

Ekspertski sistem za pomoć pri određivanju kazni za prekoračenje brzine i vožnju pod uticajem alkohola i/ili psihoaktivnih supstanci

Marko Vuković, RA 200/2015

1. Osnovne informacije

Potrebno je implementirati web aplikaciju koja poseduje integrisani rezoner (Drools Rule Engine). Primarni korisnici aplikacije su pripadnici saobraćajne policije koji zaustavljaju učesnike u saobraćaju sa sumnjom o prekoračenju dozvoljene brzine kretanja. Implementirano rešenje mora biti u skladu sa *Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima*.

2. Definicije određenih pojmova

U skladu sa Članom 161 pomenutog zakona, **Zona usporenog saobraćaja** predstavlja deo puta, ulice ili deo naselja u kom kolovoz koriste pešaci i vozila, i na kom je ograničenje kretanja vozila 10 km/h.

U skladu sa Članom 162, **Zona „30“** je zona sa ograničenjem brzine kretanja vozila od 30 km/h.

U skladu sa Članom 163, **Zona škole** je jasno označena zona u blizini škole, za koju u naseljenoj oblasti važi ograničenje brzine od 30 km/h, dok van naseljenog mesta ovo ograničenje iznosi 50 km/h. Ograničenje brzine važi samo od 7 do 21 čas.

3. Način implementacije

3.1. Modul 1 – Aplikacija namenjena pripadnicima saobraćajne policije

Aplikacija je zamišljena tako da u web klijentu, korisnik unosi podatke o prekršiocu: uključujući ime, prezime, JMGB i broj vozačke dozvole, kao i o samom delu: izmerena količina alkohola u krvi, prisustvo psihoaktivnih supstanci u krvi, zona u kojoj je počinjeno krivično delo (*u/van naseljenog mesta*), eventualno o posebnoj zoni (*Zona usporenog saobraćaja*, *Zona „30“*, *Zona škole*), da li je prekršaju prisustvovalo dete mlađe od 12 godina, kao i da li je prekršajem izazvana saobraćajna nesreća.

Na osnovu unetih podataka, rezoner utvrđuje stepen alkoholisanosti vozača u skladu sa Članom 187 pomenutog zakona na sledeći način, u odnosu na uneti stepen prisustva alkohola u krvi po mg/l:

- < 0.2 mg/l unosi u sistem informaciju o BLAGOJ alkoholisanosti
- 0.2 mg/l – 0.5 mg/l unosi u sistem informaciju o UMERENOJ alkoholisanosti
- 0.5 mg/l – 0.8 mg/l unosi u sistem informaciju o SREDNJOJ alkoholisanosti
- 0.8 mg/l – 1.2 mg/l unosi u sistem informaciju o VISOKOJ alkoholisanosti
- 1.2 mg/l – 1.6 mg/l unosi u sistem informaciju o VEOMA TEŠKOJ alkoholisanosti
- > 2.0 mg/l unosi u sistem informaciju o POTPUNOJ alkoholisanosti

Slično, potrebno je utvrditi i da li postoji prekoračenje brzine, i koliko ono iznosi. Prekoračenje se određuje na sledeći način:

- ukoliko vozač koji poseduje trajnu vozačku dozvolu, i ako je prekoračio brzinu kretanja za najmanje 1 km/h, u sistem se unosi činjenica o prekoračenju brzine, zajedno sa iznosom prekoračenja u km/h
- ukoliko vozač koji poseduje probnu vozačku dozvolu, i koji se:
 - na putu van naselja sa ograničenjem od 130 km/h (autoputem) kreće brzinom većom od 110 km/h, ili
 - na putu van naselja sa ograničenjem od 100 km/h (motoputem) kreće brzinom većom od 90 km/h, ili
 - na putu van naselja sa drugim ograničenjem brzine, kreće brzinom većom 90 % od dozvoljene brzine kretanja
 - na putu u naselju, kreće brzinom većom od 90 % od dozvoljene brzine kretanja,

u sistem se unosi činjenica o prekoračenju brzine, zajedno sa iznosom prekoračenja u km/h.

Rezoner kvalifikuje prekršaje u slučaju njihovog dodavanja u sistem u prethodnim koracima.

Na osnovu stepena alkoholisanosti, odnosno prisustva psihoaktivnih supstanci u krvi, identifikuju se sledeći prekršaji, počevši od onih koje nose najviše kazne, ka onima koji nose niže kazne (podrazumeva se da pravila važe podjednako za vozače sa trajnom i probnom vozačkom dozvolom, ukoliko nije drugačije naglašeno).

- u slučaju potpune alkoholisanosti, izdaje se kazna za nasilničku vožnju (Član 329)
- u slučaju teške i veoma teške alkoholisanosti, izdaje se kazna po Članu 300
- u slučaju prisustva psihoaktivnih supstanci, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 8 kaznenih bodova i barem 6 meseci zabrane upravljanja motornim vozilom
- u slučaju visoke alkoholisanosti, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 8 kaznenih bodova i barem 4 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom
- u slučaju srednje alkoholisanosti, izdaje se kazna po Članu 332, uz dodeljivanje 6 kaznenih bodova i barem 3 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom
- u slučaju umerene alkoholisanosti za vozače sa trajnom vozačkom dozvolom, odnosno umerene ili blage alkoholisanosti za vozača sa probnom vozačkom dozvolom, izdaje se kazna po Članu 332a

Pravila koja opisuju ozbiljnije prekršaje, nose veći stepen prioriteta, zbog toga što se vozač tereti samo za najozbiljnije delo koje je prekršio (u slučaju srednje alkoholisanosti, vozač se ne kažnjava dodatno i za umerenu alkoholisanost).

Na osnovu prekoračenja brzine u naselju (van specijalnih zona), dodeljuju se kazne:

- prekoračenje u naseljenoj oblasti od 90 km/h, kvalifikuje se kao nasilnička vožnja (Član 329)
- za prekoračenje od 70 km/h do 90 km/h, izdaje se kazna po Članu 330
- za prekoračenje od 50 km/h do 70 km/h, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 7 kaznenih bodova i barem 4 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom

- za prekoračenje od 30 km/h do 50 km/h, izdaje se kazna po Članu 332, uz dodeljivanje 4 kaznena boda i barem 30 dana zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 20 km/h do 30 km/h, izdaje se kazna po Članu 332a
- za prekoračenje od 10 km/h do 20 km/h, izdaje se kazna po Članu 333
- za prekoračenje od najviše 10 km/h, izdaje se kazna po Članu 334

Na osnovu prekoračenja brzine van naselja (van specijalnih zona), dodeljuju se kazne:

- prekoračenje van naseljene oblasti od 100 km/h, kvalifikuje se kao nasilnička vožnja (Član 329)
- za prekoračenje od 80 km/h do 100 km/h, izdaje se kazna po Članu 330
- za prekoračenje od 60 km/h do 80 km/h, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 6 kaznenih bodova i barem 3 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 40 km/h do 60 km/h, izdaje se kazna po Članu 332, uz dodeljivanje 3 kaznena boda i barem 30 dana zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 20 km/h do 40 km/h, izdaje se kazna po Članu 332a
- za prekoračenje od 10 km/h do 20 km/h, izdaje se kazna po Članu 333
- za prekoračenje od najviše 10 km/h, izdaje se kazna po Članu 334

Na osnovu prekoračenja brzine u zoni usporenog saobraćaja, dodeljuju se kazne:

- za prekoračenje u zoni usporenog saobraćaja od 50 km/h, izdaje se kazna po Članu 330
- za prekoračenje od 30 km/h do 50 km/h, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 4 kaznena boda i barem 3 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 10 km/h do 30 km/h, izdaje se kazna po Članu 332, uz dodeljivanje 2 kaznena boda
- za prekoračenje od najviše 10 km/h, izdaje se kazna po članu 333

Na osnovu prekoračenja brzine u Zoni „30“, odnosno u Zoni škole (ukoliko je delo izvršeno nakon 7,00 časova, a pre 21,00 čas):

- za prekoračenje od 60 km/h, izdaje se kazna po Članu 330
- za prekoračenje od 50 km/h do 60 km/h, izdaje se kazna po Članu 331, uz dodeljivanje 6 kaznenih bodova i barem 5 meseci zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 30 km/h do 50 km/h, izdaje se kazna po Članu 332, uz dodeljivanje 4 kaznena boda i barem 2 meseca zabrane upravljanja motornim vozilom
- za prekoračenje od 20 km/h do 30 km/h, izdaje se kazna po Članu 332a
- za prekoračenje od 10 km/h do 20 km/h, izdaje se kazna po Članu 333
- za prekoračenje od najviše 10 km/h, izdaje se kazna po Članu 334

U zavisnosti od člana po kom se izdaje kazna, posledice po vozača su sledeće:

- za Nasilničku vožnju uz izazivanje saobraćajne nesreće (329), vozač se kažnjava sa 45 do 60 dana zatvora ili 300 h - 360 h rada u javnom interesu, uz novčanu kaznu u iznosu od 130.000 – 150.000 dinara, zabranu upravljanja motornim vozilom od barem 11 meseci i 17 kaznenih poena
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava sa 30 do 60 dana zatvora ili 240 h - 360 h rada u javnom interesu, uz novčanu kaznu u iznosu od

120.000 – 140.000 dinara, zabranu upravljanja motornim vozilom od barem 9 meseci i 15 kaznenih poena

- po Članu 330, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava sa 45 dana zatvora ili novčanom kaznom od 120.000 – 150.000 dinara, zabranu upravljanja motornim vozilom od barem 9 meseci i 16 kaznenih poena
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava sa najmanje 15 dana zatvora ili novčanom kaznom od 100.000 – 120.000 dinara, zabranu upravljanja motornim vozilom od barem 8 meseci i 14 kaznenih poena
- po Članu 331, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava novčanom kaznom od 40.000 do 60.000 dinara ili kaznom zatvora do 60 dana, uz 3 dodatna kaznena boda
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 20.000 do 40.000 dinara ili sa 30 dana zatvora
- po Članu 332, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava novčanom kaznom od 20.000 do 40.000 dinara ili kaznom zatvora do 45 dana
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 10.000 do 20.000 dinara
- po Članu 332a, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 10.000 dinara
- po Članu 332a, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava novčanom kaznom od 15.000 do 30.000 dinara
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 10.000 dinara
- po Članu 333, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava novčanom kaznom od 6.000 do 18.000 dinara
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 5.000 dinara
- po Članu 334, vozač koji počinio saobraćajnu nezgodu se kažnjava novčanom kaznom od 5.000 do 15.000 dinara
 - ukoliko nije izazvana saobraćajna nezgoda, vozač se kažnjava novčanom kaznom od 3.000 dinara

Pravila koja podrazumevaju da je vozač počinio saobraćajnu nezgodu predstavljaju pravila višeg prioriteta, i ukoliko su ona aktivirana, vozaču neće biti dodeljena i kazna za delo bez počinjene saobraćajne nezgode.

Slede dodatna pravila koja mogu uvećati predložene kazne:

- u slučaju izazivanja saobraćajne nezgode, kaznama za koje se ne dodeljuju kazneni poeni, dodeliti barem 2 kaznena poena
- u slučaju da se u vozilu nalazi dete mlađe od 12 godina, kazna se uvećava za 2 kaznena boda
- u slučaju da se u vozilu nalazi dete mlađe od 12 godina, ukoliko je kaznom propisano izdavanje zabrane upravljanja motornim vozilom, uvećati zabranu za 2 meseca

Vozaču koji ometa ovlašćeno lice prilikom utvrđivanja stepena alkoholisanosti, odnosno prisustva psihoaktivnih supstanci, za delo za koje se izdaje novčana kazna u određenom rasponu, potrebno je predložiti maksimalnu vrednost te kazne.

Nakon obračunavanja iznosa svih kazni, potrebno je sabrati kaznene bodove i periode zabrane upravljanja motornim vozilom (u slučaju da je načinjen veći broj prekršaja).

Korisnika je potrebno obavestiti i o tome da li je vozaču potrebno oduzeti dozvolu.

- ukoliko je vozač u prethodna 24 meseca, na osnovu prekršaja ostvario 18 ili više kaznenih poena u slučaju trajne vozačke dozvole, odnosno 9 u slučaju probne vozačke dozvole, potrebno mu je oduzeti dozvolu

Potom, korisniku je potrebno prikazati kazne za sva dela koja su prekršena, zbir kaznenih poena koji se vozaču dodeljuje, period na koji mu se zabranjuje upravljanje motornim vozilom, kao i informaciju o tome da li se vozaču oduzima vozačka dozvola.

Potrebno je omogućiti i dodavanje i izmenu postojećih pravila, u skladu sa izmenama zakona.

3.2. Modul 2 – Aplikacija namenjena automatskim sistemima detekcije prekršaja

Drugi modul aplikacije namenjen je automatskim sistemima detekcije prekršaja, pre svega onim sistemima koji detektuju prekršaj Člana 41, odnosno nasilničke vožnje. U skladu sa Članom 329, za nasilničku vožnju propisuje se i obavezna zatvorska kazna, pa je važno vozače koji načine ovaj prekršaj, u što kraćem roku isključiti iz saobraćaja. Pravila koja opisuju detekciju nasilničke vožnje su:

- vozač koji u roku od 10 minuta, dva ili više puta prođe svetlosni saobraćajni znak kada mu je tim znakom zabranjen prolaz, izdaje se kazna za nasilničku vožnju
- vozač koji u roku od jednog časa, tri ili više puta prođe svetlosni saobraćajni znak kada mu je tim znakom zabranjen prolaz, izdaje se kazna za nasilničku vožnju
- kada vozač izvrši preticanje kolone vozila pri čemu svojim vozilom prelazi ili se kreće po neisprekidanoj uzdužnoj liniji koja razdvaja kolovozne trake po smerovima kretanja, izdaje se kazna za nasilničku vožnju

Registarske oznake ovako identifikovanih vozila potrebno dotati u kolekciju, kojoj pripadnici saobraćajne policije mogu pristupiti direktno iz glavnog prozora aplikacije, kako bi bili spremni da takvo vozilo isključe iz saobraćaja.

4. Literatura

- ZAKON O BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA NA PUTEVIMA ("Sl. glasnik RS", br. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 -odluka US, 55/2014, 96/2015 -dr. zakon, 9/2016 -odluka US, 24/2018, 41/2018, 41/2018 -dr. zakon, 87/2018 i 23/2019), preuzeto sa: Paragraf – Pravna i ekonomska izdanja za uspešno i zakonito poslovanje, url: https://www.paragraf.rs/propisi_download/zakon_o_bezbednosti_saobracaja_na_putevima.pdf