

# Šumska krađa i pustošenje šuma Pravna informatika

Tim 8

Mihaela Osmajić

Vladimir Lunić

Miloš Zeljko





# Pregled prezentacije

---

1. Cilj projekta
    - Funkcionalnosti aplikacije
  2. Arhitektura I tehnologije
  3. Prikaz podataka
    - Zakoni i presude
    - Metapodaci presuda
  4. Rasuđivanje
    - Po slučajevima
    - Po pravilima
-

# 1. Cilj projekta

---

- Kreiranje aplikacije koja korisnicima omogućava:
  1. Pregled zakona i presuda vezanih za prekršaje šumske krađe i pustošenja šuma
  2. Preporuku presude na osnovu prethodnih presuda
  3. Preporuku presude na osnovu pravila zakona
  4. Evidentiranje nove presude u bazi
  5. Generisanje pdf-a novododate presude



## 2. Arhitektura i tehnologije

- Troslojna arhitektura
- Tehnologije:
  1. Spring Boot
  2. Angular
  3. Postgre
  4. DrDevice
  5. JColibry

### Presentation tier

The top-most level of the application is the user interface. The main function of the interface is to translate tasks and results to something the user can understand.



### Logic tier

This layer coordinates the application, processes commands, makes logical decisions and evaluations, and performs calculations. It also moves and processes data between the two surrounding layers.



GET LIST OF ALL SALES MADE LAST YEAR



ADD ALL SALES TOGETHER



### Data tier

Here information is stored and retrieved from a database or file system. The information is then passed back to the logic tier for processing, and then eventually back to the user.



Database



Storage

# 3. Prikaz podataka

---

- Anotiranje zakona
- Prikaz zakona
- Anotiranje presuda
- Prikaz presuda
- Presude - Ekstrakcija metapodataka

# Anotiranje zakona - Krivični zakonik Crne Gore


```
▼<body>
  <heading> Krivični zakonik Crne Gore </heading>
  ▼<chapter eId="chp_1">
    <num> I. </num>
    <heading> OSNOVNE ODREDBE </heading>
    ▶<section eId="chp_1_sec_1">
      ...
    </section>
  </chapter>
  ▼<chapter eId="chp_25">
    <num> XXV. </num>
    <heading> KRIVIČNA DJELA PROTIV ŽIVOTNE SREDINE I UREĐENJA PROSTORA </heading>
    ▼<section eId="chp_25_sec_1">
      ▼<article eId="art_303">
        <heading> Zagađenje životne sredine </heading>
        <num> Član 303 </num>
        ▼<paragraph eId="art_303_para_1">
          <num> (1) </num>
          ▼<content eId="art_303_para_1_content">
            <p> Ko kršeći propise o zaštiti, očuvanju i unaprjeđenju životne sredine ispusti, unese ili odloži odr  
vazduh, vodu ili zemljište kojom izazove opasnost za život, tijelo ili zdravlje ljudi ili opasnost od  
vode ili zemljišta ili za životinjski ili biljni svijet, kazniće se zatvorom do tri godine. </p>
          </content>
        </paragraph>
        ▼<paragraph eId="art_303_para_2">
          <num> (2) </num>
          ▼<content eId="art_303_para_2_content">
            ▼<p>
              Ako je djelo iz stava
              <ref href="/krivicni#art_303_para_1"> 1 </ref>
              ovog člana učinjeno iz nehata, učinilac će se kazniti novčanom kaznom ili zatvorom do jedne godine.
            </p>
          </content>
        </paragraph>
      </article>
    </section>
  </chapter>
</body>
```

- Anotirani svi članovi 1. i 25. Poglavlja
- Anotirane sve sekcije, članovi i tačke sa jedinstvenim eld-em
- Reference ka drugim članovima spomenutim u tekstu zakona



# Prikaz zakona - Krivični zakonik Crne Gore

Pravna informatika



Fakultet tehničkih  
nauka  
Novi Sad

Zakoni

Presude

Nova presuda

## KRIVIČNI ZAKONIK CRNE GORE

### I

#### OSNOVNE ODREDBE

##### Osnov i granice krivičnopravne prinude

###### Član 1

Zaštita čovjeka i drugih osnovnih društvenih vrijednosti predstavlja osnov i granice za određivanje krivičnih djela, propisivanje krivičnih sankcija i njihovu primjenu, u mjeri u kojoj je to nužno za suzbijanje tih djela.

##### Zakonitost u određivanju krivičnih djela i propisivanju krivičnih sankcija

###### Član 2

Kazna ili druga krivična sankcija može se izreći samo za djelo koje je, prije nego što je učinjeno, bilo zakonom određeno kao krivično djelo i za koje je bila zakonom propisana kazna.

##### Nema kazne bez krivice

###### Član 3

Kazna i mjere upozorenja mogu se izreći samo učiniocu koji je kriv za učinjeno krivično djelo.

##### Krivične sankcije i njihova opšta svrha

###### Član 4

Krivične sankcije su: kazne, mjere upozorenja, mjere bezbjednosti i vaspitne mjere.

Opšta svrha propisivanja i izricanja krivičnih sankcija je suzbijanje djela kojima se povređuju ili ugrožavaju vrijednosti zaštićene krivičnim zakonodavstvom.

## XXII

### KRIVIČNA DJELA PROTIV IMOVINE

- Anotirani zakonik prikazan kao HTML stranica
- Sve reference na druge sekcije, članove i tačke u tekstu zakona predstavljene pomocu "<a>" tagova u HTML-u.

# Anotiranje presuda

```
▼<judgmentBody>
  ▼<p>
    <organization id="os" refersTo="#os"> Osnovni sud u Rožajama </organization>
    ,
    <party id="mrajkovic" refersTo="#mrajkovic" as="#judge"> sudija Milan Rajković </party>
    , uz učešće zapisničara
    <party id="shadzic" refersTo="#shadzic" as="#clerk"> Sajme Hadžić </party>
    , u krivičnom predmetu okrivljenog
    <party id="rm" refersTo="#rm" as="#defendant"> R.M. </party>
    , zbog krivičnog djela šumska krađa iz
    <ref href="/krivicni#art_324"> čl.324 st.1 Krivičnog zakonika Crne Gore </ref>
    , odlučujući po optužnom predlogu
    <organization id="odt" refersTo="#odt"> Osnovnog državnog tužilaštva iz Rožaja </organization>
    , Kt.br.8/21 od 29.01.2021. godine, nakon glavnog i javnog pretresa održanog dana 19.04.2021. go
    <organization id="odt" refersTo="#odt"> Odt-a u Rožajama </organization>
    <party id="idosljak" refersTo="#idosljak" as="#plaintiff"> Ivana Došljaka </party>
    , i okrivljenog, dana 19.04.2021. godine, donio je i javno objavio P R E S U D U Okrivljeni
    <party id="rm" refersTo="#rm" as="#defendant"> R.M. </party>
    ,JMBG ... ,od oca H. i majke Z., rođene Ć., rođen ... godine u R., sa prebivalištem u R., selo G
    jezik, a njegov maternji jezik je bosanski, nezaposlen, neoženjen, pismen, sa završenom osnovnom
    osuđivan presudom
    <organization id="os" refersTo="#os"> Osnovnog suda u Rožajama </organization>
    K.br.187/08 zbog krivičnog djela teška tjelesna povreda iz
    <ref href="/krivicni#art_151"> čl.151 st.1 Krivičnog zakonika </ref>
    (kazna zatvora 60 dana), presudom
    <organization id="os" refersTo="#os"> Osnovnog suda u Rožajama </organization>
    K.br.144/10 zbog krivičnog djela ugrožavanje sigurnosti iz
    <ref href="/krivicni#art_168"> čl.168 st.2 Krivičnog zakonika </ref>
```

- Anotirani svi entiteti od interesa (naziv suda, sudija, zapisničar, tužilac, okrivljeni...)
- Anotirani svi referencirani članovi zakona



# Prikaz presuda

Pravna informatika



Fakultet tehničkih  
nauka  
Novi Sad

Zakoni  
Presude

? Nova presuda

## Presude

K 10/2021

K 114/2019

K 116/2019

K 136/2016

K 146/2011

K 165/2016

K 166/2012

K 179/2015

Broj slučaja	K 10/21
Sud	Osnovni sud u Rožajama
Sudija	Milan Rajković
Zapisničar	Sajme Hadžić
Okrivljeni	R.M.
Zaštićena površina	NE
Svojstvo šume	Državna
Finansijska šteta	60.12 €
Svesnost optuženog	DA
Prethodno optuživan	DA
Broj stabala	4
Vrsta drveta	smrčeva

23. April 2021

U IME CRNE GORE

Osnovni sud u Rožajama, sudija Milan Rajković, uz učešće zapisničara Sajme Hadžić, u krivičnom predmetu okrivljenog R.M., zbog krivičnog djela šumska krađa iz [čl.324 st.1 Krivičnog zakonika Crne Gore](#), odlučujući po optužnom predlogu Osnovnog državnog tužilaštva iz Rožaja Kt.br.8/21 od 29.01.2021. godine, nakon glavnog i javnog pretresa održanog dana 19.04.2021. godine, u prisustvu državnog tužioca Odt - a u Rožajama Ivana Došljaka i okrivljenog, dana 19.04.2021. godine, donio je i javno objavio

### PRESUDU

Okrivljeni R.M., JMB ... od oca H. i majke Z., rođene Č., rođen ... godine u R., sa prebivalištem u R., selo G., državljanin C. G., razumije crnogorski jezik, a njegov maternji jezik je bosanski, nezaposlen, neoženjen, pismen, sa završenom osnovnom školom, siromašnog imovnog stanja, osuđivan presudom Osnovnog suda u Rožajama K.br.187/08 zbog krivičnog djela teška tjelesna povreda iz [čl.151 st.1 Krivičnog zakonika](#) (kazna zatvora 60 dana), presudom Osnovnog suda u Rožajama K.br.144/10 zbog krivičnog djela ugrožavanje sigurnosti iz [čl.168 st.2 Krivičnog zakonika](#) (kazna zatvora 45 dana) i presudom Osnovnog suda u Rožajama K.br.42/20 zbog krivičnog djela protivpravno zauzimanje zemljišta iz [čl.254 st.1 Krivičnog zakonika](#) (novčana kazna).

### KRIVJE

Što je:

dana 06.01.2021. godine, u mjestu zv."Homarski do", GJ Lovničke šume - Odjeljenje broj 50, Opština Rožaje, u uračunljivom stanju, svjestan svog djela čije je izvršenje htio, iako je znao da je njegovo djelo zabranjeno, radi krađe oborio u državnoj šumi 4 smrčeva stabla u ukupnoj kubnoj masi od 4,17 m3, pričinivši time štetu Crnoj Gori - Upravi za šume Pljevlja - PJ Rožaje u iznosu od 60,12 eura,

- čime je izvršio krivično djelo šumska krađa iz [čl.324 st.1 Krivičnog zakonika Crne Gore](#),

Pa ga sud primjenom citiranih zakonskih odredbi, te odredbi [čl.3](#), [4 st.2](#), [5](#), [13](#), [15](#), [32](#), [36](#), [36a](#), [39](#) i [42 Krivičnog zakonika Crne Gore](#) i odredbi [čl.226](#), [229](#), [239](#), [374 Zakonika o krivičnom postupku](#)

### OSUĐUJE

- Prikaz presuda kao HTML stranica
- Sve reference na druge sekcije, članove i tačke u tekstu zakona predstavljene pomocu "<a>" tagova u HTML-u.
- Svi metapodaci iz presuda su izvučeni u tabeli dole-levo, kako bi pružili kratak pregled presude

## Presude - Ekstrakcija metapodataka

---

- Broj slučaja
- Sud
- Sudija
- Zapisničar
- Optuženi
- Broj oborenih stabala
- Ukupna kubikaža
- Vrsta drveta
- Svesnost izvršioca
- Pripadnost površine
- Zaštićenost površine
- Pričinjena novčana šteta u evrima
- Prekršaj
- Ishod presude
- Primenjeni propisi
- Novčana kazna
- Zatvorska kazna
- Uslovnost zatvorske kazna
- Kazna rada u javnom interesu

# Implementacija ekstrakcije metapodataka

- Apache PDFBox biblioteka za čitanje presuda
- 21 presuda
- 31 regularni izraz



# Primer jednog regularnog izraza

```
private Double extractFinancialSentence(String caseStr) {
    Pattern pattern1 = Pattern.compile("nov[cč]anu\\s*kaznu\\s*u\\s*iznosu\\s*od\\s*(\\d+\\s*,\\s*\\d+)");
    Matcher matcher1 = pattern1.matcher(caseStr);

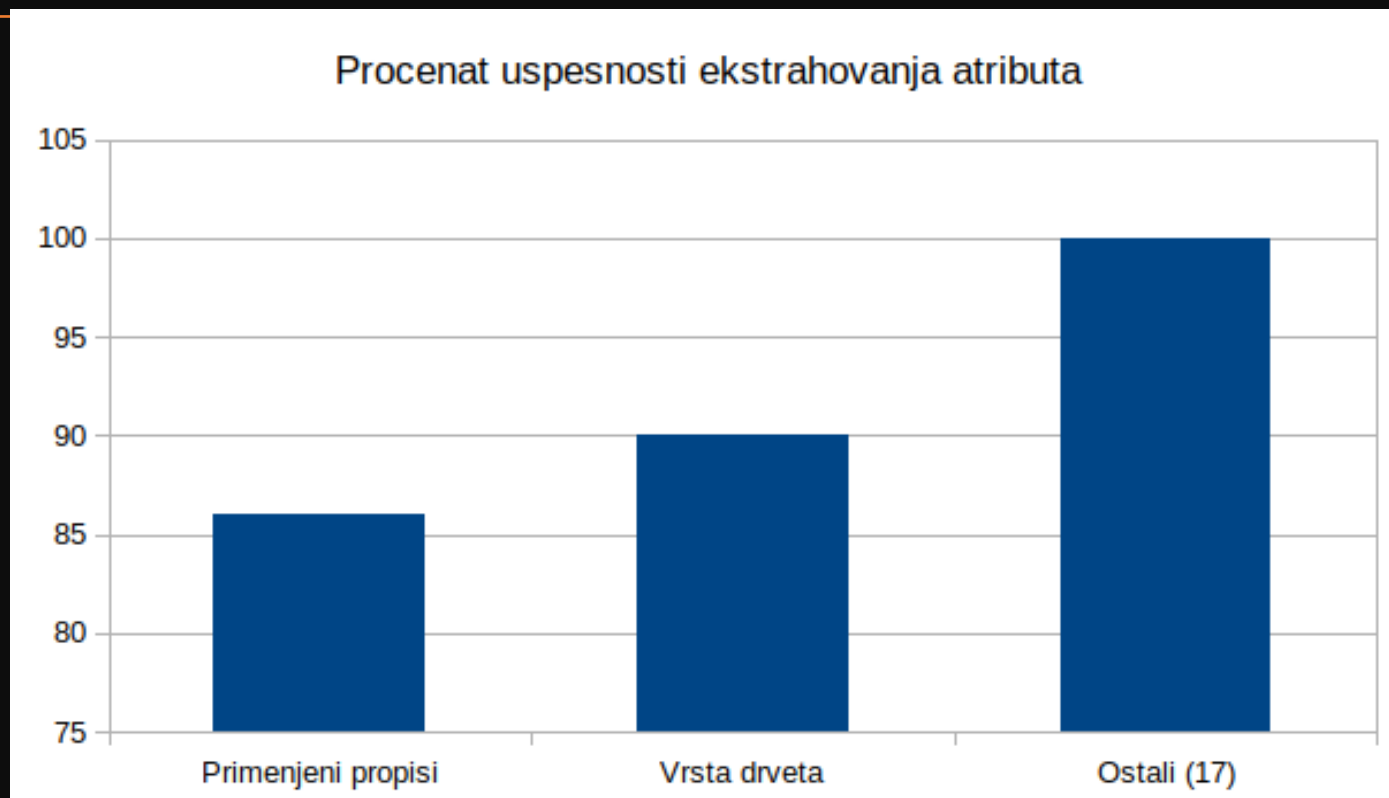
    Pattern pattern2 = Pattern.compile("[kK]\\s*[rR]\\s*[iI]\\s*[vV]\\s*([iI]\\s*)?([jJ]\\s*[eE]|[Ss]\\s*[Uu])");
    Matcher matcher2 = pattern2.matcher(caseStr);
    int startIndex2 = 0;
    if(matcher2.find()){
        startIndex2 = matcher2.start();
    }

    while (matcher1.find()) {
        int startIndex1 = matcher1.start();
        if(startIndex1 > startIndex2){
            String numberStr = matcher1.group(1);
            return Double.parseDouble(numberStr.replace(',', ' '));
        }
    }

    return 0.0;
}
```

# Statistika

- Atributi vrsta drveta I primenjeni propisi su ekstrahovani sa 86% I 90% uspešnosti
- Ostali atributi su ekstrahovani sa 100% uspesnosti
- Ograničenje:
  - Navođenje 2 vrsta drveta





# 4. Rasuđivanje



Fakultet tehničkih  
nauka  
Novi Sad

 Zakoni

 Presude

 Nova presuda

## Dodavanje nove presude

Sud

Broj presude

Sudija

Zapisnicar

Tužilac

Optuženi

Broj oborenih stabala

0

Ukupna kubikaža

0

Vrsta drveta

Svesnost izvršioca

Pripadnost površine

Zaštićena površina

Pričinjena šteta u evrima

0

Krčenje šume

## Rasuđivanje po slučajevima

Nema preporuka.

## Rasuđivanje po pravilima

Nema preporuka.

## Presuda generisana preko slučajeva

Sačuvaj kao PDF

## Presuda generisana preko pravila

Sačuvaj kao PDF



Nakon što korisnik unese sve podatke u formi, klikom na dugme, sa desne strane se izlistavaju preporuke presude na osnovu zakona i prethodnih presuda



Fakultet tehničkih  
nauka  
Novi Sad



Zakoni



Presude



Nova presuda

### Dodavanje nove presude

Sud	Broj presude
Osnovni sud u Nikšiću	K 123/2023
Sudija	Zapisničar
Aleksandra Putica	Mina Osmajić
Tužilac	Optuženi
Petar Petrović	P.P.
Broj oborenih stabala	Ukupna kubikaža
23	7.42
Vrsta drveta	Svesnost izvršioca
Bukva	Svestan dela
Pripadnost površine	Zaštićena površina
Državna	Ne
Pričinjena šteta u evrima	Krčenje šume
58.25	Da

### Rasuđivanje po slučajevima

Broj slučaja: K 209/14  
Sud: OSNOVNI SUD U BERANAMA  
Sudija: Aleksandru Ćulafiću  
Zapisničar: Milice Milanović  
Optuženi: R.D.  
Broj oborenih stabala: 12  
Ukupna kubikaža: 6.48m³  
Vrsta drveta: bukovih  
Svesnost izvršioca: Svestan dela  
Pripadnost površine: Državna  
Zaštićena površina: Ne  
Pričinjena novčana šteta: 117.81€  
Prekršaj: čl. 324 st. 2  
Osuđen: Osuđujuća  
Primenjeni propisi: , čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 2, 4, 5, 13, 15, 32, 36, 39, 42, 52, 53 i 54 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 226, 229 i 374 ZKP-a, čl. 370 ZKP-a, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 42 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 32 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 226 st. 2 Zakonika o krivičnom postupku, čl. 229 ZKP-a, čl. 374 ZKP-a  
Novčana kazna: 200.0€  
Uslovnost kazne: Uslovna  
Zatvorska kazna: 3 meseca  
Kazna rada u javnom interesu: 0


Sličnost: 0.96


Broj slučaja: K 179/15  
Sud: OSNOVNI SUD U BERANAMA  
Sudija: Aleksandru Ćulafiću


Na osnovu preporuka, korisnik popunjava ostatak polja forme koja se odnose na ishod presude i dodaje novu presudu u bazu podataka klikom na dugme



Fakultet tehničkih  
nauka  
Novi Sad

 Zakoni

 Presude

 Nova presuda

Prekršaj

Pustošenje šuma

Prekršaj u celosti:  
čl. 323. st. 1.

Stav

1.

Ishod presude

Optužujuća

Primenjeni propisi

čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore,

Sudske odredbe razdvojiti zarezima (cl.16 KZ, cl.323 KZ...)

Novčana kazna u evrima

200

Zatvorska kazna

30 dana

Uslovnost zatvorske kazne

Uslovna

Kazna rada u javnom interesu

0

Dodaj novu presudu

Broj slučaja: K 22/20

Sud: Osnovni sud u Kolašinu

Sudija: Arsenu Popoviću

Zapisničar: Mrdak Ljiljane

Optuženi: B.B

Broj oborenih stabala: 11

Ukupna kubikaža: 3.12m³

Vrsta drveta: bukovih

Svesnost izvršioca: Svestan dela

Pripadnost površine: Državna

Zaštićena površina: Ne

Pričinjena novčana šteta: 57.0€

Prekršaj: čl. 324 st. 1

Osuđen: Osuđujuća

Primenjeni propisi: , čl.324 st.1 Krivičnog zakonika, čl.4, 13, 15, 32, 33 i 39 Krivičnog zakonika, čl.229, 239 i 374 ZKP-a,

čl.4,13, 15, 32, 33, 41 i 42 Krivičnog zakonika, čl. 229, 239 i 374 ZKP-a, čl.229 ZKP-a, čl.239 ZKP-a, čl.374 ZKP-a

Novčana kazna: 200.0€

Uslovnost kazne: Neuslovna

Zatvorska kazna: 0

Kazna rada u javnom interesu: 120 časova

Sličnost: 0.92

Broj slučaja: K 165/16

Sud: OSNOVNI SUD U BIJELOM

Sudija: Ivan Adamović

Zapisničar: Draginje Bošković

Optuženi: M.P.

Broj oborenih stabala: 1

Ukupna kubikaža: 1.66m³

Vrsta drveta: bukve

Svesnost izvršioca: Svestan dela

Pripadnost površine: Državna

Zaštićena površina: Ne

# Rasudivanje po slučajevima

---

- Atributi presuda na osnovu kojih se vrši rasudivanje:
  1. Broj oborenih stabala
  2. Ukupna kubikaza
  3. Vrsta drveta
  4. Svesnost izvrsioca
  5. Pripadnost površine
  6. Zasticenost površine
  7. Pricinjena novcana steta u evrima
- Podaci uneti putem forme se upoređuju sa atributima iz baze
- Pomoću matrice sličnosti izlistava se 5 najslićnijih presuda i procenat sličnosti

# Primer preporuke po slučajevima

## Rasuđivanje po slučajevima

Broj slučaja: K 209/14

Sud: OSNOVNI SUD U BERANAMA

Sudija: Aleksandru Čulafiću

Zapisničar: Milice Milanović

Optuženi: R.D.

Broj oborenih stabala: 12

Ukupna kubikaža: 6.48m<sup>3</sup>

Vrsta drveta: bukovih

Svesnost izvršioca: Svestan dela

Pripadnost površine: Državna

Zaštićena površina: Ne

Pričinjena novčana šteta: 117.81€

Prekršaj: čl. 324 st. 2

Osuđen: Osuđujuća

Primenjeni propisi: , čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 2, 4, 5, 13, 15, 32, 36, 39, 42, 52, 53 i 54 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 226, 229 i 374 ZKP-a, čl. 370 ZKP-a, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 324 st. 2 u vezi st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 42 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 32 Krivičnog zakonika Crne Gore, čl. 226 st. 2 Zakonika o krivičnom postupku, čl. 229 ZKP-a, čl. 374 ZKP-a

Novčana kazna: 200.0€

Uslovnost kazne: Uslovna

Zatvorska kazna: 3 meseca

Kazna rada u javnom interesu: 0

Sličnost: 0.96



# Rasudivanje po pravilima

---

- Za rasuđivanje po pravilima korišćen je DR-Device
- Implementacija rasuđivanja se sastojala od izvlačenja pravila na osnovu krivičnog zakona članova 323 i 324 kao i svih njihovih stavki i njihovo prevođenje u LRML ML jezik
- Kako bi se rezonovanje izvršilo potrebno je popuniti rdf fajl sa činjenicama, odnosno, slučajem za koji korisnik želi preporuku
- Nakon čega se pokreće skripta za rezonovanje koja rezultira sa export.rdf fajlom unutar kojeg se nalazi preporuka presude

```
<lrml:ConstitutiveStatement key="tax2">
  <ruleml:Rule closure="universal">
    <ruleml:if>
      <ruleml:Atom>
        <ruleml:Rel iri="lovo:reported"/>
        <ruleml:Var>income</ruleml:Var>
        <ruleml:Var>year</ruleml:Var>
      </ruleml:Atom>
    </ruleml:if>
    <ruleml:then>
      <ruleml:Atom>
        <ruleml:Rel iri="lovo:earned"/>
        <ruleml:Var>income</ruleml:Var>
        <ruleml:Expr key=":year-1">
          <ruleml:Fun iri="glevo:subtract"/>
          <ruleml:Var>year</ruleml:Var>
          <ruleml>Data xsi:type="xs:integer">1</ruleml>Data>
        </ruleml:Expr>
      </ruleml:Atom>
    </ruleml:then>
  </ruleml:Rule>
</lrml:ConstitutiveStatement>
```

# Prevođenje krivičnog zakonika

## Krivični zakonik

### Član 323 - Pustošenje šuma

1. Ko protivno propisima ili naredbama nadležnih organa vrši seču ili krčenje šume, ili ko oštećuje stabla ili na drugi način pustoši šume ili obori jedno ili više stabala u parku, drvoredu ili na drugom mestu gde seča nije dozvoljena, kazniće se novčanom kaznom ili zatvorom do jedne godine.
2. Ko delo iz stava 1 ovog člana izvrši u zaštićenoj šumi, nacionalnom parku ili u drugoj šumi sa posebnom namenom, kazniće se zatvorom od tri meseca do tri godine.

## Pravila

```
<!-- Prescriptive statements -->
<!-- Krivici zakonik clan 323 tacka 1 -->
<lrml:PrescriptiveStatement key="ps1_kz_cl_323_t_1">
  <ruleml:Rule key="r1_kz_cl_323_t_1" closure="universal" strength="defeasible">
    <ruleml:if>
      <ruleml:Atom>
        <ruleml:Rel iri="lc:deforestation" />
        <ruleml:Var type="lc:defendant">Defendant</ruleml:Var>
        <ruleml>Data xsi:type="xs:string">yes</ruleml>Data>
      </ruleml:Atom>
    </ruleml:if>

    <ruleml:then>
      <ruleml:Atom>
        <ruleml:Rel>has_deforested_forest</ruleml:Rel>
        <ruleml:Var type="lc:defendant">Defendant</ruleml:Var>
      </ruleml:Atom>
    </ruleml:then>
  </ruleml:Rule>
</lrml:PrescriptiveStatement>
```

# Primer facts.rdf fajla

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
  xmlns:lc="http://informatika.ftn.uns.ac.rs/legal-case.rdf#">
  <lc:case rdf:about="http://informatika.ftn.uns.ac.rs/legal-case.rdf#case01">

    <lc:defendant>Dragan Dragic</lc:defendant>
    <lc:name>case K 55 2024</lc:name>
    <lc:deforestation>yes</lc:deforestation>
    <lc:desolation>yes</lc:desolation>
    <lc:prohibited_land>yes</lc:prohibited_land>
    <lc:special_forest>yes</lc:special_forest>
    <lc:cut_more_than_1_m3>yes</lc:cut_more_than_1_m3>
    <lc:intention_to_sell>yes</lc:intention_to_sell>
    <lc:cut_more_than_5_m3>yes</lc:cut_more_than_5_m3>
    <lc:had_intention>yes</lc:had_intention>

  </lc:case>

</rdf:RDF>
```

- Fajl facts.rdf se generiše automatski na osnovu objekta slučaja koji se unosi preko forme na frontend delu aplikacije

# Rezonovanje

```
<export:has_deforested_forest rdf:about='&export;has_deforested_forest1'>
  <export:defendant>Dragan Dragic</export:defendant>
  <defeasible:truthStatus>defeasibly-proven-positive</defeasible:truthStatus>
  <defeasible:proof rdf:datatype='&xsd:anyURI'>&proof-export;proof1</defeasible:proof>
</export:has_deforested_forest>

<export:has_desolated_forest rdf:about='&export;has_desolated_forest1'>
  <export:defendant>Dragan Dragic</export:defendant>
  <defeasible:truthStatus>defeasibly-proven-positive</defeasible:truthStatus>
  <defeasible:proof rdf:datatype='&xsd:anyURI'>&proof-export;proof2</defeasible:proof>
</export:has_desolated_forest>

<export:in_prohibited_land rdf:about='&export;in_prohibited_land1'>
  <export:defendant>Dragan Dragic</export:defendant>
  <defeasible:truthStatus>defeasibly-proven-positive</defeasible:truthStatus>
  <defeasible:proof rdf:datatype='&xsd:anyURI'>&proof-export;proof3</defeasible:proof>
</export:in_prohibited_land>
```

- Nakon pokretanja skripte start.bat program DR-Device izvršava rezonovanje na osnovu pravila i prosleđenih činjenica
- Konačni rezultat rezonovanja se nalazi u export.rdf fajlu od kojeg se izvlači presuda i prevodi u preporuku za presudu
- Unutar export.rdf se nalaze sva okinuta pravila kao i preporučene kazne

# Primer rasuđivanja po pravilima

## Rasuđivanje po pravilima

Optuženi je vršio seču ili krčio šumu Optuženi je oštetio ili na drugi način pustošio šumu Optuženi je u parku, drvoredu ili drugom mestu gde je zabranjena seča Optuženi je kriv za krivično delo postošenje šuma iz čl.323 st.1 Optuženi je u zaštićenoj šumi, nacionalnom parku ili drugoj šumi sa posebnom namenom Optuženi je kriv za krivično delo postošenje šuma iz čl.323 st.2 Optuženi je kriv za krivično delo šumska krađa iz čl.324 st.1 Optuženi je kriv za krivično delo šumska krađa iz čl.324 st.2 Optuženi je kriv za krivično delo šumska krađa iz čl.324 st.3 Optuženi da plati: 200€ Minimalna zatvorska kazna za optuženog: 3 meseci Maksimalna zatvorska kazna za optuženog: 36 meseci

Hvala na pažnji!