanje klijentu da pohranjuje digitalni crtež i vrši štampanje/plotanje, ali bez uvida u inženjerske detalje koji se eventualno nalaze u njemu.

Scenariji upotrebe restrikcija nad crtežima

Zavisno od upotrebe zaključanog crteža, autor može postaviti jednu ili više CADLock restrikcija. U nastavku se nalazi nekoliko tipičnih primjena sa pripadajućim kombinacijama restrikcija:

- Najjednostavnija upotreba CADLock-a je označavanje svakog crteža imenom vodećeg projektanta. Takva situacija nalaže da je nad crtežima data puna kontrola, bez restrikcija. Samo unesite ime projektanta i šifru.
- Druga interna upotreba CADLock-a bi bila zaključavanje revizija crteža. CADLock sprečava sve dalje modifikacije na osiguranom fajlu i kao takav je najpodesniji za konačnu reviziju dokumenta. U tom slučaju, korisnik setuje *Database Modify* restrikciju, ali dozvoljava punu kontrolu pristupa – tako da se crtež može snimiti u .DWG formatu za dalju reviziju.
- Ako firma posjeduje međusobno udaljene kancelarije, te ako je crteže potrebno preneti putem e-mail-a – moguće je dodati šifru kako eventualni "prisluškivači" ne bi mogli da pročitaju fajl. Tipičan slučaj je da se dozvoljava puna kontrola nad crtežom, bez primjene drugih restrikcija.
- Ako autor predaje crteže klijentu kome je dozvoljeno da mijenja njegov dizajn (nema restrikcija), on može jednostavno priključiti podatke o autorskim pravima. Tada autor unosi svoje ime i druge podatke na *Originators* stranu, i onemogućuje punu kontrolu nad crtežom.

- Davanje crteža u prezentacione ili demonstracione svrhe je najtipičnija upotreba CADLock-a. Autor bi trebao da zabrani punu kontrolu nad crtežom, te da uvede restrikcije nad modifikovanjem baze, snimanjem fajlova i upitima.
- Brojne kompanije prosljeđuju svoje tehničke crteže konsultantskim kućama za potrebe izrade studija isplativosti, odn. kao osnovu za brzu izradu projektnog prototipa. Zavisno od vrste softvera koju koristi konsultantska kuća, autor može da zabrani punu kontrolu nad crtežom i uvede restrikcije nad izmjenama baze podataka.
- Relativno nov vid plasiranja crteža jeste njihovo objavljivanje putem Interneta. Većina autora ne želi da krajnji korisnik zadobije punu kontrolu nad crtežom. Tipično, autor uvodi restrikcije nad izmjenama baze podataka, upitima, snimanjem fajlova i štampanjem / plotanjem sadržaja.

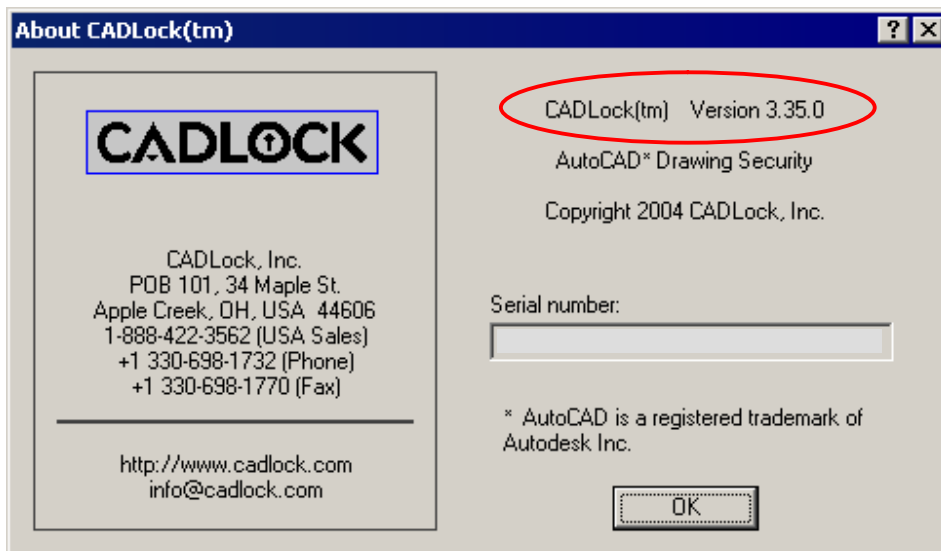
CADLock se najčešće uporebljava upravo da bi se spriječio reverzni inženjering – u svim vidovima: upotreba crteža od strane korisnika radi neovlaštene izmjene i dalje distribucije tako izmjenjenog materijala.

Verzije CADLock programa

CADLock prevodi AutoCAD crteže u zaštićeni format. Korisnici CADLock-a tada mogu predati zaštićeni fajl drugim licima. Međutim, crteži u zaštićenom formatu ne mogu biti otvoreni od strane AutoCAD-a. Da bi ovakve crteže otvorio, primalac ima na raspolaganju dvije mogućnosti:

- Upotrebu CADLock SE (Standard Edition) verzije programa, koja će otvoriti zaštićeni crtež prikazujući poruku o autoru i zahtjevati šifru.
- Upotrebu besplatne verzije CADLock-a (nazvanu CADLock RT). Svaki put kada CADLock detektuje pokušaj korisnika da snimi zaštićeni crtež na flopi disk ili CD, on traži se od korisnika da se odluči da li će uz crtež biti snimljena i CADLock RT verzija – što korisnicima omogućava da u paketu snime sve što je potrebno za dalju (zaštićenu) distribuciju fajla.

Da bi otkrili koju verziju CADLock-a posjeduju, pokrenite opciju "About CADLock" iz CADLock menija:



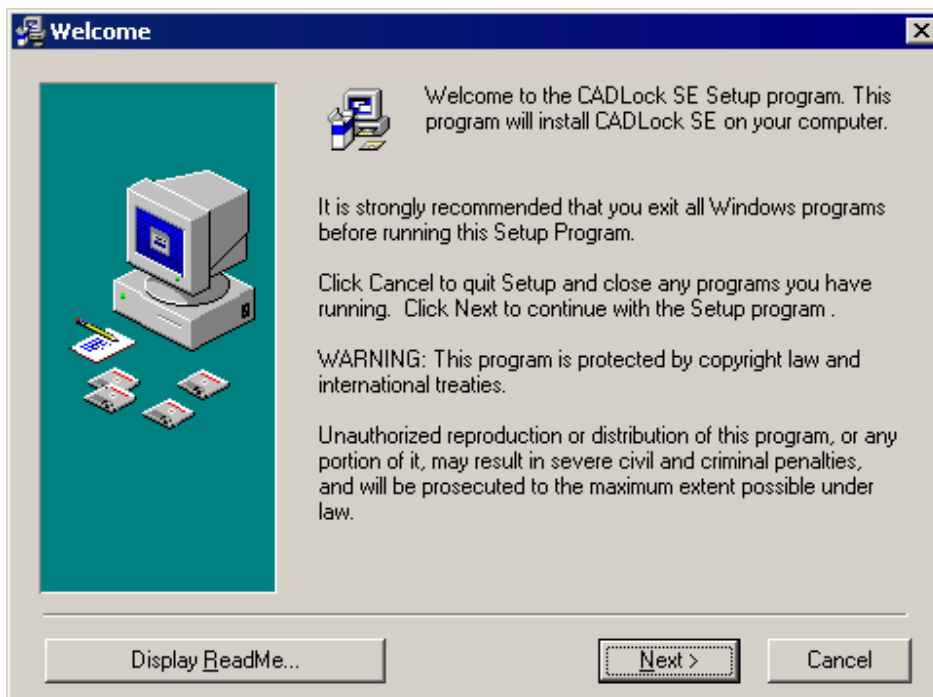
CADLock SE – zaključavanje crteža

CADLock SE (Standard Edition) je komercijalna verzija programa i isporučuje se na originalnom CD-u. Uz pomoć nje je moguće zaključati AutoCAD crtež, tj. postaviti nekoliko nivoa zaštite.

Da bi zaštitili crtež CADLock-om, jednostavno aktivirajte *Save* (ili *Save As...*) komandu AutoCAD-a za snimanje fajla. Ako je CADLock aktivan, u stanju ste da kreirate zaštićenu verziju originalnog crteža jednostavnom promjenom ekstenzije fajla koji se snima. Da bi se razlikovali od nezaštićenih verzija crteža, zaključani fajlovi se snimaju sa ekstenzijom .DWX. Takođe se preporučuje snimanje crteža i u nezaštićenoj (.DWG) varijanti, za slučaj da zaboravite ili izgubite šifru za njegovo otključavanje.

Postupak instalacije CADLock SE

1. Zatvorite sve eventualno otvorene AutoCAD aplikacije. Najprije na CADLock CD-ROM-u locirajte instalacioni fajl pod nazivom *Setup.exe*.
2. Pokrenite instalacioni fajl *Setup.exe*. Na ekranu se prikazuje uvodna poruka. Kliknite dugme *Next* (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme *Cancel* (prekid) za prekid instalacije:

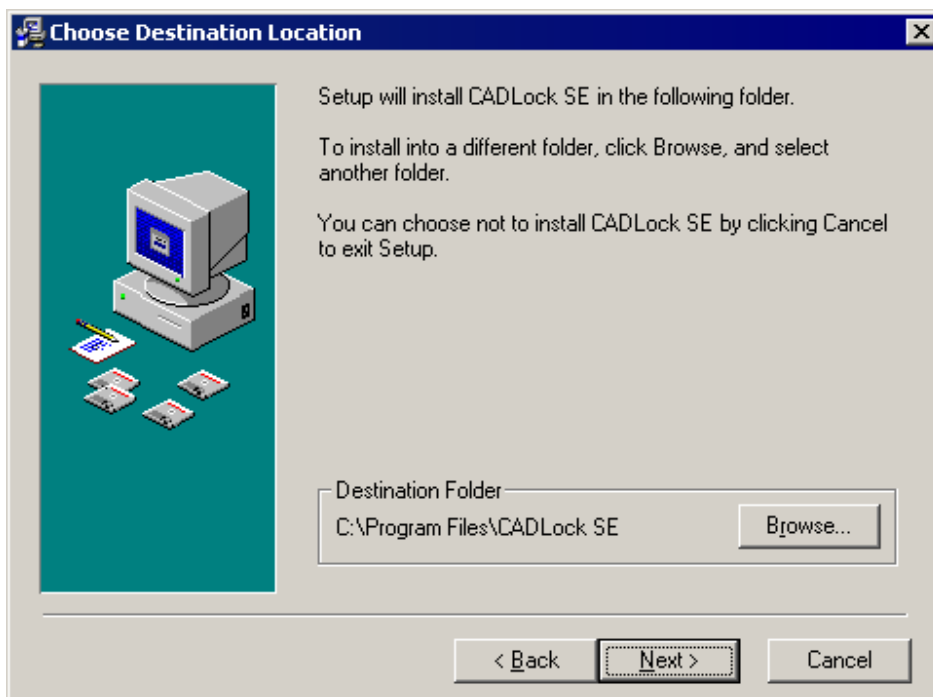


3. Prikazuje se dijalog "End User License Agreement". Izaberite na opciju "I Agree" (prihvatanje uslova licenciranja). Potom kliknite dugme *Next* (dalje)

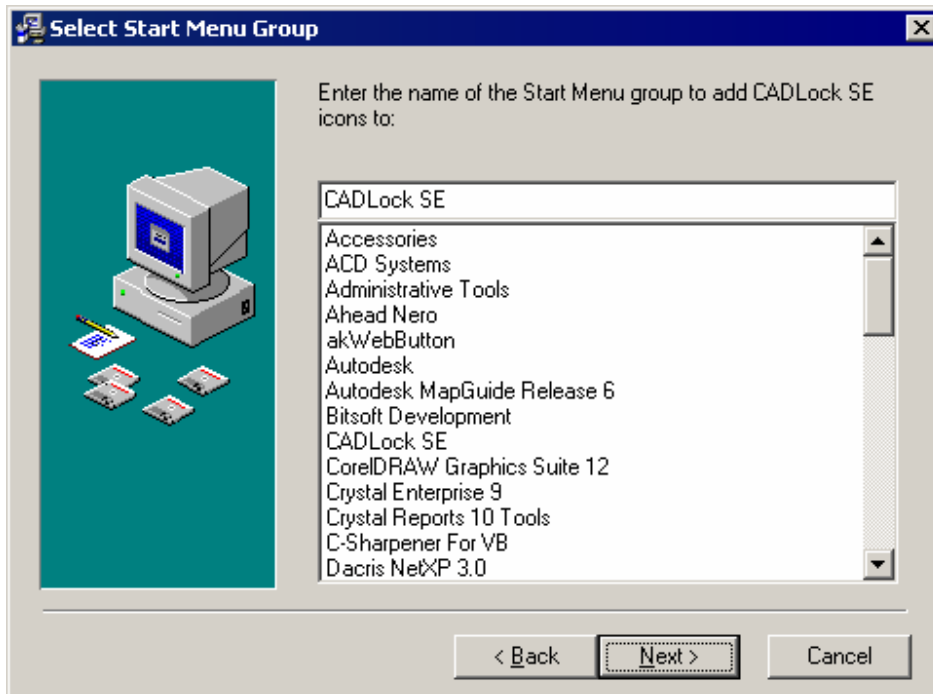
kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



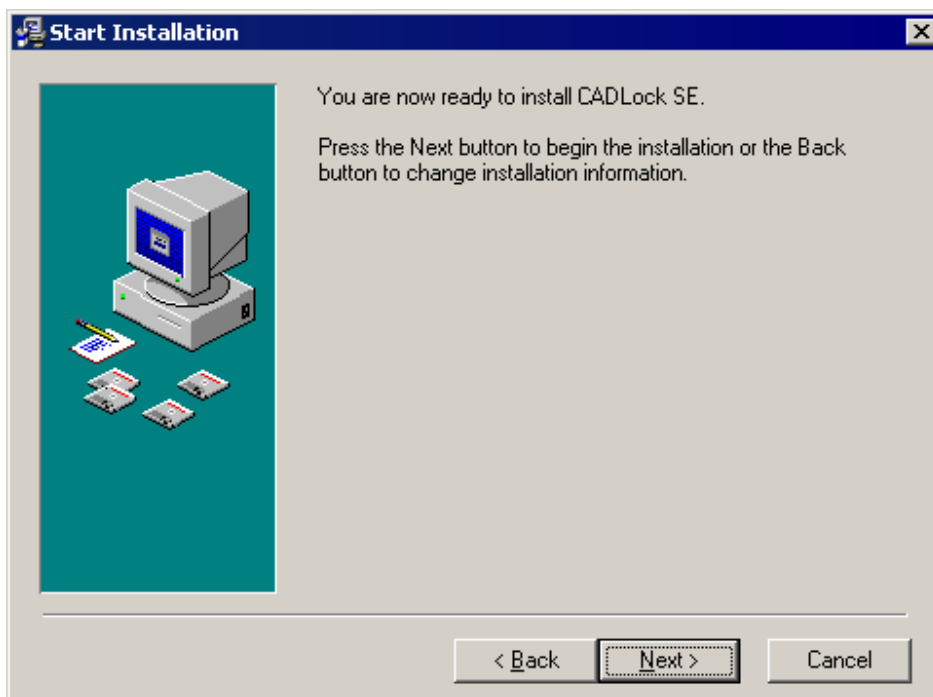
4. Prikazuje se dijalog "Choose Destination Location". Kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



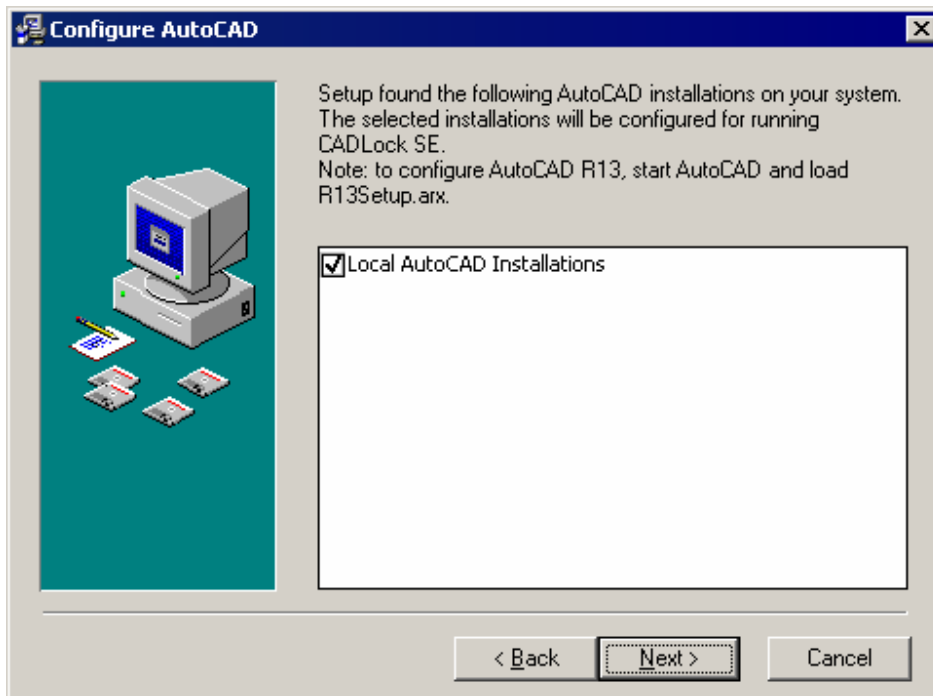
- Prikazuje se dijalog "Select Start Menu Group". Preporučuje se da ostavite tekuća podešavanja naziva Menu grupe. Kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



- Prikazuje se dijalog "Start Installation". Nakon što kliknete na dugme "Next" izvršiće se automatska instalacija CADLock SE aplikacije:



7. Nakon procesa nadgradnje fajlova prikazuje se dijalog "Configure AutoCAD". Kroz njega je moguće izabrati verziju Autodesk platforme u koju ćete instalirati CADLock SE. Ova opcija omogućava selektivan izbor Autodesk platforme ukoliko na računaru posjedujete više različitih verzija AutoCAD-a. Kliknite na dugme "Next" za nastavak:



Nakon narednog dijaloga, u kome je potrebno kliknuti na dugme "Finish", završena je instalacija CADLock verzije 3.33.

Sada možete pokrenuti AutoCAD aplikaciju. Da bi se uvjerali koja je verzija CADLock-a trenutno instalirana na Vašem računaru pokrenite opciju "About CADlock" iz CADLock menija.

*Kada u toku instalacije program zatraži "Serial Number", unesite višezna-
 menkasti serijski broj u formatu XXX-XXXXXXXXXX koji ste dobili prilikom
 kupovine CADLock SE programskog paketa*

CADLock RT – pregled i štampanje crteža

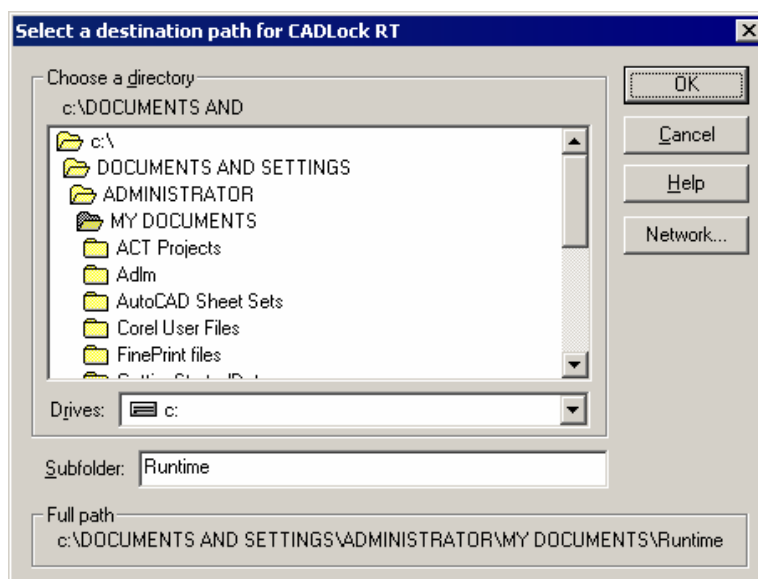
CADLock RT (Run Time) je besplatna verzija programa. Uz pomoć nje je moguće otvarati, pregledati i štampati zaključane (DWX) fajlove – ukoliko je autor to dozvolio. Instalacioni fajl za CADLock RT verziju se može preuzeti na tri načina:

- Nalazi se odmah uz .DWX zaključani fajl, ukoliko je autor zaključanih fajlova pomoću opcije "Pack CADLock RT" iz CADLock menija generisao ovaj fajl – ovo je preporučeni način distribucije CADLock RT aplikacije.
- Direktno sa Web sajta Inove kao zastupnika proizvođača:
www.geoinova.com/SHB_software_cadlock_cadlockrt.htm
- Direktno sa Web sajta proizvođača:
www.cadlock.com (opcija "Download")

Da bi korisnik uopšte mogao da pristupa zaključanom (DWX) crtežu neophodno je da posjeduje odgovarajuću AutoCAD platformu, kao i instaliranu CADLock RT verziju na svom računaru. Autori crteža su dužni da korisniku dostave instalaciju CADLock RT programa, ili da ga upute na gorenavedene adrese sa kojih je može besplatno preuzeti.

Postupak generisanja CADLock RT iz CADLock SE

1. Pokrenite CADLock uz pomoć opcije "Start CADLock" iz CADLock menija, ukoliko nije prethodno pokrenut.
2. Pokrenite opciju "Pack CADLock RT" iz CADLock menija. Prikazuje se dijalog "Select a Destination Path For CADLock RT":



Izaberite folder u kojemu će se kreirati CADLock RT instalacioni fajl. Nakon izbora foldera kliknite na dugme "OK". Za prekid operacije kliknite na dugme "Cancel".

3. Nakon što ste kliknuli na dugme "OK" – provjerite sadržaj izabranog foldera. U njemu bi trebao da se nalazi fajl *Setup.exe*. To je instalacioni fajl CADLock RT verzije. Kopirajte taj fajl na disketu ili CD-ROM, zajedno sa DWX zaključanim crtežima koje predajete korisniku.

Postupak instalacije CADLock RT

Postupak instalacije besplatne CADLock RT verzije je identičan kao i instalacija komercijalne CADLock SE verzije programskog paketa opisanog u ovom uputstvu. Jedina razlika je u tome što nakon instalacije program ne traži da korisnik unese serijski broj za pokretanje aplikacije.

Jedina razlika između besplatne CADLock RT verzije i komercijalne CADLock SE verzije aplikacije je ta što CADLock RT ne može zaključavati crteže i generisati DWX fajlove.

Nakon instalacije CADLock RT aplikacije provjerite da li Vam je potreban određeni CADLock Upgrade Patch. U narednom poglavlju su detaljno opisane procedure za određivanje i instalaciju neophodnog Upgrade Patch-a, u zavisnosti od AutoCAD platforme koju posjedujete.

Verzije CADLock i AutoCAD programa

Razvoj CADLock aplikacije prati razvoj i pojavu novih verzija AutoCAD platforme (uključujući i AutoCAD vertikalne nadgradnje poput Autodesk Architectural Desktop, Map 3D, Land Desktop, i dr.). Za svaku novu verziju AutoCAD-a CADLock posjeduje odgovarajući *Upgrade Patch*, odn. besplatnu nadgradnju. Svi opisani Patch-evi se nalaze na CADLock CD-u koji svaki korisnik dobije prilikom kupovine programskog paketa. Patch-eve je, takođe, moguće preuzeti sa Interneta – direktno sa Web sajta Inove, odn. Web sajta proizvođača.

Da bi CADLock SE/RT dodatak uopšte radio na AutoCAD platformi – neophodno je instalirati odgovarajuću CADLock verziju ili Upgrade Patch, kako je prikazano u tabeli kompatibilnosti niže.

Navedeno pravilo važi bilo da posjedujete komercijalnu CADLock SE aplikaciju, bilo CADLock RT besplatnu verziju uz koju je moguće samo gledati zaključane fajlove. U nastavku je prikazana tabela kompatibilnosti između CADLock aplikacije i AutoCAD platforme na kojoj se aplikacija koristi:

AutoCAD platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
AutoCAD R13c4, R13c4a	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD R14.0, R14.01	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD 2000, 2000i	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD 2002	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
AutoCAD 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

AutoCAD LT platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
AutoCAD LT 97, 98	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD LT 2000, 2000i	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD LT 2002	CADLock SE 3.33	nije potreban
AutoCAD LT 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
AutoCAD LT 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

Autodesk MAP platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
Autodesk MAP 2, 4	CADLock SE 3.33	nije potreban
Autodesk MAP 2000i	CADLock SE 3.33	nije potreban
Autodesk MAP 5	CADLock SE 3.33	nije potreban
Autodesk MAP 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
Autodesk MAP 3D 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

Autodesk Architectural Desktop platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
Architectural D. 1.0	CADLock SE 3.33	nije potreban
Architectural D. 2.0, 2i	CADLock SE 3.33	nije potreban
Architectural D. 3.0, 3.3	CADLock SE 3.33	nije potreban
Architectural D. 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
Architectural D. 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

Autodesk Land Development Desktop platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
Land Develop. 1.0	CADLock SE 3.33	nije potreban
Land Develop. 2.0, 2i	CADLock SE 3.33	nije potreban
Land Develop. 3.0, 3.3	CADLock SE 3.33	nije potreban
Land Develop. 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
Land Develop. 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

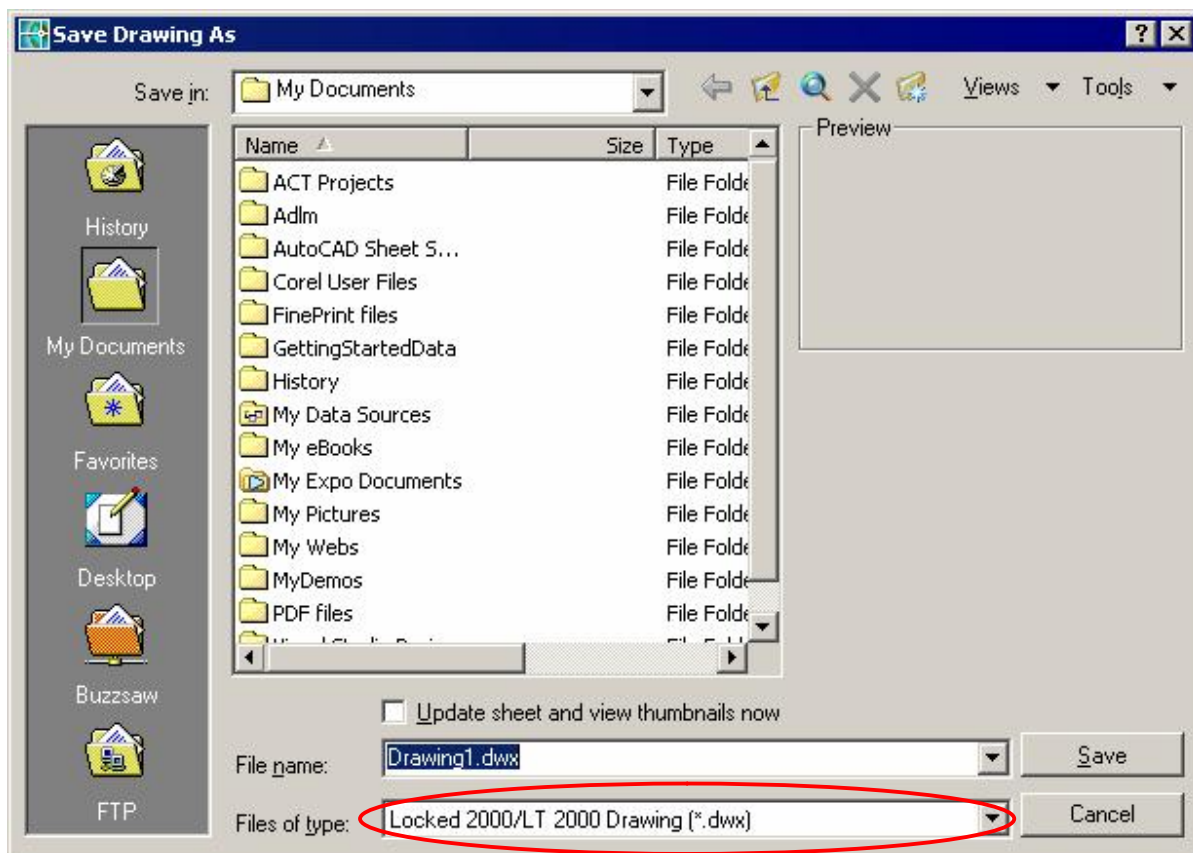
Autodesk Mechanical Desktop platforma		
Autodesk verzija	CADLock SE/RT verzija	CADLock Patch
Mechanical D. 1.2/Win.	CADLock SE 3.33	nije potreban
Mechanical D. 2.0, 2.01	CADLock SE 3.33	nije potreban
Mechanical D. 3.0, 3.01	CADLock SE 3.33	nije potreban
Mechanical D. 4, 5, 6	CADLock SE 3.33	nije potreban
Mechanical D. 2004	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.34
Mechanical D. 2005	CADLock SE 3.33	Upgrade Patch 3.35

Nakon instalacije CADLock Upgrade Patch-a, verzija CADLock-a postaje zapravo verzija zadnjeg instaliranog Patch-a. Tako, ukoliko posjedujete CADLock verziju 3.33 i instalirate Patch 3.34 - tada je Vaša verzija CADLock-a 3.34. Da bi saznali koja je verzija CADLock-a trenutno instalirana na Vašem računaru pokrenite opciju "About CADlock" iz CADLock menija.

Ukoliko posjedujete CADLock verziju 3.33, a želite da izvršite nadgradnju na verziju 3.35 – neophodno je najprije instalirati CADLock Upgrade Patch 3.34, pa tek onda CADLock Upgrade Patch 3.35.

DWG i DWX crteži u različitim AutoCAD verzijama

DWX (zaključani) format se ponaša identično kao i DWG crtež, i tako ga treba i posmatrati. Crteže zaključane novijim verzijama AutoCAD programa nije moguće otvarati u starijim verzijama AutoCAD-a. Isto važi i za CADLock (DWX) crteže. Međutim, crteže u novijim verzijama AutoCAD-a je uz pomoć opcije *Save As...* moguće implicitno snimiti u starijoj verziji:



Prije slanja zaključanog fajla korisniku neophodno je znati koju verziju AutoCAD-a on koristi. Preporuka je da se crtež snima u Locked 2000/LT 2000 Drawing formatu.

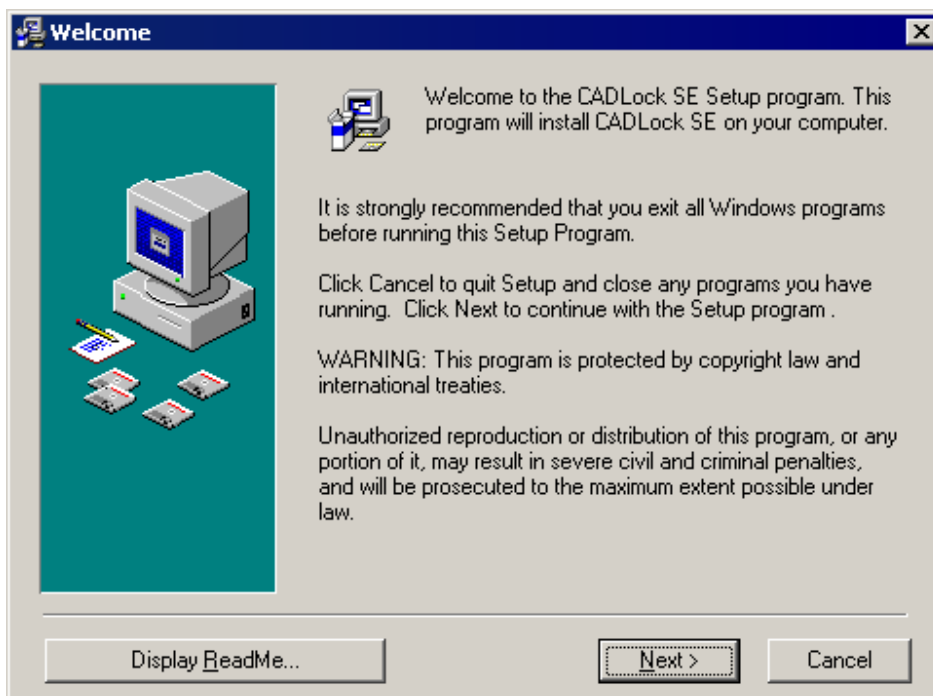
Da bi uopšte mogli da snimate zaključan crtež neophodno je inicijalno startovati CADLock. To se postiže pokretanjem opcije "Start CADLock" iz CADLock menija, ili kucanjem komande CLStart [Enter] u komandnoj liniji.

Postupak instalacije CADLock Upgrade Patch-eva

Kao što je ranije navedeno u tekstu, Upgrade Patch se instalira bilo da posjedujete komercijalnu CADLock SE aplikaciju sa kojom se zaključavaju fajlovi, bilo CADLock RT besplatnu verziju uz koju je moguće samo gledati zaključane fajlove. Svi opisani Patch-evi se nalaze na CADLock CD-u koji svaki korisnik dobije prilikom kupovine programskog paketa. Upgrade Patch-eve je, takođe, moguće preuzeti sa Interneta – direktno sa Web sajta Inove, odn. Web sajta proizvođača.

U primjeru je prikazan postupak nadgradnje CADLock verzije 3.33 na verziju 3.34:

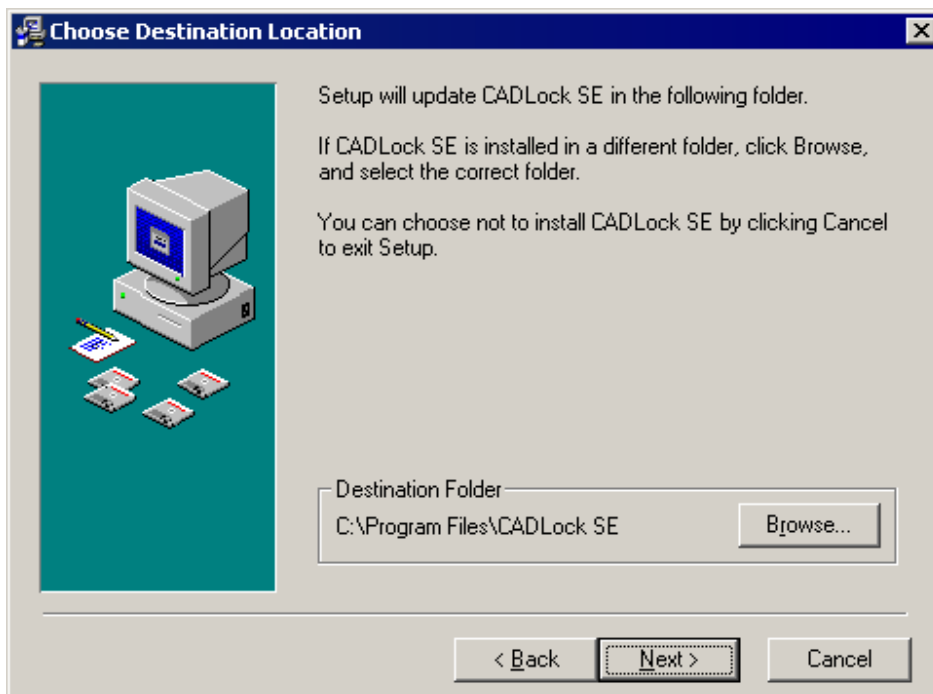
1. Zatvorite sve eventualno otvorene AutoCAD aplikacije. Najprije na CADLock CD-ROM-u locirajte folder *Upgrade Patch to 3.34* i u njemu instalacioni fajl pod nazivom *SE334P.exe*.
2. Pokrenite instalacioni fajl *SE334P.exe*. i na ekranu se prikazuje uvodna poruka. Kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



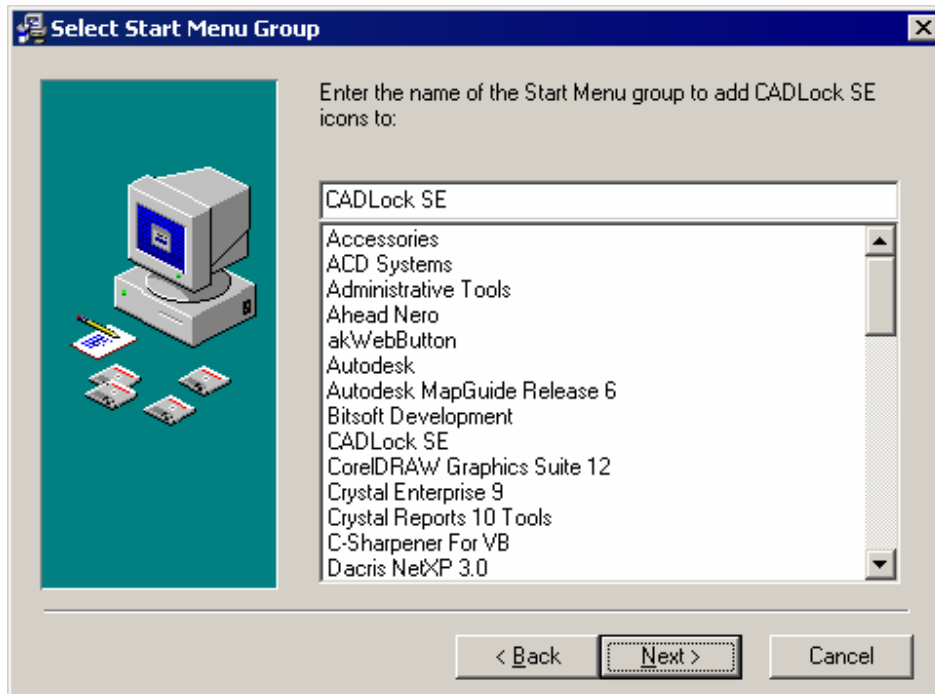
3. Prikazuje se dijalog "End User License Agreement". Izaberite na opciju "I Agree" (prihvatanje uslova licenciranja). Potom kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



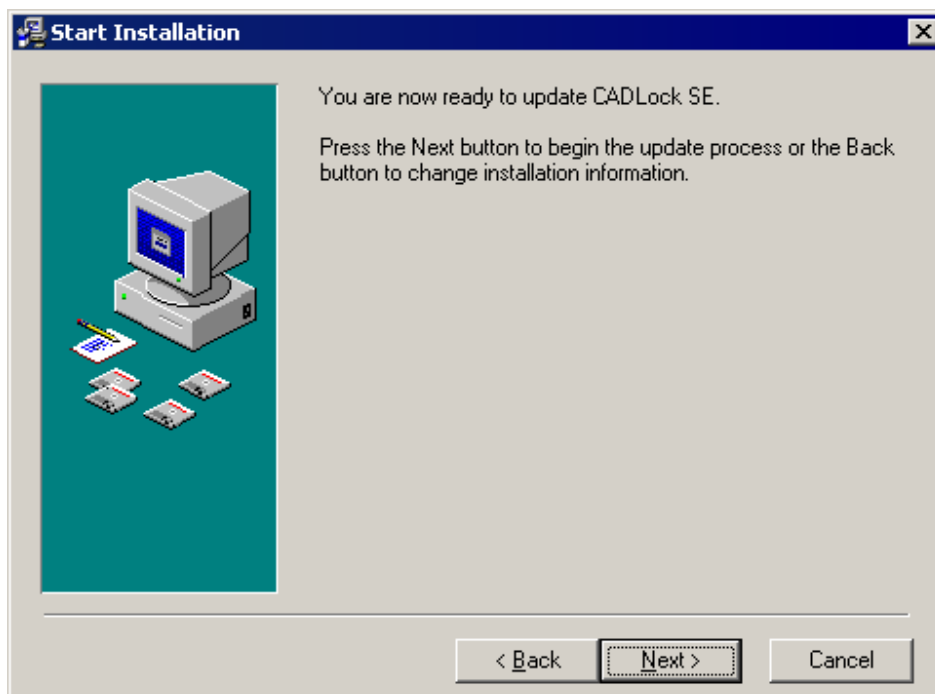
4. Prikazuje se dijalog "Choose Destination Location". Opcija "Browse" omogućava izmjenu ciljnog foldera za instalaciju CADLock Upgrade Patch-a, ukoliko prikazani folder ne odgovara lokaciji na kojoj je instalirana prethodna verzija CADLock-a. Kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



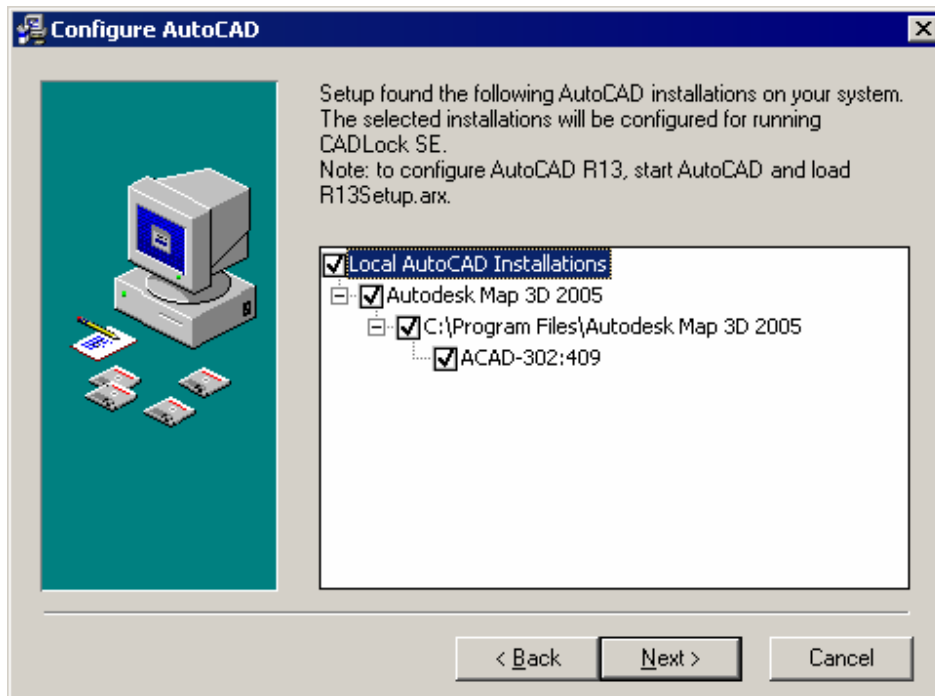
5. Prikazuje se dijalog "Select Start Menu Group". Preporučuje se da ostavite tekuća podešavanja naziva Menu grupe. Kliknite dugme Next (dalje) kako bi nastavili sa instalacijom, odn. dugme Cancel (prekid) za prekid instalacije:



6. Prikazuje se dijalog "Start Installation". Nakon što kliknete na dugme "Next" izvršiće se automatska nadgradnja CADLock verzije 3.33 na verziju 3.34:



7. Nakon procesa nadgradnje fajlova prikazuje se dijalog "Configure AutoCAD". Kroz njega je moguće izabrati verziju Autodesk platforme u koju ćete instalirati CADLock nadgradnju. Ova opcija omogućava selektivan izbor Autodesk platforme ukoliko na računaru posjedujete više različitih verzija AutoCAD-a. Kliknite na dugme "Next" za nastavak:



Nakon narednog dijaloga, u kome je potrebno kliknuti na dugme "Finish", završena je nadgradnja CADLock verzije 3.33 na verziju 3.34.

Sada možete pokrenuti AutoCAD aplikaciju. Da bi se uvjerali koja je verzija CADLock-a trenutno instalirana na Vašem računaru pokrenite opciju "About CADlock" iz CADLock menija.

Kontakt informacije

Ovlašteni CADLock distributer za Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Crnu Goru, Hrvatsku i Sloveniju:

INOVA informatički inženjering, d.o.o.

Telefoni: +387 (51) 219-209

+387 (51) 226-130

Fax: +387 (51) 226-131

E-mail: info@geoinova.com

Internet: www.geoinova.com

Kontakt adrese:

Dragiše Vasića 27
78000 Banja Luka
Republika Srpska
Bosna i Hercegovina

Kralja Petra I Karađorđevića 99a
78000 Banja Luka
Republika Srpska
Bosna i Hercegovina