

Nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materijala

~ Zakon o oružju ~

Tim 9:

Kristina Popov

Nebojša Vuga

Bogdan Janošević



Agenda

01: Uvod

- Glavna uloga aplikacije
- Korišćene tehnologije

02: Prikaz podataka

- Akoma Ntoso
- Prikaz u aplikaciji

03: Ekstrakcija metapodataka

- LLM
- Ručno ažuriranje

04: Rasuđivanje

- Po sličnosti
- Po pravilima

01: Uvod

- Glavna uloga aplikacije
- Korišćene tehnologije



- Glavne uloge aplikacije:

- Pružiti sudijama interaktivni pregled zakona i presuda vezanih za Zakon o oružju Crne Gore
- Na osnovu unešenih parametara vrši rasuđivanje po pravilima i sličnosti



01: Uvod

- Izabrani zakoni:
 - Zakon o oružju
 - Krivični zakonik Crne Gore (Osnovne odredbe, krivično delo, kazne, mjere upozorenja, krivična dela protiv javnog reda i mira - nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija)
- Korišćene tehnologije:
 - Akoma Ntoso - dokumenti zakona i presuda
 - Spring Boot – *Backend*
 - Angular – *Frontend*
 - JColibri – rasuđivanje po slučajevima
 - dr-device - rasuđivanje po pravilima
 - LLM – ekstrakcija podataka
 - MongoDB – baza podataka



02: Prikaz podataka

- Akoma Ntoso
- Prikaz u aplikaciji



02: Prikaz podataka

- Akoma Ntoso:
 - XML standard za strukturisano predstavljanje pravnih dokumenata
 - Pridržava se određene strukture:
 - <akomaNtoso>
 - <act>, <judgment>
 - <meta>
 - <body>, <judgmentBody>
 - <heading>, <chapter>, <article>, <section>, <introduction>
 -



```

<akomaNtoso xmlns="http://docs.oasis-open.org/legaldocml/ns/akn/3.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <judgment>
    <meta>
      <identification source="#court">
        <FRBRWork>
          <FRBRauthor>Osnovni sud u Podgorici</FRBRauthor>
          <FRBRdate date="2020-03-10">2020-03-10</FRBRdate>
          <FRBRtitle>K 16/2020</FRBRtitle>
          <FRBRcountry>CG</FRBRcountry>
        </FRBRWork>
      </identification>
      <references>
        <TLCOrganization eId="os" href="/ontology/organization/OsnovniSud.Podgorica"
          showAs="Osnovni sud u Podgorici" />
        <TLCOrganization eId="odt"
          href="/ontology/organization/OsnovnoDrzavnoTuzilastvo.Podgorica"
          showAs="Osnovno državno tužilaštvo Podgorica" />
        <TLCPerson eId="nvujanovic" href="/ontology/person/nvujanovic"
          showAs="Nenad Vujanović" />
        <TLCPerson eId="npaunovic" href="/ontology/person/npaunovic"
          showAs="Nataša Paunović" />
        <TLCPerson eId="mr" href="/ontology/person/mr" showAs="M. R." />
        <TLCPerson eId="zs" href="/ontology/person/zs" showAs="Ž. S." />
        <TLCRole eId="prosecutor" href="/ontology/role/prosecutor" showAs="Prosecutor" />
        <TLCRole eId="defendant" href="/ontology/role/defendant" showAs="Defendant" />
        <TLCRole eId="judge" href="/ontology/role/judge" showAs="Judge" />
        <TLCRole eId="defense" href="/ontology/role/defense" showAs="Defense" />
        <TLCRole eId="clerk" href="/ontology/role/clerk" showAs="Clerk" />
        <TLCPlace eId="podgorica" href="/ontology/place/podgorica" />
      </references>
    </meta>
  </judgment>
  <judgementBody>
    <p>U IME CRNE GORE</p>
    <introduction>
      <organization id="os" refersTo="#os">
        OSNOVNI SUD U PODGORICI
      </organization> , sudiya <party
        id="nvujanovic" refersTo="#nvujanovic" as="#judge">
        Nenad Vujanović
      </party>, uz učešće <party id="npaunovic"
        refersTo="#npaunovic" as="#clerk">
        Nataše Paunović
      </party> , kao zapisniačara, u krivičnom
      postupku protiv okrivlienog <party id="mr" refersTo="#mr" as="#defendant">

```




Zakoni

~ Krivični zakon

~ Zakon o oružju

Presude

Nov slučaj

→ Odjavi se

Zakon o oružju

Zakon je objavljen u "Službenom listu CG", br. 10/2015 od 10.3.2015. godine, a stupio je na snagu 18.3.2015.

I. OSNOVNE ODREDBE

Član 1

Ovim zakonom uređuju se nabavka, držanje, nošenje, sakupljanje i prenošenje, kao i uslovi za proizvodnju, ispitivanje i obilježavanje vatrenog oružja, popravljnje i prepravljnje, promet i prevoz oružja, pružanje usluga sportsko-rekreativnog gađanja i osposobljavanje građana za pravilnu upotrebu vatrenog oružja.

Član 2

Odredbe ovog zakona ne primjenjuju se na:

- nabavku, držanje, nošenje, sakupljanje, prenošenje, proizvodnju, ispitivanje i obilježavanje vatrenog oružja, popravljnje i prepravljnje, promet i prevoz oružja, strelišta za potrebe Vojske Crne Gore (u daljem tekstu: Vojska), organa uprave nadležnog za poslove policije (u daljem tekstu: policija), kao i drugih državnih organa i pravnih lica kad je to propisano posebnim zakonom;
- oružje koje se prevozi preko područja Crne Gore za potrebe nadležnih organa, organizacija, privrednih i drugih subjekata drugih država, u skladu sa međunarodnim ugovorima.

Član 3

Oružjem se smatra svaka naprava izrađena ili prilagođena da pod pritiskom vazduha, barutnih i drugih gasova ili drugog potisnog sredstva može izbaciti zrno, kuglu, sačmu ili neki drugi projektil, odnosno raspršiti gas ili tečnost, kao i druga naprava namijenjena za samoodbranu, lov ili sport.

Oružjem u smislu ovog zakona smatra se svaki dio ili zamjenski dio koji je posebno namijenjen za vatreno oružje i bitan je za njegovo funkcionisanje, uključujući i glavne djelove oružja (zatvarački mehanizam, glava ili navlaka, cijev i ležište metka), za čiju nabavku je potrebno odobrenje.

Član 4



Zakoni



~ Krivični zakon

~ Zakon o oružju

Presude



Nov slučaj

Krivični zakonik Crne Gore

GLAVA PRVA

OSNOVNE ODREDBE

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

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

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

GLAVA DRUGA

KRIVIČNO DJELO

Opšte odredbe o krivičnom djelu

Član 5

→ Odjavi se

03: Ekstrakcija metapodataka

- LLM
- Ručno ažuriranje



03: Ekstrakcija metapodataka

- LLM:
 - Generativni model – analizira podatke i stvara novi tekst
 - Uči obrasce jezika - gramatička pravila, stil pisanja, kontekstualna značenja
 - GPT, LLama, Claude



- LLM:

03: Ekstrakcija metapodataka

Osnovni sud u Podgorici

K 127/2015

2015-04-16

U IME CRNE GORE

OSNOVNI SUD U PODGORICI , sudija Željka Jovović , uz učešće namještenika suda Rajković Danijele kao zapisničara ,u krivičnom predmetu protiv okrivljenog S. P. iz Podgorice, zbog krivičnog djela nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija iz [čl. 403 st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore](#),i okrivljenog V. D. iz Podogrice, zbog krivičnog djela nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija iz [čl. 403 st. 2 Krivičnog zakonika Crne Gore](#) nakon pravosnažnosti rješenja o usvajanju sporazuma o priznanju krivice, dana 16. 04. 2015. godine donio je

PRESUDU

Okrivljeni: 1. S. P. JMBG xxxxxxxxxxxx, od oca V. i majke B., rođene R., rođen xx. xx. 19xx. godine u Podgorici, sa prebivalištem u Lj. bb, državljanin Crne Gore, razumije crnogorski jezik koji je i njegov jezik, mašinski tehničar, oženjen, otac dvoje djece, završio srednju školu, srednjeg imovnog stanja, neosuđivan. 2. V. D. , JMBG xxxxxxxxxxxx, od oca S. i majke S., rođene P., rođen xx. xx. 19xx. godine u Podgorici, sa prebivalištem u Lj. bb, državljanin Crne Gore, razumije crnogorski jezik koji je i njegov jezik, nezaposlen, oženjen, otac jednog djeteta, završio srednju školu, srednjeg imovnog stanja, neosuđivan.

Kriv je

Detalji slučaja

Broj predmeta:

K 127/2015

Sudija:

Željka Jovović

Optuženi:

S. P., V. D.

Krivično delo:

nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija

Sud:

Osnovni sud u Podgorici

Datum:

04 / 16 / 2015

Osuđivan ranije:

da

Za isto krivično delo:

nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija

Posедује neovlašćeno oružje:

da

Mesto:

Podgorici

Oružje:

vatreno oružje

Tip oružja:

B

Broj municije:

broj municije

Imovinsko stanje:

srednjeg imovnog stanja

Priznao krivicu:

da

Kaje se:

da

Povreda nanesena oružjem:

ne

Način otkrivanja oružja:

kuća

Novčana kazna:

50,00€

Mera bezbednosti:

Nije premenjena

Prekršeni članovi:

čl. 403 st. 1 čl. 403 st. 2 čl. 10a st. 2 čl. 2, čl. 3, čl. 4 st. 2, čl. 5, čl. 13 st. 1, čl. 14, čl. 15, čl. 41, čl. 42, čl. 22

Kazna:

120 časova javnog rada

Sačuvaj

03: Ekstrakcija metapodataka

- LLM:

Osnovni sud u Podgorici

K 127/2015

2015-04-16

U IME CRNE GORE

OSNOVNI SUD U PODGORICI , sudija Željka Jovović , uz učešće namještenika suda Rajković Danijele kao zapisničara ,u krivičnom predmetu protiv okrivljenog S. P. iz Podgorice, zbog krivičnog djela nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija iz [čl. 403 st. 1 Krivičnog zakonika Crne Gore](#),i okrivljenog V. D. iz Podogrice, zbog krivičnog djela nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija iz [čl. 403 st. 2 Krivičnog zakonika Crne Gore](#) nakon pravosnažnosti rješenja o usvajanju sporazuma o priznanju krivice, dana 16. 04. 2015. godine donio je

P R E S U D U

Okrivljeni: 1. S. P. ,JMBG xxxxxxxxxxxxxx, od oca V. i majke B., rođene R., rođen xx. xx. 19xx. godine u Podgorici, sa prebivalištem u Lj. bb, državljanin Crne Gore, razumije crnogorski jezik koji je i njegov jezik, mašinski tehničar, oženjen, otac dvoje djece, završio srednju školu, srednjeg imovnog stanja, neosuđivan. 2. V. D. , JMBG xxxxxxxxxxxxxx, od oca S. i majke S., rođene P., rođen xx. xx. 19xx. godine u Podgorici, sa prebivalištem u Lj. bb, državljanin Crne Gore, razumije crnogorski jezik koji je i njegov jezik, nezaposlen, oženjen, otac jednog djeteta, završio srednju školu, srednjeg imovnog stanja, neosuđivan.

Kriv je

Što su:

Tokom 2014. godine, u Podgorici, u selu Lj., svjesni svog djela čije su izvršenje htjeli i svjesni da je njihovo djelo zabranjeno, neovlašćeno držali vatreno oružje, odnosno oružje čije je držanje građanima zabranjeno, na način što je okrivljeni S. P. , u porodičnoj kući, suprotno [čl. 10a st. 2 Zakona o oružju](#) , bez odgovarajućih isprava o oružju, držao poluautomatksu kratkocijevno vatreno oružje - pištolj marke "CZ" model 99, kalibra 9 mm PARA, fabričkog broja 36302 i pištolj marke "Bernardeli", model 60, kalibra 7,65 mm, fabričkog broja 81199, i lovačko poluautomatsko dugocijevno vatreno oružje - lovačku pušku marke "Bajkal", model IJ 27E-IC, fabričkog broja K03931, a okrivljeni V. D. , suprotno [čl. 10a st. 2 Zakona o oružju](#), u porodičnoj kući, držao oružje čije je držanje zabranjeno - automatsku pušku marke "CZ", model 70 B1, kalibra 7,62 x 39 mm, fabričkog broja 158867,

Detalji slučaja

Broj predmeta:

K 127/2015

Sudija:

Željka Jovović

Optuženi:

S. P., V. D.

Krivično delo:

nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija

Sud:

Osnovni sud u Podgorici

Datum:

04 / 16 / 2015

Osuđivan ranije:

da

Za isto krivično delo:

nedozvoljeno držanje oružja i eksplozivnih materija

Poseđuje neovlašćeno oružje:

da

Mesto:

Podgorici

03: Ekstrakcija metapodataka

- Ručno ažuriranje:
 - Preciznost i tačnost - LLM može pogrešiti ili dati zastarele informacije
 - Kontekst i domen - Model ne zna uvek specifičnosti projekta
 - Odgovornost i kontrola - Čovek ima konačnu reč



03: Ekstrakcija metapodataka

da

Način otkrivanja oružja:

javno

Novčana kazna:

82,50 eura

Mera bezbednosti:

Nema atributa 'mera bezbednosti' u datom XML fajlu.

Prekršeni članovi:

čl. 151 st. 1, čl. 403 st. 1, čl. 4, čl. 5, čl. 13, čl. 15, čl. 32, čl. 42, čl. 48 st. 2 tač. 2, čl. 226, čl. 229, čl. 239, čl. 3

Kazna:

9 (devet) mjeseci

Sačuvaj

Novčana kazna:

82,50 eura

Mera bezbednosti:

Nije primenjena

Prekršeni članovi:

čl. 151 st. 1, čl. 403 st. 1, čl. 4, čl. 5, čl. 13, čl. 15, čl. 32, čl. 42, čl. 48 st. 2 tač. 2, čl. 226, čl. 229, čl. 239, čl. 3

Kazna:

9 (devet) mjeseci

Sačuvaj

04: Rasuđivanje

- Po sličnosti
- Po pravilima



04: Rasuđivanje

- Po sličnosti:
 - Omogućava određivanje prekršenih pravila na osnovu prethodnih slučajeva
 - *JColibri*
 - Osnovni koraci:
 - Definisanje matrice sličnosti i relacija između ključnih atributa (0-1)
 - Podaci iz MongoDB se upoređuju sa novounešenim slučajem
 - Rezultat: 5 najslićnijih slučajeva



04: Rasuđivanje

Atribut	Težina (uticaj)
kaje se	0.5
priznao krivicu	0.5
Imovno stanje	0.6
prethodno osuđivan	0.8
tip oružja	0.8
način otkrivanja oružja	0.8
ilegalno poseduje oružje	0.9
naneta povreda oružjem	1.0



04: Rasuđivanje

- Po pravilima:
 - Znanje se formalizuje u obliku **if – then pravila**
 - Pravna pravila se prevode u **XML/LegalRuleML**
 - **DR-Device** izvršava pravila i dolazi do zaključaka – predlaže kaznu.
 - Omogućava **automatizovanu i konzistentnu primenu zakona**



04: Rasuđivanje

- Primer pravila (1)
 - Ako okrivljeni **neovlašćeno poseduje oružje**, → sledi zatvor do 3 meseca. (Član 403 Krivičnog zakonika Crne Gore)
 - Ako je osoba priznala krivicu i kaje se → preporučuje se smanjena kazna (Član 42 Krivičnog zakonika Crne Gore)
 - Ako poseduje oružje tipa B, C ili D i otkriveno javno → plaća kaznu 30 – 500 e (Član 107 Zakona o oružju)



04: Rasuđivanje

- Primer pravila (2)
 - Ako je povreda nanescna oružjem → sledi zatvor do 3 godine. (Član 152 Krivičnog zakonika Crne Gore)
 - Ako oružje nije čuvano na bezbedan način → sledi novčana kazna 30 – 500 e (član 107 Zakona o oružju)




```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:lc="http://informatika.ftn.uns.ac.rs/legal-case.rdf#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#">
  <lc:case rdf:about="http://informatika.ftn.uns.ac.rs/legal-case.rdf#dsa">
    <lc:harm_done>da</lc:harm_done>
    <lc:low_income>ne</lc:low_income>
    <lc:has_weapon_type_A>ne</lc:has_weapon_type_A>
    <lc:unauthorized_possession_of_a_weapon>ne</lc:unauthorized_possession_of_a_weapon>
    <lc:admitted_guilt>ne</lc:admitted_guilt>
    <lc:regrets_it>ne</lc:regrets_it>
    <lc:has_weapon_type_D>ne</lc:has_weapon_type_D>
    <lc:method_of_weapon_discovery>javno</lc:method_of_weapon_discovery>
    <lc:has_weapon_type_B>ne</lc:has_weapon_type_B>
    <lc:name>Bogdan</lc:name>
    <lc:high_income>da</lc:high_income>
    <lc:previously_convicted>ne</lc:previously_convicted>
    <lc:defendant>Bogdan</lc:defendant>
    <lc:has_weapon_type_C>ne</lc:has_weapon_type_C>
  </lc:case>
</rdf:RDF>
```


Legal informatics

www.BANDICAM.com

localhost:4200/new-case



Zakoni

Presude

· K127-2015 · K130-2018

· K16-2020 · K291-2020

· K328-2016 · K33-2013

· K434-2022 · K444-2021

· K522-2019 · K546-2020

· K668-2019 · K675-2017

· K758-2020 · K91-2021

· K97-2023

Nov slučaj

Poslovni broj*

K-999-2025

Okrivljeni*

Milos Milosevic

Sud*

Osnovni sud u Podgorici

Imovinsko stanje*

Dobro

Datum*

9/1/2025

Lokacija*

Podgorica

Prethodno osuđivan*

Ne

Način otkrivanja oružja*

Javno

Neovlašćeno poseduje oružje

☐ Da

☒ Ne

Da li je naneta šteta

☐ Da

☒ Ne

Pokazuje kajanje

☐ Da

☒ Ne

Priznao krivicu

☐ Da

☒ Ne

Poseduje oružje kategorije A

☐ Da

☒ Ne

Poseduje oružje kategorije B

☐ Da

☒ Ne

Poseduje oružje kategorije C

☐ Da

☒ Ne

Poseduje oružje kategorije D

☐ Da

☒ Ne

Slični slučajevi

Osnovni sud u Podgorici

K 444/2021

Prekršeni propisi: čl. 403 st. 1, čl. 326a, čl. 23 st. 3, čl. 5 st. 2, čl. 4 st. 3, čl. 4 st. 2, čl. 42 st. 1, čl. 52 st. 2, čl. 53, čl. 54, čl. 226, čl. 229, čl. 374

Novčana kazna: 50,00 €

Kazna zatvora: 3

Prethodno osuđivan: da

Mera bezbednosti: MJERA BEZBJEDNOSTI

Da li je naneta šteta: Ne

Imovinsko stanje: Dobrog Imovnog Stanja

Pokazuje kajanje: Ne

Priznao krivicu: Da

Poseduje oružje: B

Način otkrivanja oružja: Kuća

Neovlašćeno poseduje oružje: Da

Sličnost: ~0.42 %


Osnovni sud u Podgorici

K 16/2020

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows

Type here to search



6:53 PM

9/5/2025

Hvala na pažnji!

