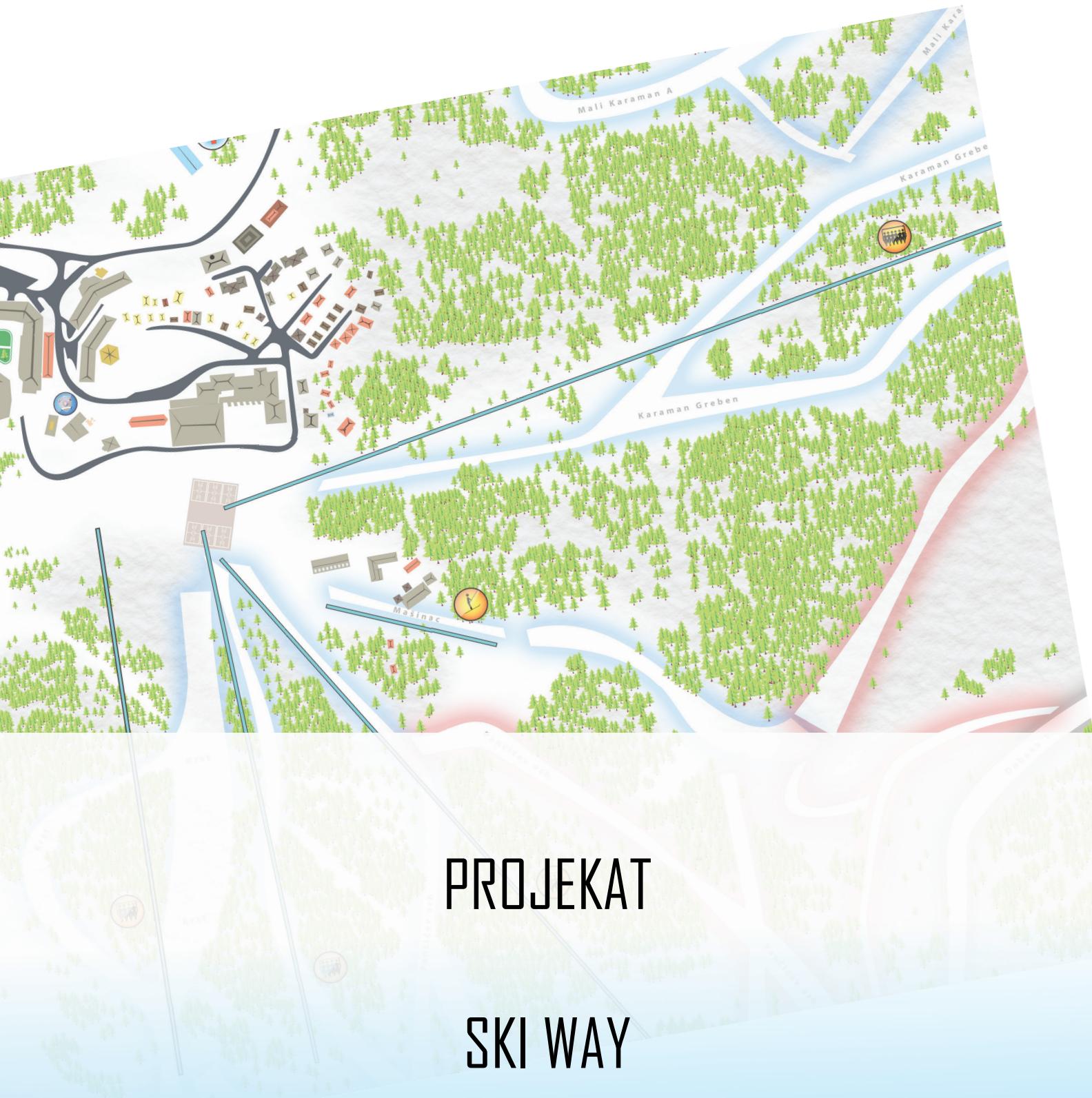


SKI WAY

ZIMSKA ČAROLIJA 2013/2014



MOBILNA APLIKACIJA



2013/2014 GODINA

Ski way aplikacija za skijaše
Savremeni inteligentni sistem poslednje generacije za pozicioniranje

NOSILAC PROJEKTA

Adelante IT Solutions

CILJEVI PROJEKTA

Stvaranje jedne pozitivne atmosfere kada je u pitanju tendencija za zimske sportove kao i napredak IT industrije u Srbiji.

OČEKIVANI REZULTATI

Povećanje nivoa sigurnosti na skijalištima kroz društvenu mrežu

UČESNICI PROJEKTA

Skijaši, snowboard-eri, biciklisti, šetači i svi posetioci planine Kopaonik



SLOGAN PROJEKTA:

PLANINSKI SPORT ZA SVE
SKI WAY-OM PRONAĐI ME



SADRŽAJ

UVOD I NAMENA SISTEMA
OSNOVNE FUNKCIJE SISTEMA
ELEMENTI SISTEMA
OGRANIČENJA SISTEMA
OSNOVNE FUNKCIJE APLIKACIJE



Sistem za pozicioniranje skijaša (Kopaonik Mobile System)

UVOD I NAMENA SISTEMA

Kopaonik Mobile sistem predstavlja Inteligentni sistem za pozicioniranje skijaša na skijalištu. Sistem je zasnovan na najsavremenijem sistemu za određivanje pozicije – Globalnom sistemu za pozicioniranje (GPS) i na GPRS (General Pocket Radio Service) sistemu za paketski bežični prenos podataka kroz GSM (Global System for Mobile Communications) mrežu mobilne telefonije. Predstavlja informacioni sistem koji omogućava lociranje, kontrolu i pozicioniranje skijaša, kao i ski-vozila putem GPS i GSM/GPRS tehnologije. Istovremeno, omogućava i obaveštavanje skijaša o svim važnim dešavanjima na skijalištu kao što su: vremenske prilike, stanje na stazama i druge se rvisne informacije, važni događaji na skijalištu i oko njega ali i reklamne poruke. Informacije o poziciji i statusu skijaša se mogu jednostavno dobiti korišćenjem SMS poruka, interneta ili mobilnog telefona.

Sistem je koncipiran da ispunи dve osnovne funkcije: sigurnosnu i zabavnu. Sigurnosna funkcija je realizovana kroz direktnu komunikaciju i nadzor od strane službe spašavanja, a zabavna kroz mere nje parametara skijanja, takmičenje sa drugima (i samim sobom) kao i kroz komunikaciju sa drugim skijašima.

Sistem je napravljen tako da ne zahteva poseban hardver i može se u kratkom roku implementirati na svakom skijalištu.



OSNOVNE FUNKCIJA SISTEMA

1. Pozicioniranje lokacije skijaša

- on-line pozicioniranje skijaša
- pozicioniranje skijaša u realnom vremenu
- prikaz pozicije skijaša na raznim vrstama elektronske karte s posebnim akcentom na vlastitoj, stilizovanoj karti skijališta sa ucrtanim svim važnim elementima
- prikaz brzine i smera kretanja kao i opis lokacije (naziv staze / žičare / objekta)
- automatsko alarmiranje skijaša, gorske službe i po potrebi trećih lica (roditelja) u slučaju skretanja sa staze
- automatsko čuvanje podataka o kretanju skijaša
- jednostavno deflnisanje sopstvenih staza od strane samih skijaša
- pozicioniranje rada spasilačkih ekipa
- trenutna lokacija
- Istorijat rada
- po potrebi pozicioniranje drugih vrsta vozila

2. Analiza skijanja

- pozicioniranje istorije skijanja
- razne statistike u smislu određivanja broja spuštanja (ukupno i po stazama), prosečne brzine, maksimalne brzine, rang liste u odnosu na prijatelje / sve skijaše, prikaz najbrže odvoženih putanja

3. Sistem za obaveštavanje

Sva važna dešavanja (alarmi) se službi spašavanja i drugim licima dostavljaju u istom trenutku kada nastanu i to putem SMS i e-mail poruka. Svi alarmi se čuvaju neograničeno u sistemu. Alarmi mogu biti automatski u slučaju da skijaš uđe u zabranjenu zonu ili ručni ukoliko sam skijaš aktivira alarm zbog bilo kog problema koji je nastao.



4. Administracija sistema

- Definisanje korisnika, korisničkih prava, grupa korisnika, prijava vozila za pozicioniranje i definisanje svih parametara pozicioniranja za svako vozilo posebno. Ovo se odnosi na objekte koji se pozicioniraju, dok se skijaši sami prijavljuju i određuju ko može da ih pozicionira (osim službe spasavanja koja ih uvek može pozicionirati)
- Otvaranje naloga za kreiranje reklamnih poruka.
- Izdavanje računa i raznih izveštaja.
- Definisanje opasnih i zabranjenih zona na skijalištu.
- Unos ostalih parametara sistema (radna vremena žičara, važne informacije, ...)

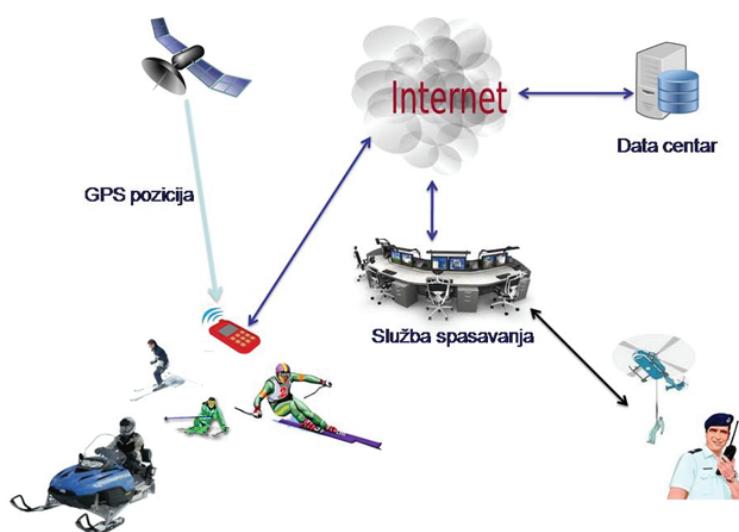
Uređaji za pozicioniranje

- Skijaši se pozicioniraju pomoću sopstvenih Android i iPhone telefona sa GPS uređajem i instaliranom odgovarajućom aplikacijom
- Sistem omogućava lociranje i drugih uređaja (trekera) radi pozicioniranja ski vozila, putničkih i drugih vozila, ... Sistem je u mogućnosti da prihvati sve uređaje koji se pojave na tržištu a za koji nam se dostavi dokumentacija. Vreme potrebno za implementaciju novog tipa uređaja se kreće od par sati do par nedelja, u zavisnosti od komplikovanosti uređaja i protokola.



ELEMENTI SISTEMA

Osnovna arhitektura sistema je prikazana na slici:



Kao što se može videti, osnovni elementi sistema su:

- Data centar u kome su instalirane serverske aplikacije i u kom se čuvaju svi podaci
- Uređaji za pozicioniranje (mobilni telefoni sa odgovarajućom aplikacijom ili drugi tipovi uređaja za pozicioniranje)
- Služba spasavanja sa sopstvenom WEB aplikacijom



Hardverski deo sistema se sastoji od:

- Opreme u data centru koji može biti smešten u prostorijama korisnika ili u internet centru,
- Mobilnih telefona
- Opreme u objektima za lociranje (trekeri ili telefoni).
- Opreme u službi spašavanja

Softverski deo sistema se sastoji od:

- Serverskih aplikacija za komunikaciju sa uređajima za pozicioniranje.
- Aplikacija za Android i iPhone mobilne telefone
- WEB aplikacije za službu spašavanja

Hardverski deo

Najvažnija komponenta je data centar koji se može sastojati od jednog ili više servera.

Korisnik sistema može da se odluči da sistem hostuje na vlastitim serverima u sopstvenom prostoru ili u prostoru nekog od internet provajdera (Verat, ABSOLUT OK, ili bilo koji domaći ili inostrani internet provajder koji omogućava usluge WEB housing ili dedicated server).

Neophodno je da korisnik poseduje bar jedan server novije generacije na koji bi se instalirali Windows Server 2008 R2, IIS 7.0, Microsoft SQL Server kao i serverske aplikacije sistema. Naravno, ukoliko se planira veći broj skijaša (više hiljada istovremenih skijaša), moguće je razdvojiti ove funkcije na više servera.

Ovaj sistem može da podrži bilo koji mobilni telefon (Android, iPhone) sa GPS uređajem na sebi ali i bilo koji drugi tip hardverskog trekera.

Internet konekcija

Za rad sistema neophodno je da server bude povezan na internet minimalno sa 4Mb/4Mb sime tričnom vezom, u zavisnosti od broja skijaša koji se pozicioniraju.

Softverski deo

Serverske aplikacije za komunikaciju sa uređajima za pozicioniranje su napravljene kao Windows servisi, u programskom jeziku Borland Delphi.

Web aplikacija za službu spašavanja, kao i administracija sistema je napravljena u PHP-u i kao takva može da radi na Microsoft IIS kao i na Apache na Windows ili Linux platformi.

Baza podataka je inicijalno postavljena da bude Microsoft SQL Server 2008, ali se po zahtevu korisnika može implementirati i bilo koja druga.

Mobilne aplikacije su napravljene posebno za iPhone i Android telefone.



OGRANIČENJA SISTEMA

Sistem za pozicioniranje skijaša nema ograničenja ni po broju skijaša / vozila koja se pozicioniraju ni po broju korisnika sistema.

Ograničenja sistema su vezana isključivo za upotrebljenu opremu i propusnu moć internet konekcije.

Takođe, sistem nema ograničenja ni po broju različitih tipova uređaja za pozicioniranje koji se koriste.



OSNOVNE FUNKCIJE APLIKACIJE

- Log in običan i putem Facebook-a
- Izveštaj o vremenu povučen sa jahua ili sl.
- Panel servisne informacije, ukratko tri boje shodno važnosti informacija. Na klik opširnije.
- Info na klik ikone (žičare) na mapi o stazi, stanju na žičari i sl. Video link ako ga ima sa direktnim prenosom sa staze.
- Prikaz prijatelja na stazi. Klikom na istog otvara se osnovni chat, sa mogućnošću definisanja standardnih poruka.
- Panel prijatelji sa prikazom online i offline prijatelja, pozivima za korišćenje aplikacije, pretraga facebook prijatelja. Klikom na prijatelja prikaz istog na stazi.
- Panel staze sa prikazom osnovnog info-a o stazi, aktivna, posećenost, rekord staze lični rekord, najbolja vremena među prijateljima na stazi. Klikom se odlazi na stazu. Mogućnost definisanja vlastitih staza.
- Panel merenja, u dugmetu prikazuje naziv staze, rekord i lični rekord, pritiskom na start aplikacija se sprema za merenje vremena. Isto počinje izlaskom iz unapred predviđene geofence površine na mapi, traje do ulaska u predefinisani geofence cilj i prekida se izlaskom iz geofenca staze. Lična statistika po stazama. Grafički prikaz putanja, vožnja sa najboljim vremenom, poslednjim vremenom, opštim rekordom staze. Mogućnost jednostavnog prikazivanja merenja i dostignuća putem posta na facebook-u
- Audio i vizuelno upozorenje klijentu i Gorskoj Službi Spašavanja pri ulasku u žutu zonu (prilaz nebezbednoj zoni na terenu) ili u crvenu zonu (ulaskom u nebezbednu zonu na terenu).
- Pomoć, provera verodostojnosti pritiska dugmeta pomoć ukucavanjem random šifre.





72°F °C
H84° L62°

FAIR | BEOGRAD | Set default

Belgrade

TONIGHT	TOMORROW	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY
84° 62°	87° 64°	78° 51°	64° 51°	59° 56°

HOURLY FORECAST ►

EXTENDED FORECAST ►

Weather Forecasts | Last Updated 21:59 CEST

BELGRADE
70°FNISH
72°FNOVI SAD
73°F

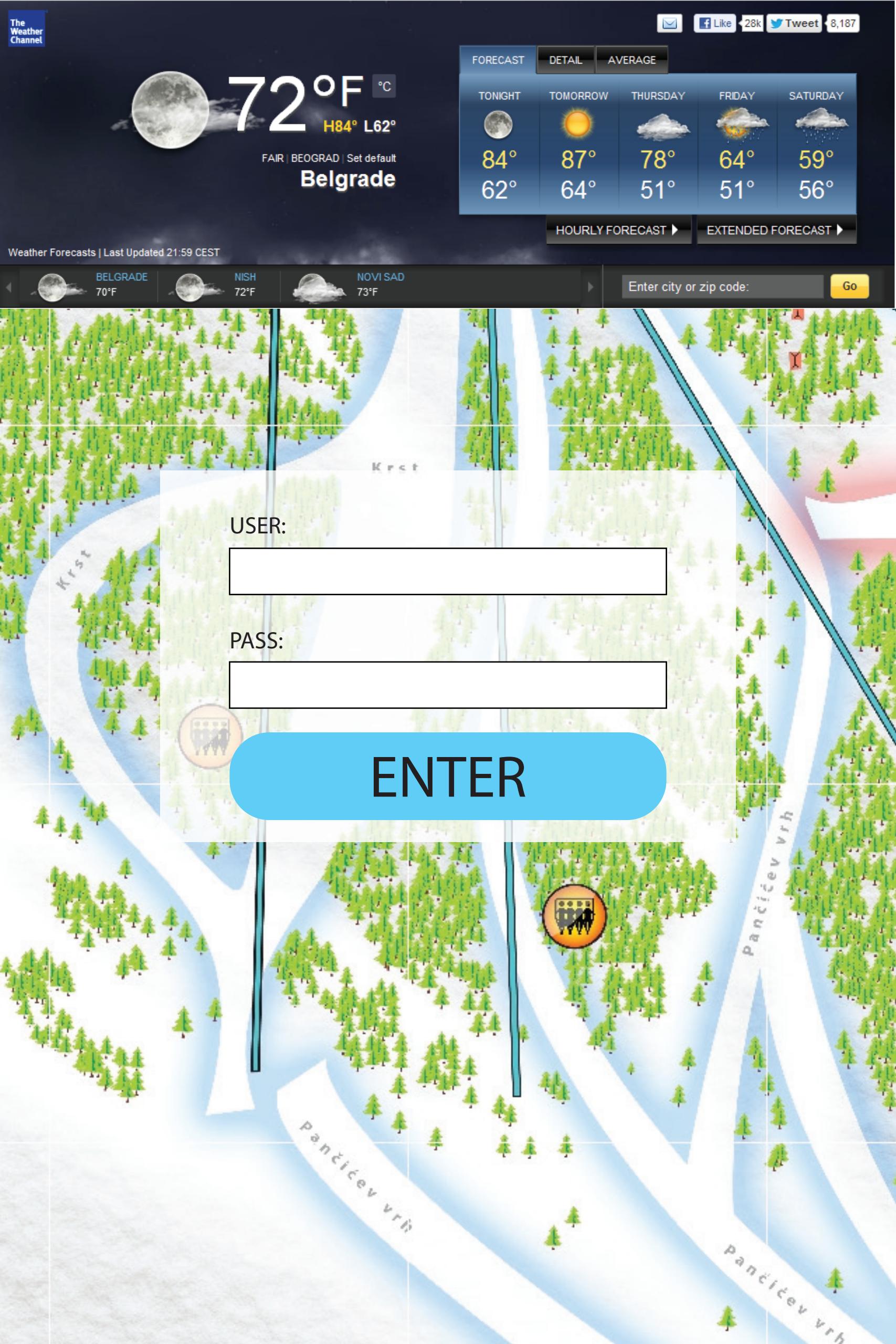
Enter city or zip code:

Go

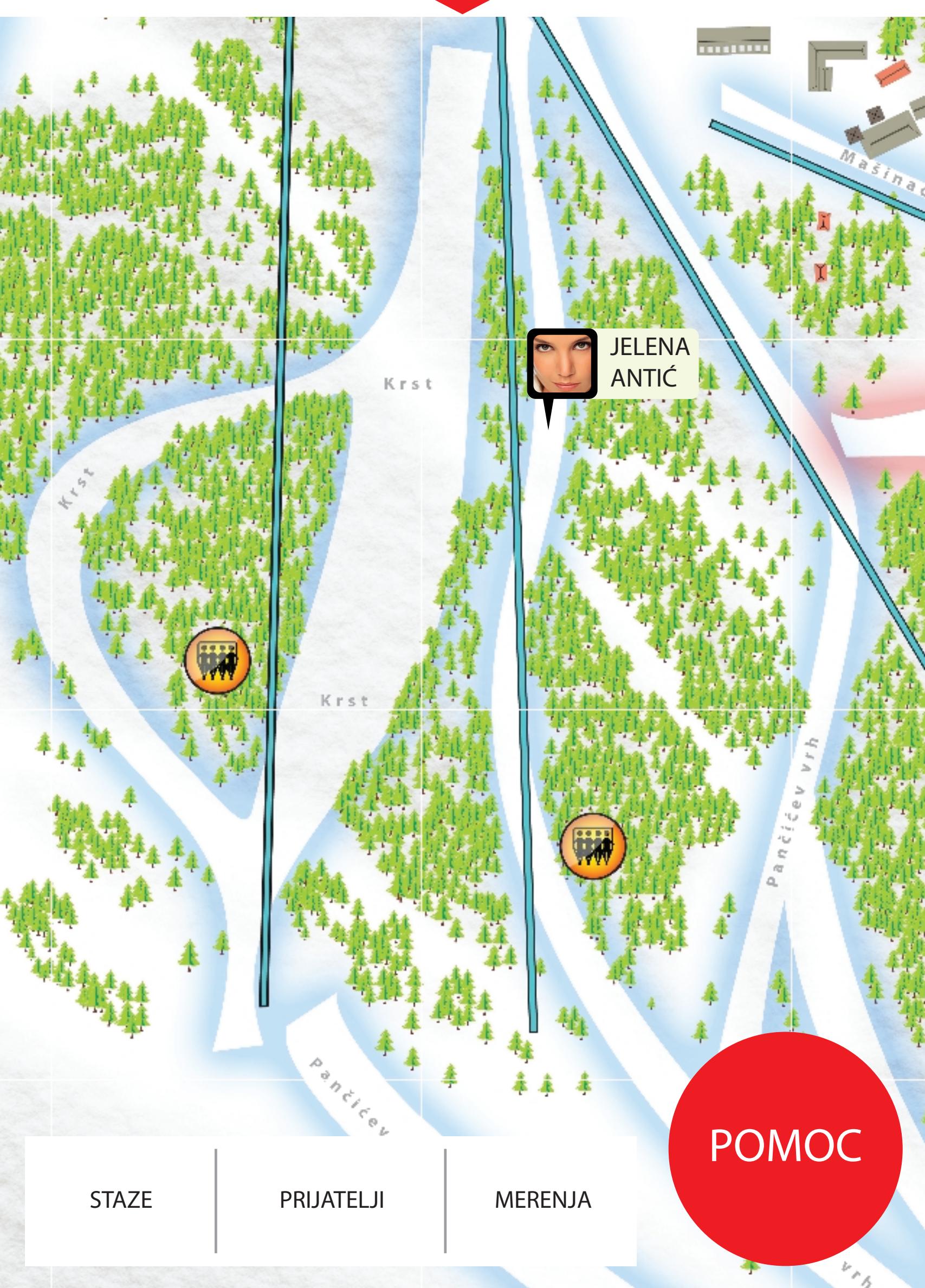
USER:

PASS:

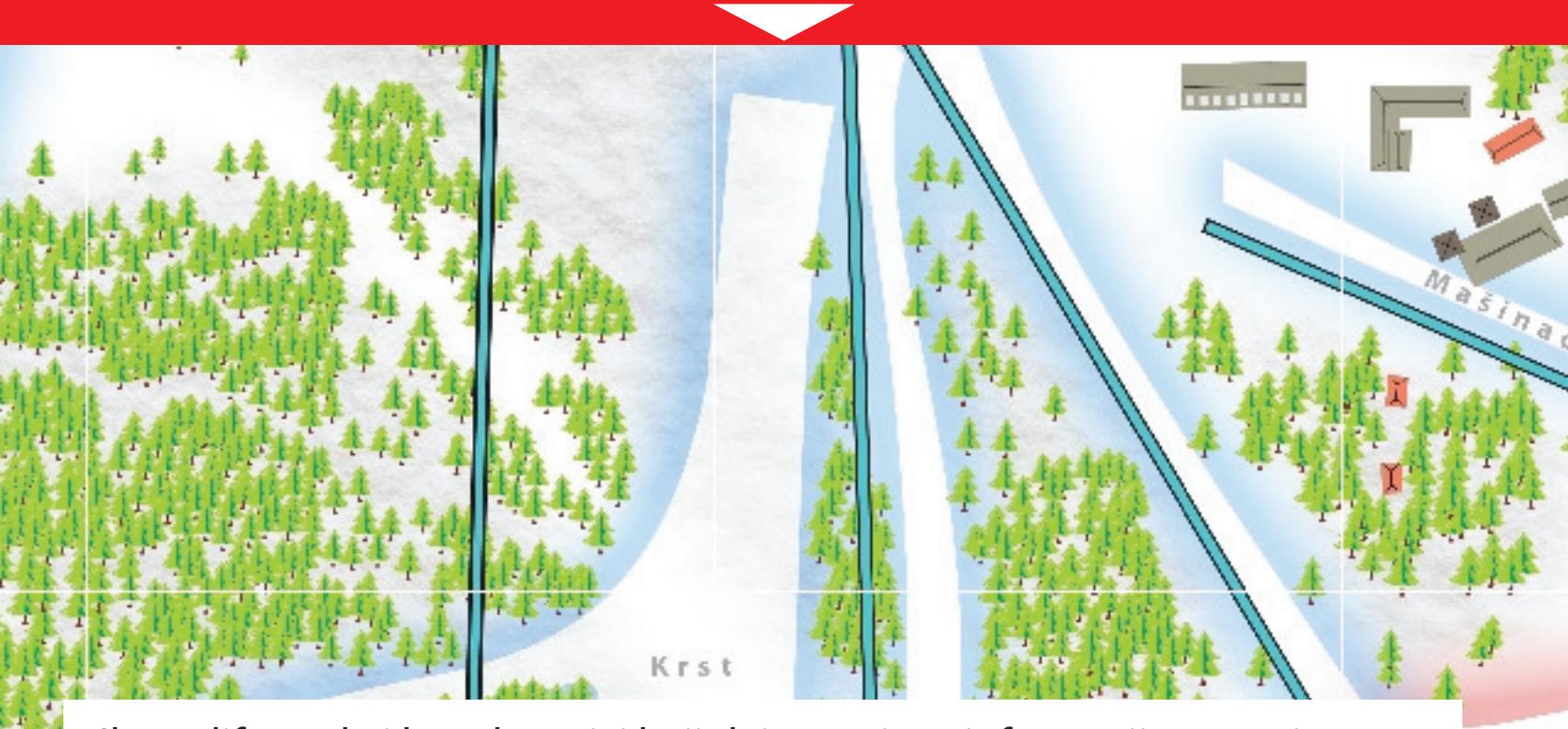
ENTER



SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadrzi vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,



SERVISNE INFORMACIJE: U slučaju vaznih saopštenja pozadina je crvena, ili zuta zavisno od stepena vaznosti, da bi skretala pažnju



Ikone lifta rade i kao dugmici koji daju servisne informacije o stanju na konkretnom liftu / stazi. U slučaju mogućnosti postavljanja kamera link za video

Staza: KRST
Stanje: AKTIVNA
Duzina: 12km
Naj Vreme: 1.23 sec
Licno Vreme: 2 sec
Posecenost: MALA

VIDEO

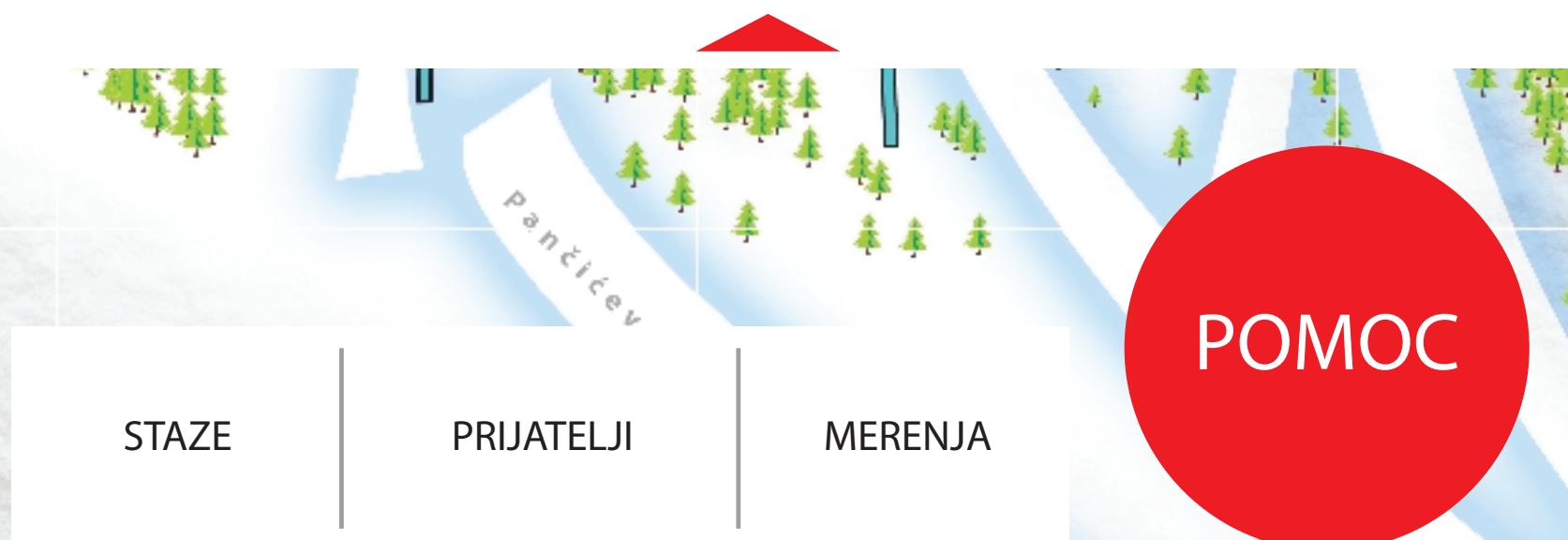
POMOC

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

SERVISNE INFORMACIJE:



PRIJATELJI



IME



IME



IME



IME



IME



IME



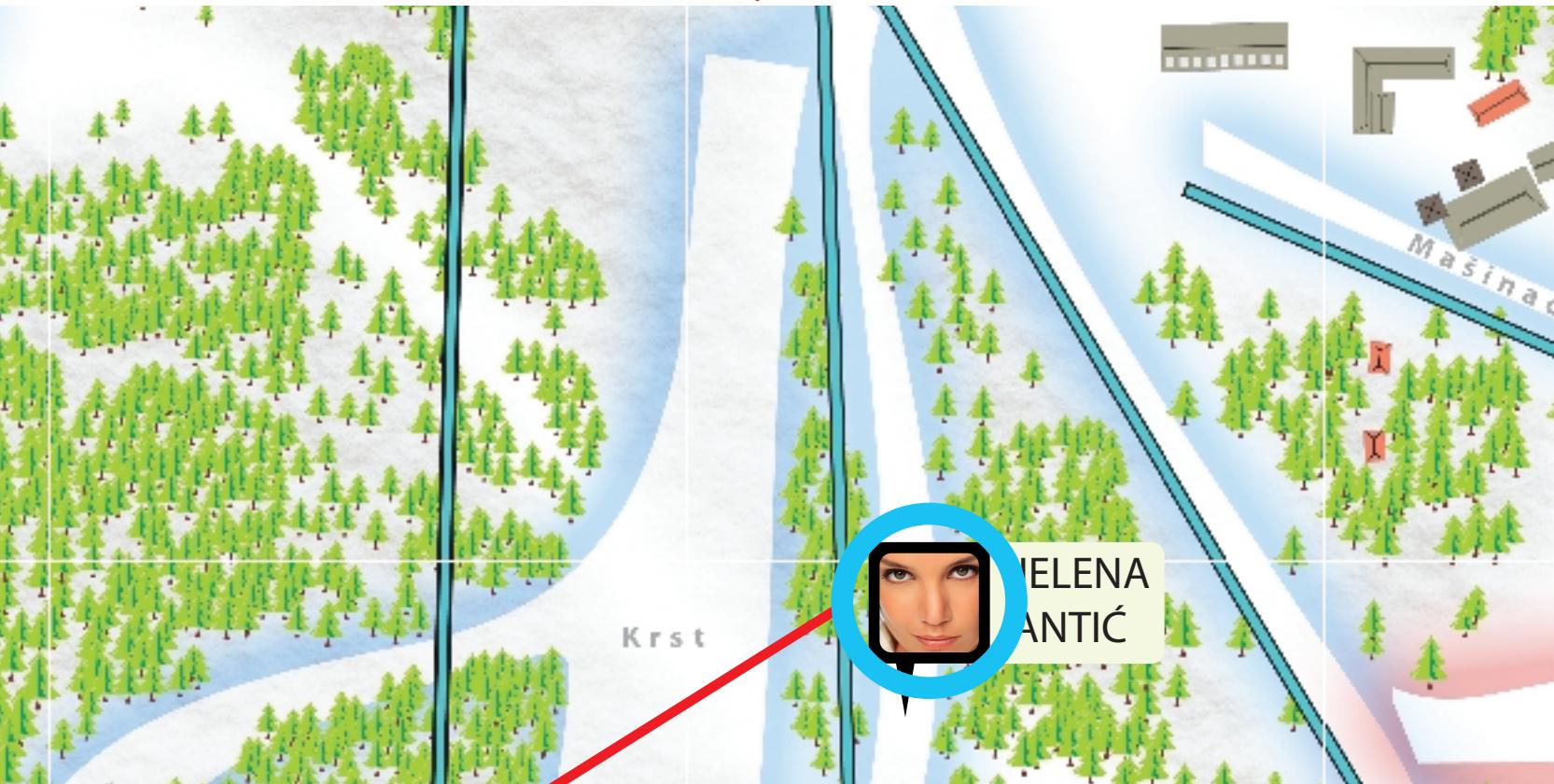
STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadri vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,

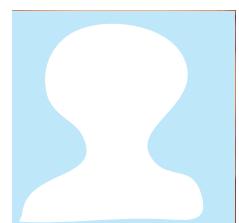
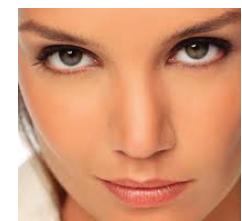


Klikom na odabranog prijatelja se otvara prosti chat



Text mkmvl
vsfsvsfvsfvm
vffv

Text mkmvl
vsfsvsfvsfvm
vffv



STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

STAZE

KARAMAN

Status: **Aktivna**

Posecenost: **Velika**

REKORD STAZE

12.35

LICNI REKORD

15.55

1st. Pera 12.45

2nd. Mile 12.55

3rd. Zoki 13.21

you 13.55

KARAMAN

Status: **Aktivna**

Posecenost: **Velika**

REKORD STAZE

12.35

LICNI REKORD

15.55

REKORD GRUPE

12.45

by Pera

KARAMAN

Status: **Aktivna**

Posecenost: **Velika**

REKORD STAZE

12.35

LICNI REKORD

15.55

REKORD GRUPE

12.45

by Pera

KARAMAN

Status: **Aktivna**

Posecenost: **Velika**

REKORD STAZE

12.35

LICNI REKORD

15.55

REKORD GRUPE

12.45

by Pera

Licno definisana staza

Status: **Aktivna**

Posecenost: **Velika**

REKORD STAZE

12.35

LICNI REKORD

15.55

REKORD GRUPE

12.45

by Pera

Klikom se odlazi na stazu

DEFINISI STAZU

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

MERENJA

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55
pritisni za start

LICNA STATISTIKA

ARAMAN | KRST | MASINAC | DUBOKA | M

KARAMAN
REKORD STAZE
12.35
LICNI REKORD
15.55

PROSECNO VРЕME
13.45
POSLEDNJA VOZNJA
15.55

POSLEDNJA
VOZNJA
PUTANJA

PROSECNA
VOZNJA
PUTANJA

NAJBRZA
VOZNJA
PUTANJA

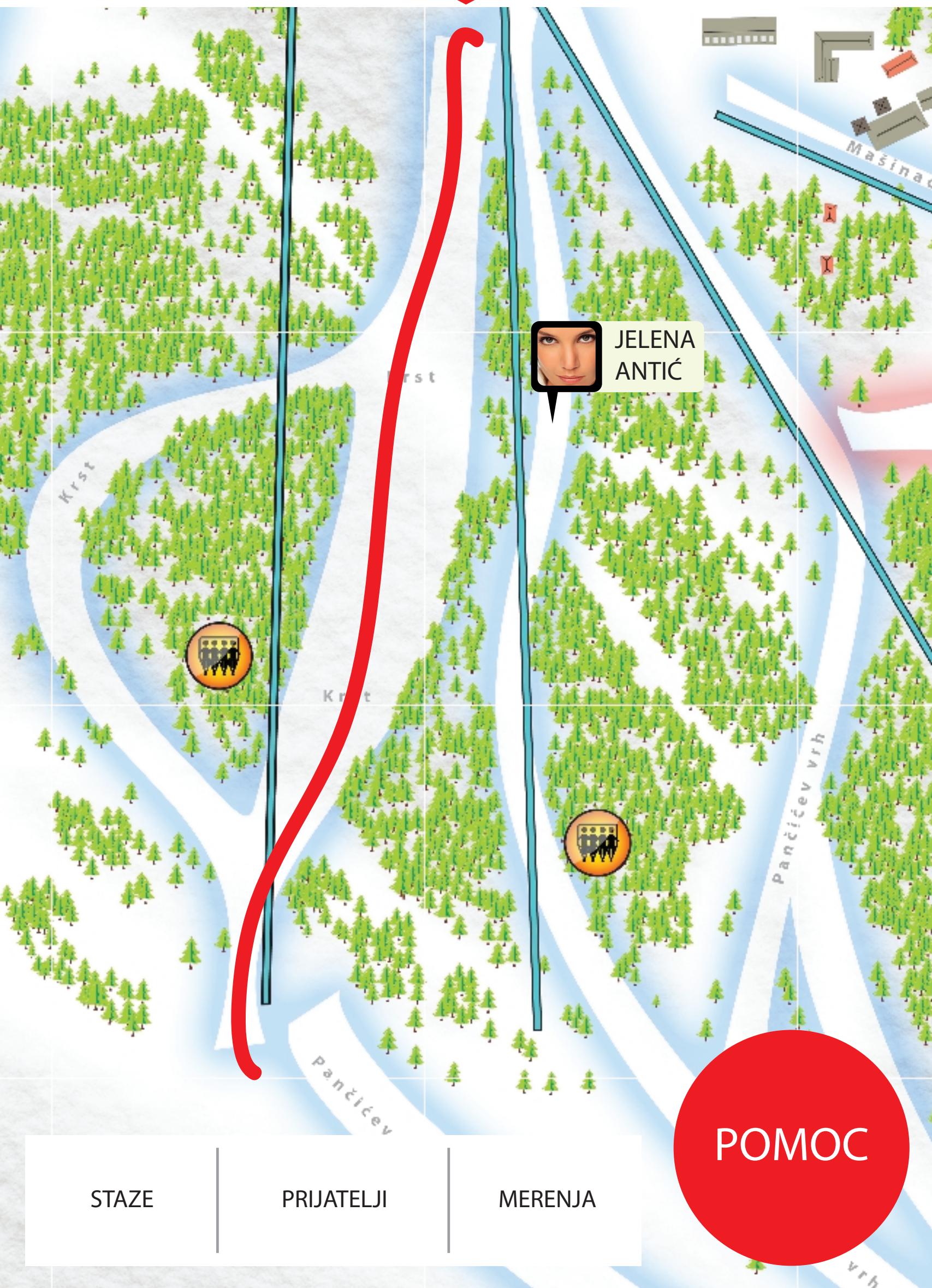
STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadrzi vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,



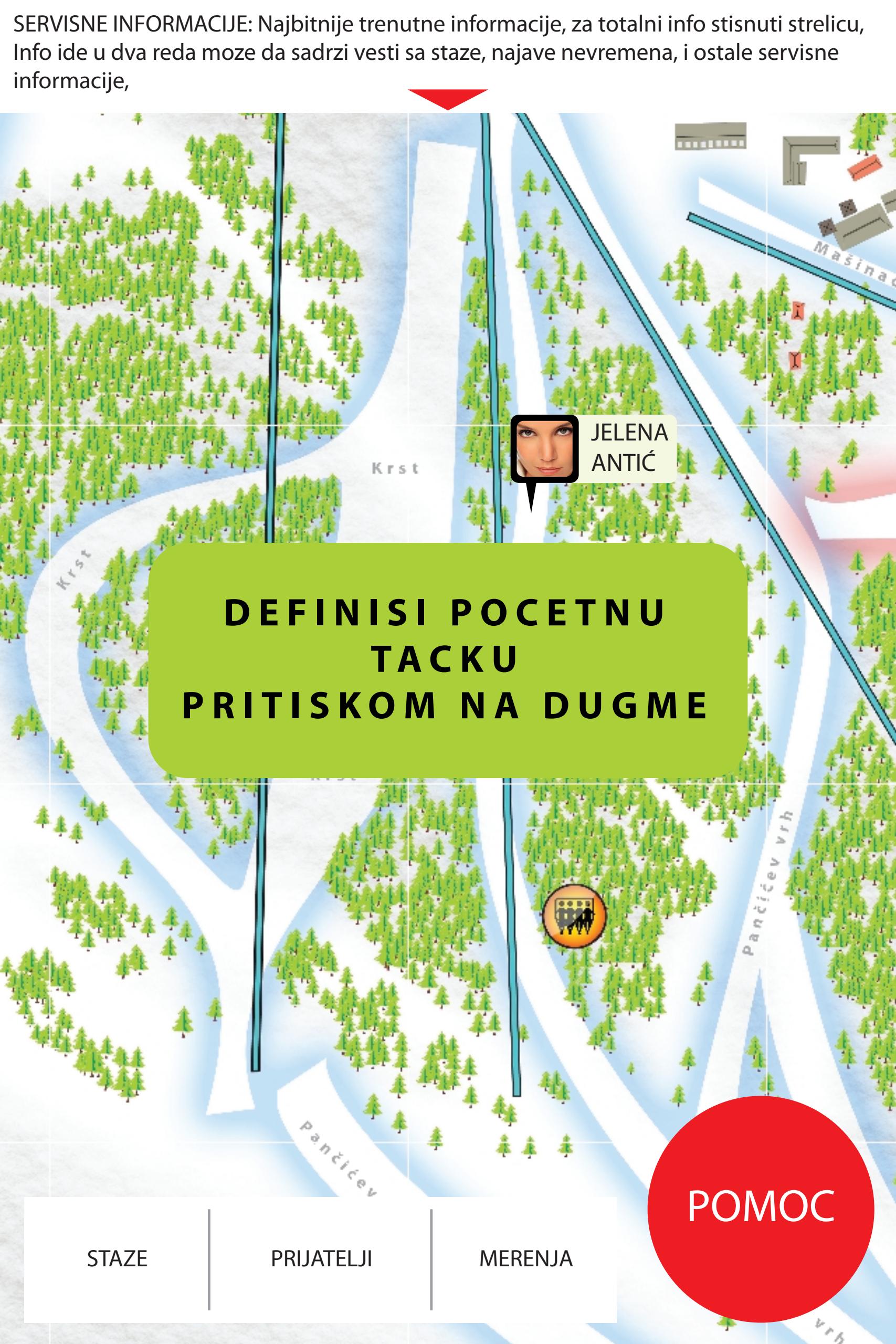
STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadrzi vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,



**DEFINISI POCETNU
TACKU
PRITISKOM NA DUGME**

JELENA
ANTIĆ

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA



POMOC

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadrzi vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,



JELENA
ANTIĆ

**DEFINISI KRAJNU
TACKU
PRITISKOM NA DUGME**

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

**PRITISNULI STE POZIV U POMOC
MOLIMO UKUCAJTE SLEDECE
BROJEVE DA BI POTVRDILI
POZIV**

3 1 8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

POMOC

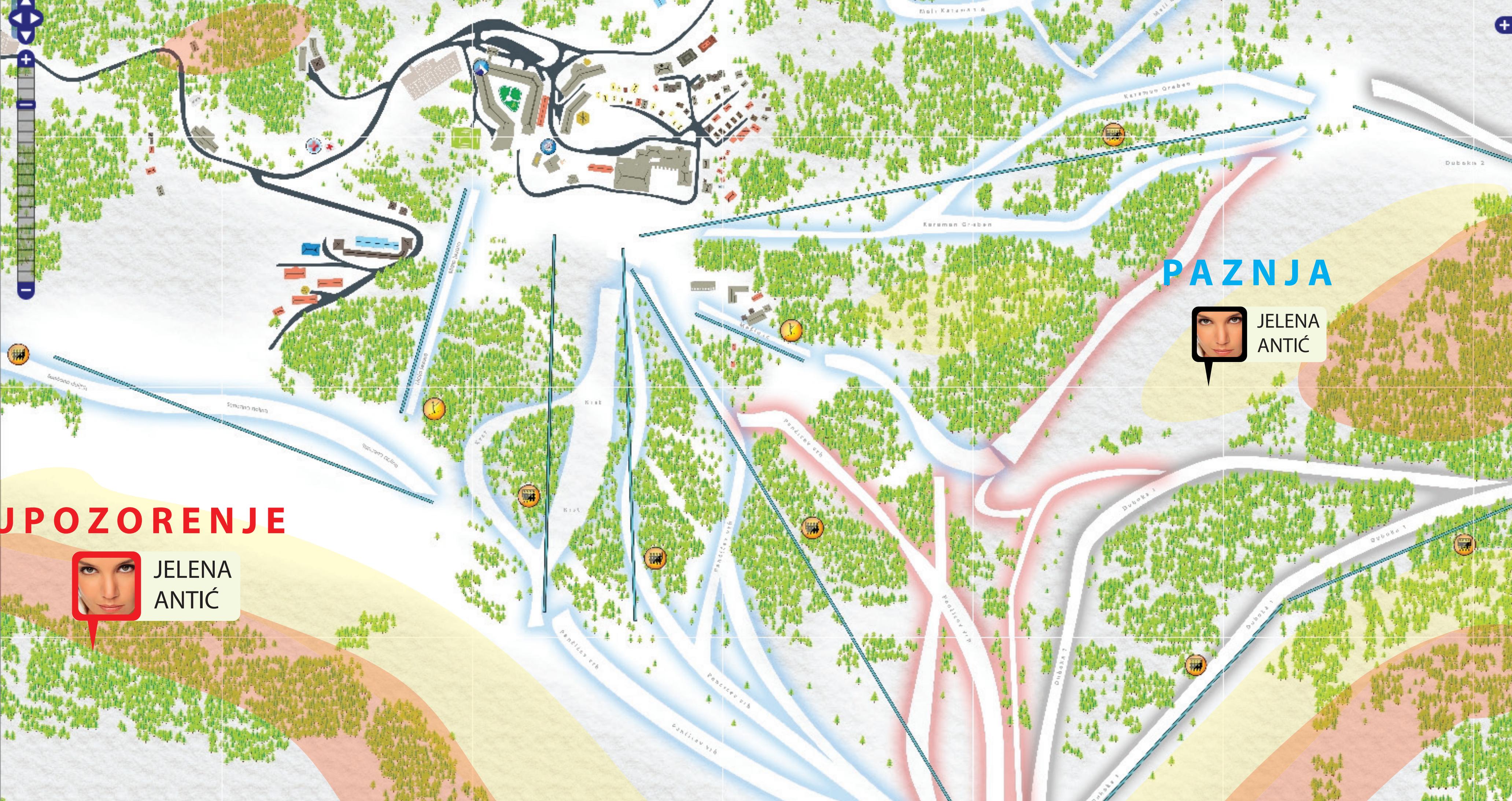
**POZIV SA VASOM LOKACIJOM
JE POSLAT
POMOC JE NA PUTU**

POMOC

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA



JPOZORENJE



JELENA ANTIĆ

PAZNJA

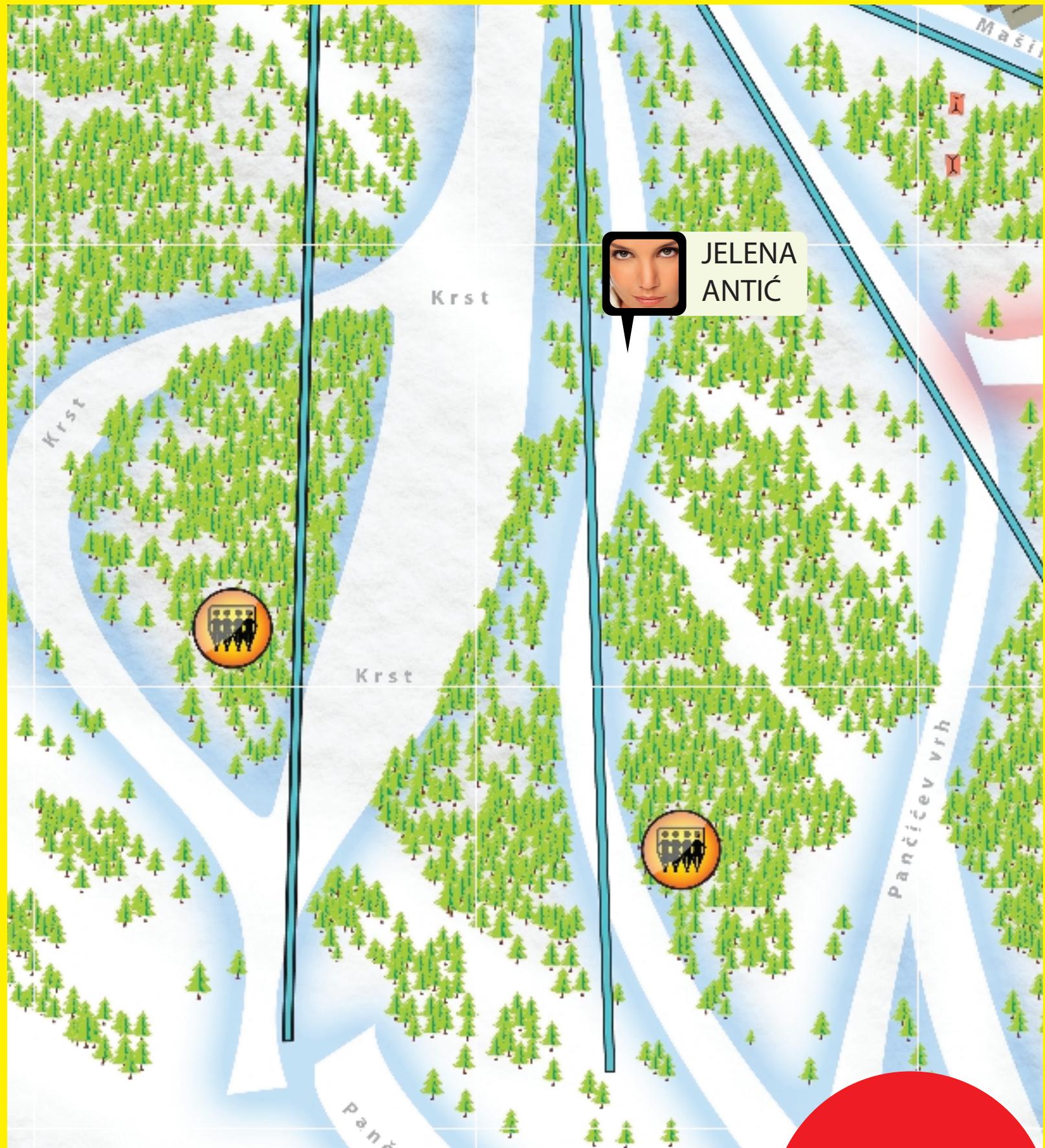


JELENA
ANTIĆ

PODACI:

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadri vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,

**POZOR
PRIBLIZAVATE SE
NEBEZBEDNOJ ZONI**



POMOC

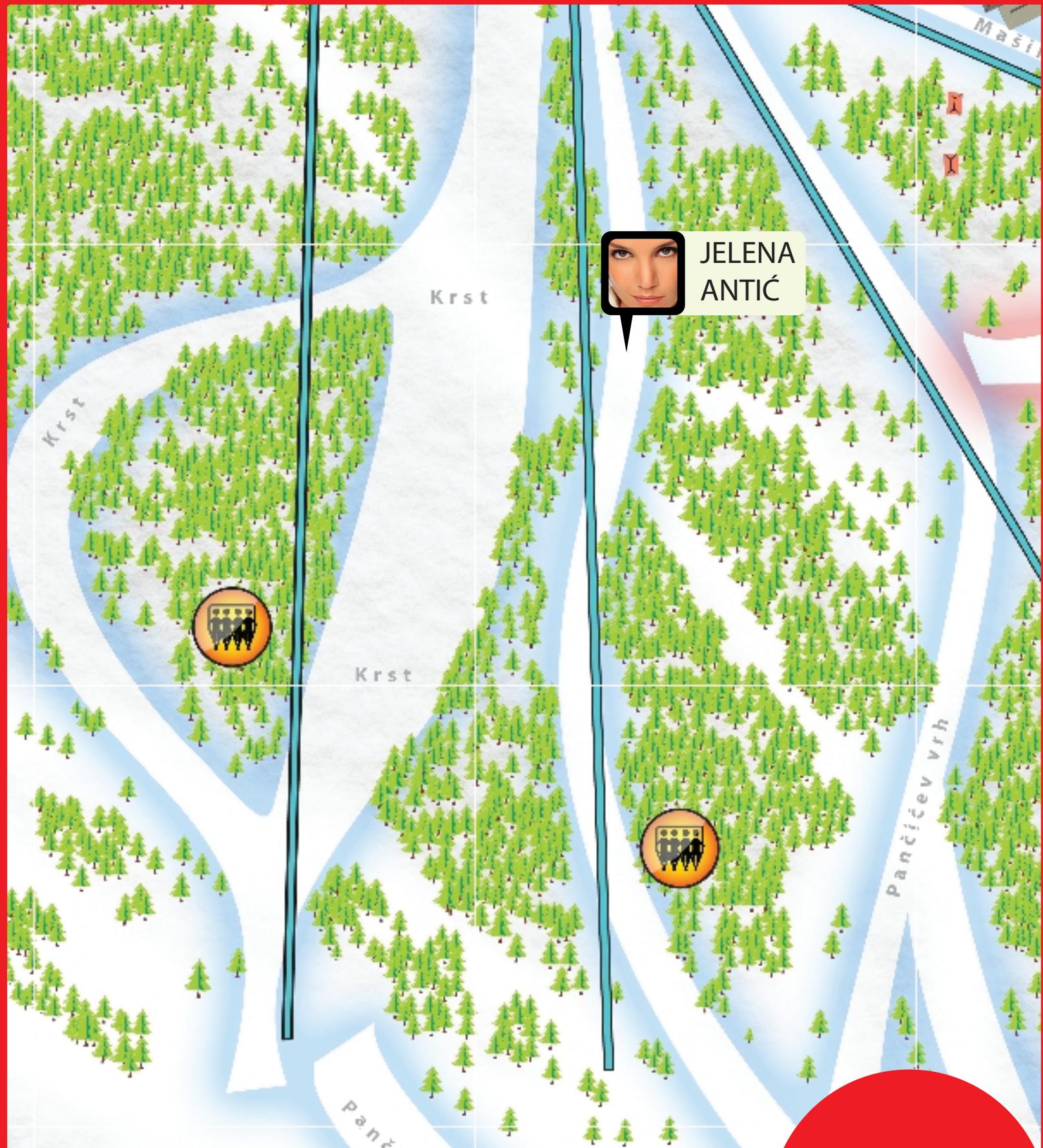
STAZE

PRIJATELJI

MERENJA

SERVISNE INFORMACIJE: Najbitnije trenutne informacije, za totalni info stisnuti strelicu, Info ide u dva reda moze da sadrzi vesti sa staze, najave nevremena, i ostale servisne informacije,

**POZOR
NALAZITE SE U
NEBEZBEDNOJ ZONI**



POMOC

STAZE

PRIJATELJI

MERENJA