



COMPUTER PROGRAM FOR INTERACTIVE ASSESSMENT OF RISKS OF CRITICAL INFRASTRUCTURE

Authors:

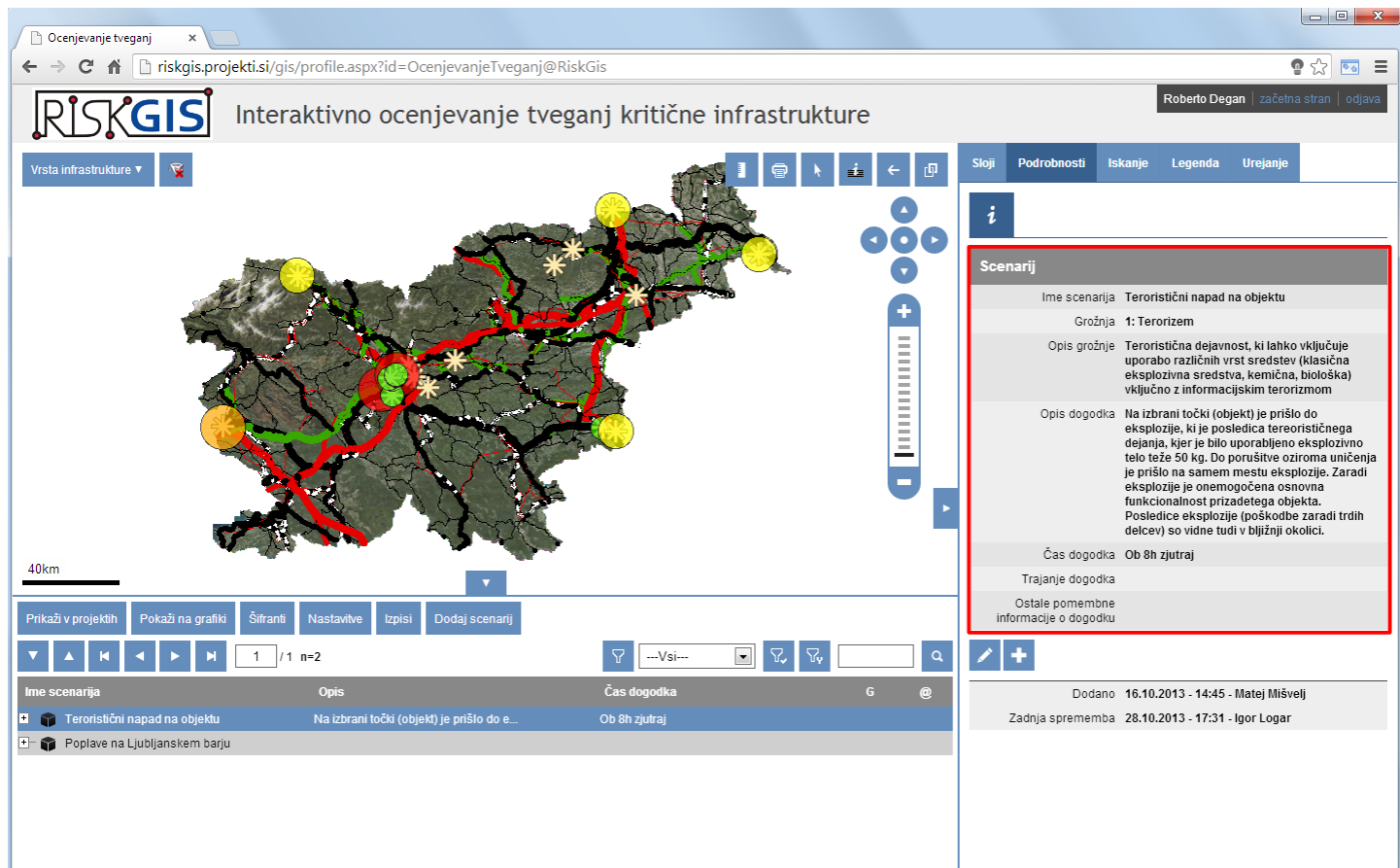
Dr. Iztok PREZELJ

Igor LOGAR

Roberto DEGAN



1. DEFINITION OF THE SCENARIO



The screenshot displays the RiskGIS web application interface. The main map shows a geographical area with various infrastructure layers overlaid, including roads and rail lines. A scenario is selected, and its details are shown in a panel on the right.

Scenarij

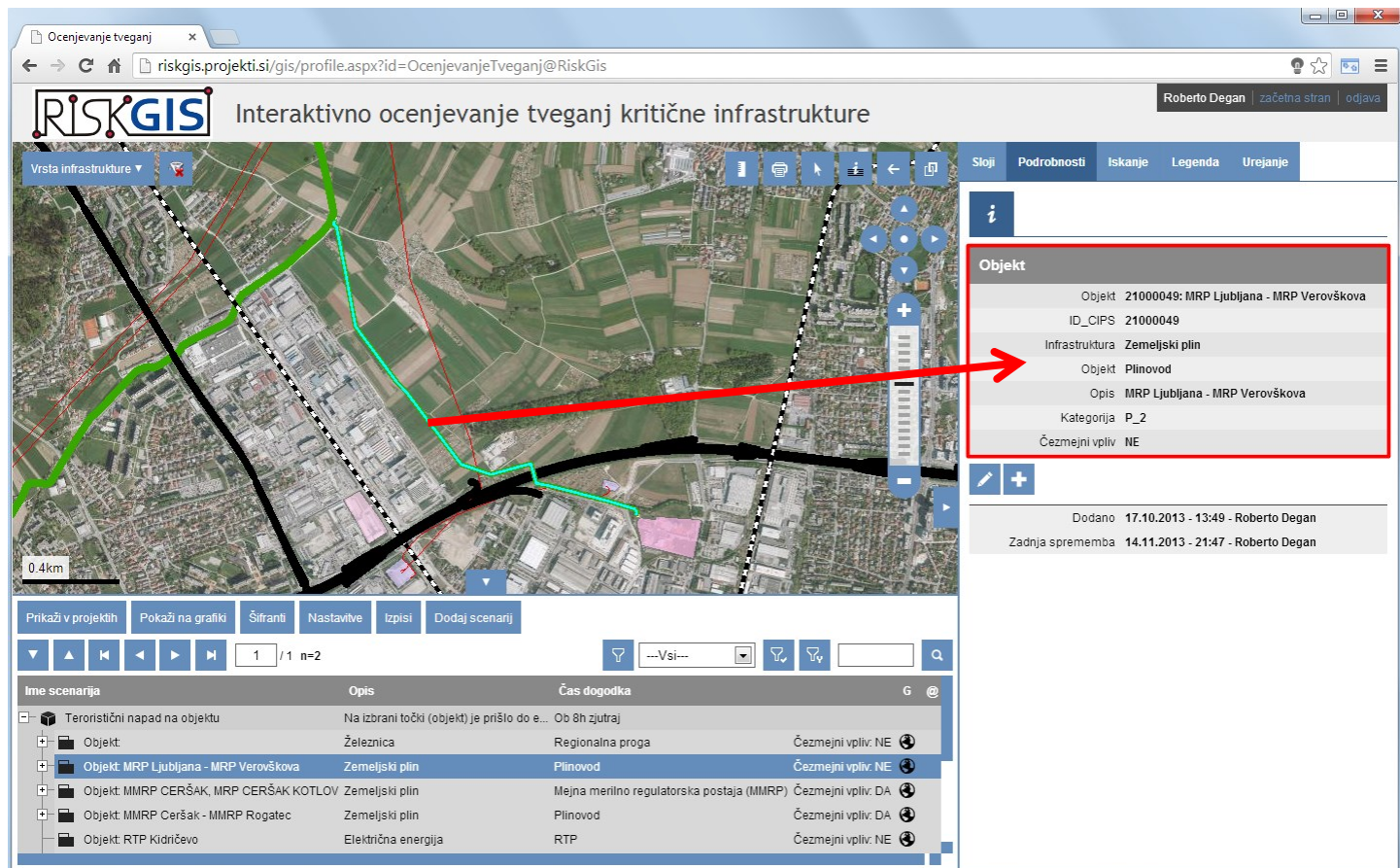
| | |
|---------------------------------------|---|
| Ime scenarija | Teroristični napad na objektu |
| Grožnja | 1: Terorizem |
| Opis grožnje | Teroristična dejavnost, ki lahko vključuje uporabo različnih vrst sredstev (klasična eksplozivna sredstva, kemična, biološka) vključno z informacijskim terorizmom |
| Opis dogodka | Na izbrani točki (objekt) je prišlo do eksplozije, ki je posledica terorističnega dejanja, kjer je bilo uporabljeno eksplozivno telo teže 50 kg. Do porušitve oziroma uničenja je prišlo na samem mestu eksplozije. Zaradi eksplozije je onemogočena osnovna funkcionalnost prizadetega objekta. Posledice eksplozije (poškodbe zaradi trdih delcev) so vidne tudi v bližnji okolici. |
| Čas dogodka | Ob 8h zjutraj |
| Trajanje dogodka | |
| Ostale pomembne informacije o dogodku | |

Additional interface elements include a search bar, a list of scenarios at the bottom, and a metadata section at the bottom right:

Dodano 16.10.2013 - 14:45 - Matej Mišvelj
Zadnja sprememba 28.10.2013 - 17:31 - Igor Logar



2. SELECTION OF THE INFRASTRUCTURE



The screenshot shows the RISKGIS web application interface. The main map displays a satellite view of an urban area with various infrastructure elements overlaid in different colors (green, red, black). A red arrow points from the map to the 'Objekt' information panel on the right.

Objekt

- Objekt 21000049: MRP Ljubljana - MRP Verovškova
- ID_CIPS 21000049
- Infrastruktura Zemeljski plin
- Objekt Plinovod
- Opis MRP Ljubljana - MRP Verovškova
- Kategorija P_2
- Čezmejni vpliv NE

Additional information:

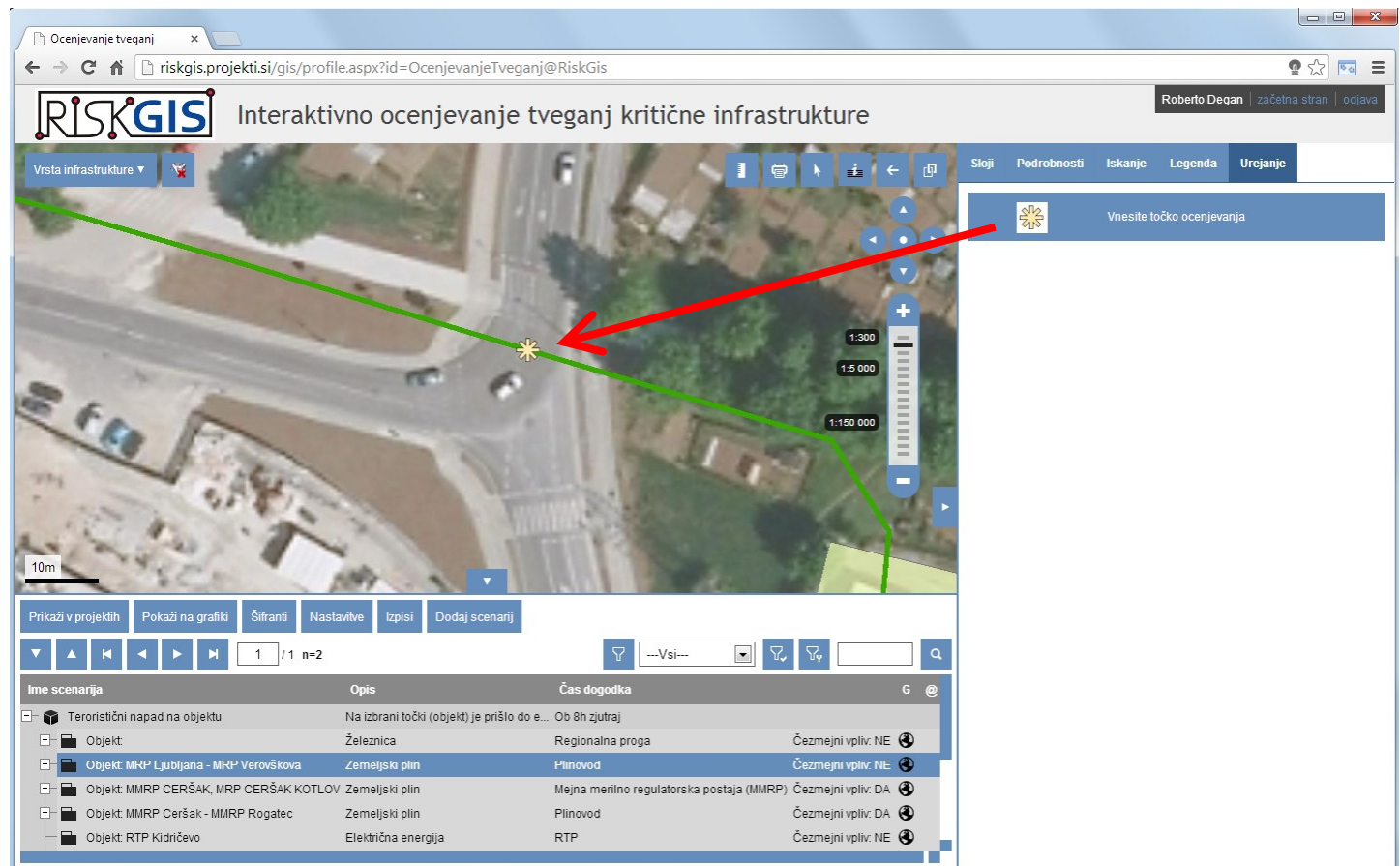
- Dodano 17.10.2013 - 13:49 - Roberto Degan
- Zadnja sprememba 14.11.2013 - 21:47 - Roberto Degan

At the bottom of the interface, there is a table listing various scenarios and their details:

| Ime scenarija | Opis | Čas dogodka | G | @ |
|--|---|--|--------------------|---|
| Teroristični napad na objektu | Na izbrani točki (objekt) je prišlo do e... | Ob 8h zjutraj | | |
| Objekt | Železnica | Regionalna proga | Čezmejni vpliv: NE | |
| Objekt: MRP Ljubljana - MRP Verovškova | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: NE | |
| Objekt: MMRP CERŠAK, MRP CERŠAK KOTLOV | Zemeljski plin | Mejna merilno regulatorna postaja (MMRP) | Čezmejni vpliv: DA | |
| Objekt: MMRP Ceršak - MMRP Rogatec | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: DA | |
| Objekt: RTP Kidričevo | Električna energija | RTP | Čezmejni vpliv: NE | |



3. DEFINITION OF THE INFRASTRUCTURE ASSESSMENT SPOT



Interaktivno ocenjevanje tveganj kritične infrastrukture

Roberto Degan | začetna stran | odjava

Vrsta infrastrukture

Sloji Podrobnosti Iskanje Legenda Urejanje

Vnesite točko ocenjevanja

1:300
1:5 000
1:150 000

10m

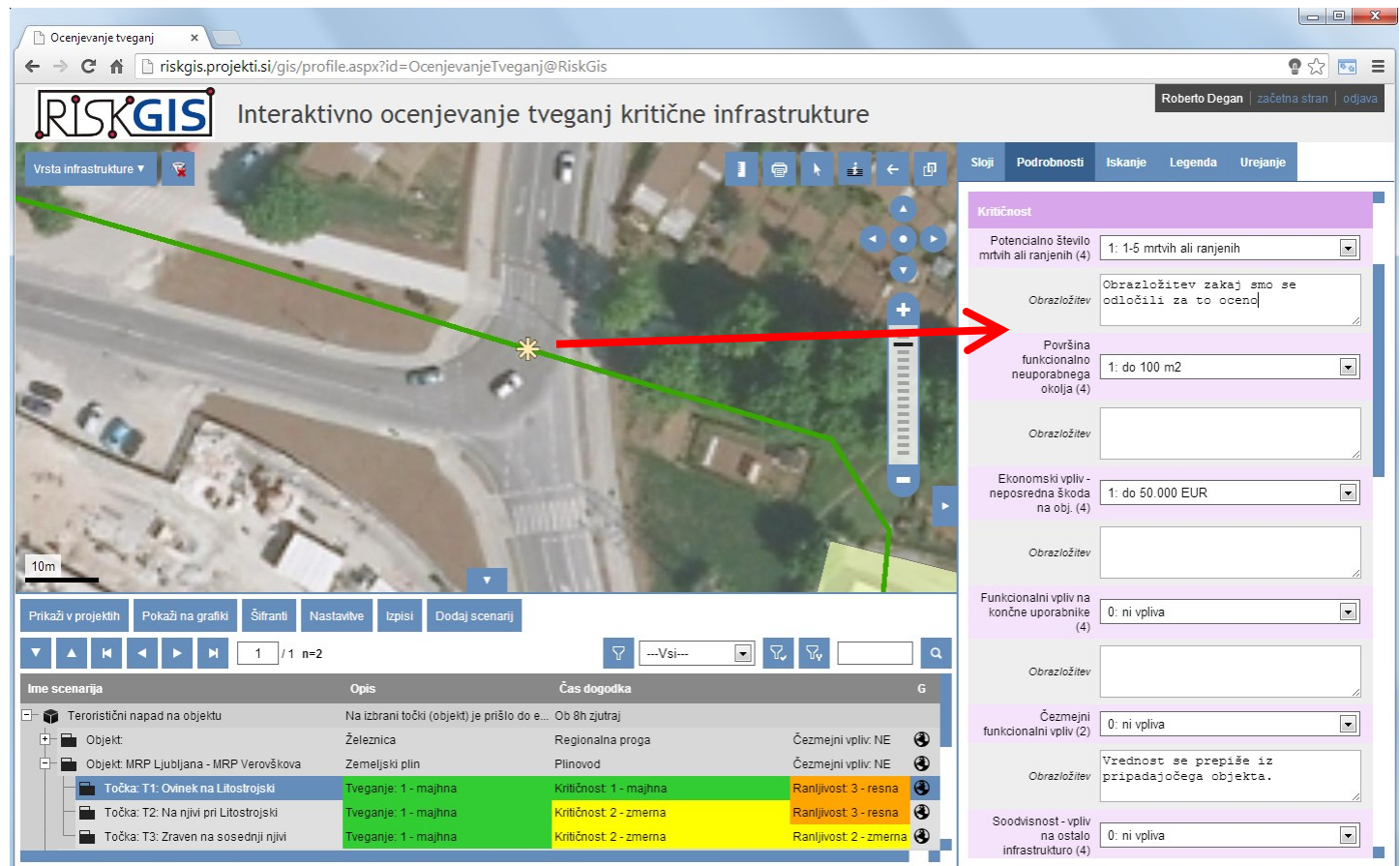
Prikaži v projektih Pokaži na grafiki Šifrantli Nastavitve Izpisi Dodaj scenarij

1 / 1 n=2

| Ime scenarija | Opis | Čas dogodka | G |
|--|---|--|--------------------|
| Teroristični napad na objektu | Na izbrani točki (objekt) je prišlo do e... | Ob 8h zjutraj | |
| Objekt: | Železnica | Regionalna proga | Čezmejni vpliv: NE |
| Objekt: MRP Ljubljana - MRP Verovškova | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: NE |
| Objekt: MMRP CERŠAK, MRP CERŠAK KOTLOV | Zemeljski plin | Mejna merilno regulatorna postaja (MMRP) | Čezmejni vpliv: DA |
| Objekt: MMRP Ceršak - MMRP Rogatec | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: DA |
| Objekt: RTP Kidričevo | Električna energija | RTP | Čezmejni vpliv: NE |



4. ASSESSMENT OF CRITICALNESS AND VULNERABILITY



The screenshot displays the RISKGIS web application interface for assessing critical infrastructure. The main window shows an aerial view of a road intersection with a green line indicating a critical infrastructure route. A red arrow points from this route to the 'Kritičnost' (Criticality) assessment panel on the right.

Interaktivno ocenjevanje tveganj kritične infrastrukture

Roberto Degan | [začetna stran](#) | [odjava](#)

Kritičnost

- Potencialno število mrtvih ali ranjenih (4): 1: 1-5 mrtvih ali ranjenih
- Obrazložitev: Obrazložitev zakaj smo se odločili za to oceno?
- Površina funkcionalno neuporabnega okolja (4): 1: do 100 m2
- Obrazložitev:
- Ekonomski vpliv - neposredna škoda na obj. (4): 1: do 50.000 EUR
- Obrazložitev:
- Funkcionalni vpliv na končne uporabnike (4): 0: ni vpliva
- Obrazložitev:
- Čezmejni funkcionalni vpliv (2): 0: ni vpliva
- Obrazložitev: Vrednost se prepíše iz pripadajočega objekta.
- Soodvisnost - vpliv na ostalo infrastrukturo (4): 0: ni vpliva

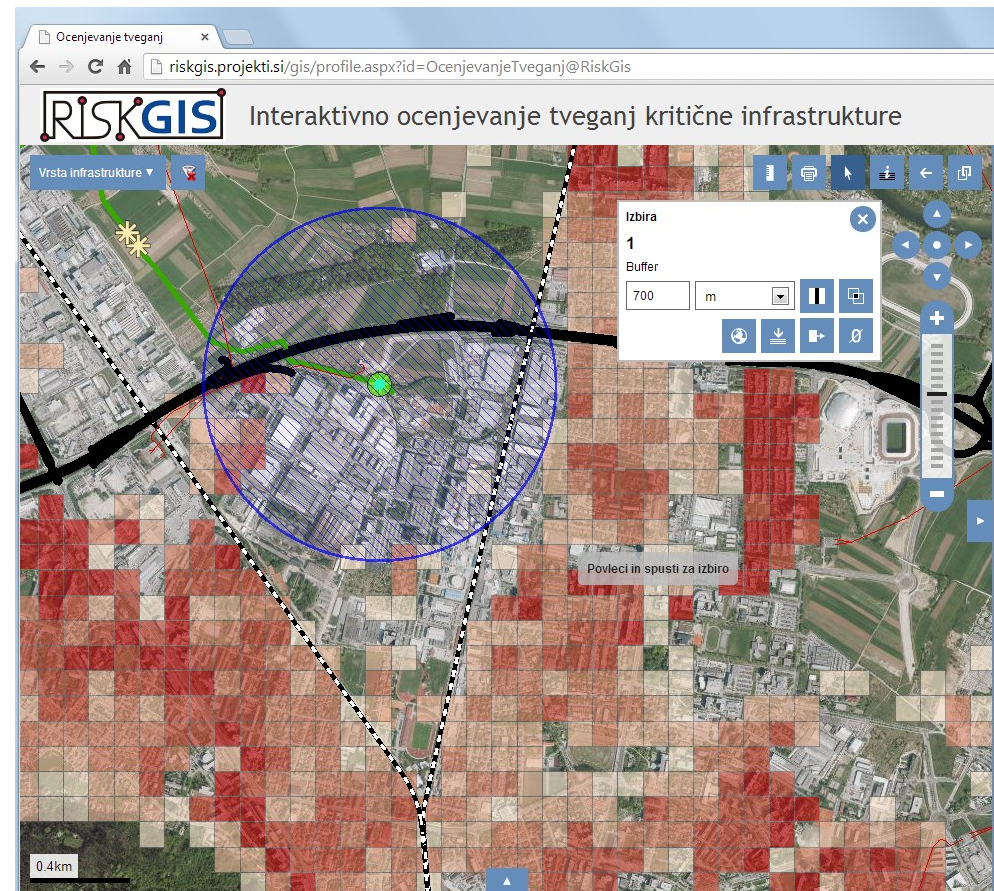
Table of Scenarios:

| Ime scenarija | Opis | Čas dogodka | G |
|--|---|------------------------|------------------------|
| Teroristični napad na objektu | Na izbrani točki (objekt) je prišlo do e... | Ob 8h zjutraj | |
| Objekt: | Železnica | Regionalna proga | Čezmejni vpliv: NE |
| Objekt: MRP Ljubljana - MRP Verovškova | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: NE |
| Točka: T1: Ovinek na Litostrojski | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 1 - majhna | Ranljivost: 3 - resna |
| Točka: T2: Na njivi pri Litostrojski | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 2 - zmerna | Ranljivost: 3 - resna |
| Točka: T3: Zraven na sosednji njivi | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 2 - zmerna | Ranljivost: 2 - zmerna |



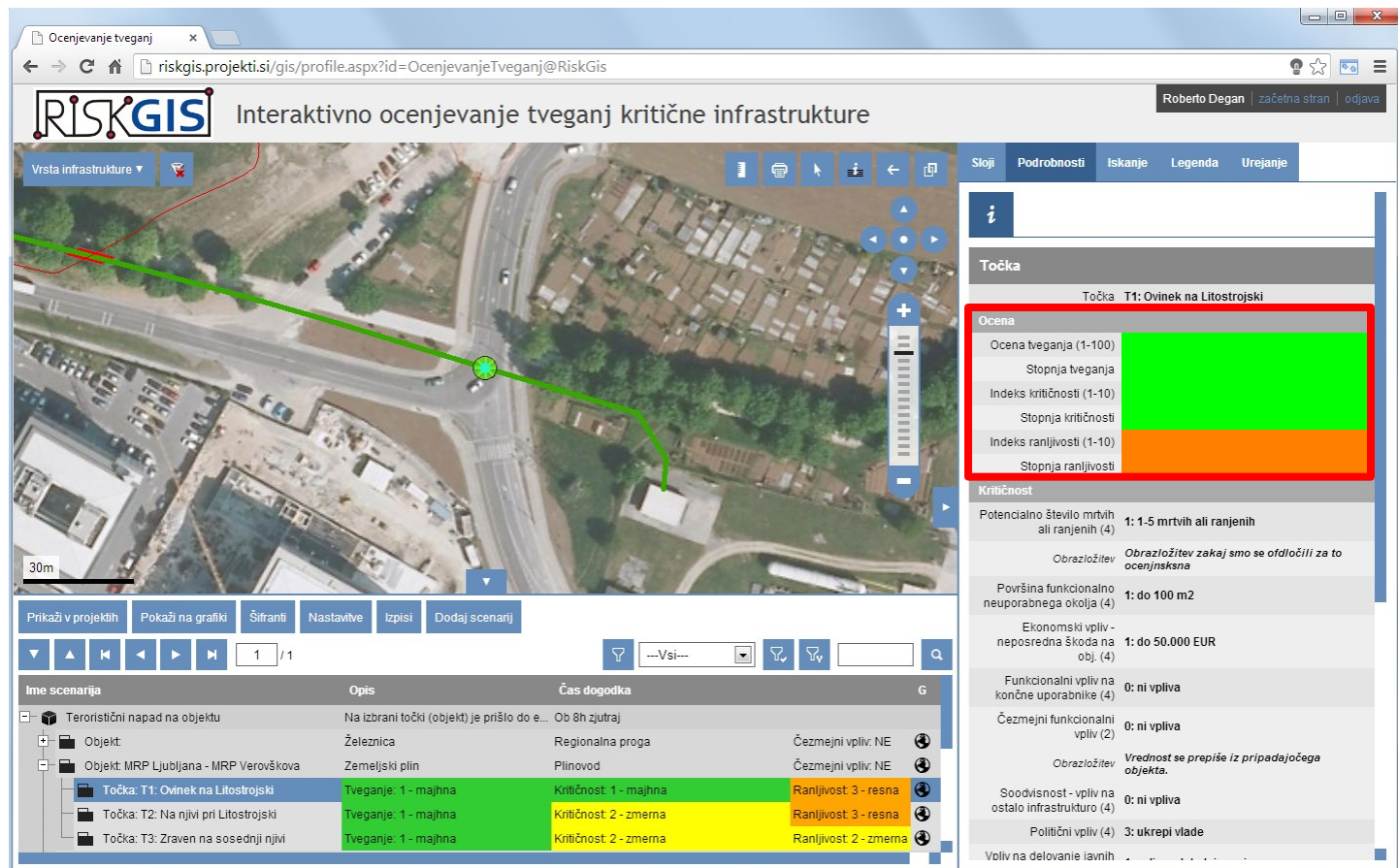
5. ASSESSMENT TOOLS

- Impact areas
- Density of population
- Infrastructure intersections
- Cross-border impacts
- Simulation model





6. COUNT UP OF ASSESSMENT AND RANGE OF RISKS



The screenshot displays the RiskGIS web application interface. The main map shows an aerial view of a residential area with a green line representing a critical infrastructure route. A green circle highlights a specific point on the map. The interface includes a top navigation bar with the RiskGIS logo and the title "Interaktivno ocenjevanje tveganj kritične infrastrukture". Below the map, there are several tabs and buttons for navigation and data management. The right-hand side of the interface features a detailed data panel for the selected point, "Točka T1: Ovinek na Litostrojski".

Roberto Degan | [začetna stran](#) | [odjava](#)

Točka
Točka T1: Ovinek na Litostrojski

| Ocena | |
|---------------------------|-----|
| Ocena tveganja (1-100) | 100 |
| Stopnja tveganja | 100 |
| Indeks kritičnosti (1-10) | 10 |
| Stopnja kritičnosti | 10 |
| Indeks ranljivosti (1-10) | 10 |
| Stopnja ranljivosti | 10 |

Kritičnost

| | |
|--|---|
| Potencialno število mrtvih ali ranjenih (4) | 1: 1.5 mrtvih ali ranjenih |
| Obrazložitev | Obrazložitev zakaj smo se odločili za to ocenjskano |
| Površina funkcionalno neuporabnega okolja (4) | 1: do 100 m ² |
| Ekonomski vpliv - neposredna škoda na obj. (4) | 1: do 50.000 EUR |
| Funkcionalni vpliv na končne uporabnike (4) | 0: ni vpliva |
| Čezmejni funkcionalni vpliv (2) | 0: ni vpliva |
| Obrazložitev | Vrednost se prepíše iz pripadajočega objekta. |
| Soodvisnost - vpliv na ostalo infrastrukturo (4) | 0: ni vpliva |
| Politični vpliv (4) | 3: ukrepi vlade |
| Vpliv na delovanje javnih | |

Ime scenarija | **Opis** | **Čas dogodka** | **G**

| | | | |
|--|---|------------------------|-----------------------|
| Teroristični napad na objektu | Na izbrani točki (objekt) je prišlo do e... Ob 8h zjutraj | | |
| Objekt: | Železnica | Regionalna proga | Čezmejni vpliv: NE |
| Objekt: MRP Ljubljana - MRP Verovškova | Zemeljski plin | Plinovod | Čezmejni vpliv: NE |
| Točka: T1: Ovinek na Litostrojski | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 1 - majhna | Ranjivost: 3 - resna |
| Točka: T2: Na njivi pri Litostrojski | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 2 - zmerna | Ranjivost: 3 - resna |
| Točka: T3: Zraven na sosednji njivi | Tveganje: 1 - majhna | Kritičnost: 2 - zmerna | Ranjivost: 2 - zmerna |



7. GRAPHICAL PRESENTATION OF DIFFERENT RANGES OF RISKS

