

Uporabniški priročnik — Gasilski taktik (Taktična)

Različica aplikacije: **1.1.0**. Naslov: **gasilski-taktik.si**. Priročnik opisuje vse vgrajene funkcionalnosti po korakih. Kratka pomoč za začetnike s slikami je v aplikaciji na **Pomoč** (**/pomoc**).

Pojmi: **taktični načrt** = celoten dokument (vaja, načrt objekta ali analiza dogodka). **Skica** = karta z znaki v koraku 3. **Znak** = vsak element na skici (vozilo, vir vode, armatura, ročnik, cona, grafični znak). **Cona** = narisani poligon na skici.

1. Dostop in prijava

1. Odpri **gasilski-taktik.si** v brskalniku (priporočen Chrome, Edge ali Firefox). Neprijavljen obiskovalec vidi **vstopno stran** s predstavitvijo, vrstami načrtov, ključnimi funkcijami in pogostimi vprašanji; gumb **Ustvari račun** odpre registracijo, **Prijava** prijavo.
2. Na strani **Prijava**:
 - **Prijava z e-pošto in geslom** — vpiši e-naslov in geslo, klikni **Prijava**.
 - **Registracija** — zavihek Registracija: vpiši e-naslov, ime (vzdevek) in geslo (vsaj 8 znakov). Če je na strežniku nastavljena e-pošta, dobiš potrditveno povezavo (potrdi jo v 24 urah); sicer je račun potrjen takoj.
 - **Prijava z Google računom** — gumb, če je na strežniku omogočena.
 - **Pozabljeno geslo** — vpiši e-naslov in klikni povezavo pod gumbom; če je e-pošta nastavljena, dobiš povezavo za ponastavitvev.
3. Seja poteče po **30 minutah neaktivnosti** (šteje delo v vseh odprtih zavihkih). Dve minuti prej se pojavi okno **Podaljšaj sejo**. Odprt načrt se po ponovni prijavi sam znova sinhronizira.
4. Odjava: meni z imenom (zgoraj desno na domači strani) → **Odjava**.

2. Domača stran (seznam taktičnih načrtov)

- **Zavihki stanja**: **Aktivni**, **Arhiv**, **Koš** (s številom v oklepaju).
- **Iskanje**: polje »Išči po imenu ali lokaciji«.
- **+ Nov taktični načrt** (zgoraj desno) — gl. točko 3.
- **Meni z imenom** (zgoraj desno): Uredi vzdevek, Geslo, Moji podatki, Pomoč (za začetnike), Priročnik (vse funkcije), Knjižnica znakov, Administracija (le skrbnik), O aplikaciji, Odjava.
- **Tabela načrtov**: ime (klik odpre), tip, lokacija, zadnja sprememba. Dejanja v vrstici:
- **Aktivni**: *Arhiviraj* (postane samo za ogled), *V koš*.
- **Arhiv**: *Ponovno aktiviraj*, *V koš*.
- **Koš**: *Obnovi*, *Trajno izbriši*.
- Skrbnik ima ob aktivnih in arhiviranih načrtih še *Objavi kot primer* / *Umakni primer* (gl. točko 13.1); objavljen načrt ima značko **Primer**, lastnik pa gumb *Umakni iz

primerov*.

- **Prošnja za objavo primera** (rumena kartica nad seznamom): skrbnik bi rad tvoj načrt objavil kot primer — **Dovoli** ali **Zavrni**.
- Vsako dejanje (razen trajnega izbrisa) pokaže obvestilo z gumbom **Razveljavi**.
- **Izprazni koš** (na zavihku Koš) trajno izbriše prikazane načrte. Načrti v košu se po **30 dneh** samodejno izbrišejo.
- **Primeri taktičnih načrtov** (pod seznamom, zavihek Aktivni): zgledni načrti, ki jih je izbral skrbnik. Z **Poglej skico** jih odpreš samo za ogled; v glavi piše »Primer načrta — samo za ogled«.
- **V skupni rabi z mano** (pod seznamom, zavihek Aktivni): načrti, ki so jih drugi delili s tabo, z značko **Lahko ureja** ali **Samo ogled**.
- Na telefonu se tabela prikaže kot kartice.

2.1 Nov taktični načrt

1. Klikni **+ Nov taktični načrt**.
2. Vpiši **ime** in izberi **vrsto**: Načrtovanje vaje, Načrt objekta ali Analiza po dogodku.
3. Nastavi **datum** (koledar).
4. **Lokacija**: vpiši naslov ali kraj in klikni iskanje — izberi zadetek (pod njim se pokaže mala karta s točko). Na kraju samem uporabi  **Moja lokacija**. Lokacija določi začetno središče karte.
5. (Neobvezno) izberi **operativni taktični postopek (OTP)** in prvo **enoto (društvo)**.
6. **Komplet znakov**: *Shematski* (poenostavljeni znaki za hitro risanje in črno-beli tisk) ali *Natančen* (ilustracije za analizo, elaborat in predstavitev). Pozneje ga zamenjaš v urejevalniku (gl. 6.14).
7. **Ustvari taktični načrt** — odpre se urejevalnik na koraku **Skica**.

3. Urejevalnik: pregled in 7 korakov

Na vrhu je **ena vrstica** z glavo in koraki: ← Taktični načrti, ime in datum, **koraki 1-7**, značke prisotnih oseb (pri hkratnem urejanju),  **Deli** (le lastnik in skrbnik),  **Izvozi** in stanje shranjevanja. Na ožjem zaslonu se napisi gumbov skrijejo, ostanejo ikone.

Koraki (klik preklopi):

1. **Podatki o načrtu**
2. **Scenarij**
3. **Skica** (privzeti zaslon — karta)
4. **Enote in naloge**
5. **Časovnica**
6. **Analiza**
7. **Izvoz**

Ob koraku je značka stanja (npr. »manjka vodja«, »3 znakov«). Na dnu vsakega koraka (razen Skice) je vrstica ← **prejšnji** / **Naprej: naslednji** →.

Če načrta ne smeš spreminjati, je namesto stanja shranjevanja oranžna značka: **Arhiviran**

— samo za ogled, V skupni rabi — samo za ogled ali Primer načrta — samo za ogled. Orodja za risanje so takrat skrita, izvoz deluje.

Shranjevanje je samodejno (približno sekundo po spremembi). Stanje v glavi: *Shranjeno ✓*, *Shranjujem ...*, *Neshranjeno*, *Ni povezave — poskušam znova*. Če zapreš zavihek z neshranjeno spremembo, brskalnik opozori; kopija se shrani tudi v brskalnik.

4. Korak 1 — Podatki o načrtu

- **Osnovno:** naziv taktičnega načrta, datum (koledar), lokacija (naslov), vrsta. To so osnovni podatki načrta (vidni v glavi in na seznamu).
- **Vodenje in vrsta:** organizator (PGD/GZ/CZ), vodja vaje, vrsta vaje, čas izvedbe (datum in ura).
- **Namen in cilji:** namen in cilji vaje.
- Vsa polja se shranijo, ko klikneš drugam (fokus zapustiš polje).

5. Korak 2 — Scenarij

- **Skladnost z OTP:** izberi operativni taktični postopek za dogodek. Spodaj so sprotne ugotovitve skladnosti (gl. točko 14 — OTP).
- **Opis situacije:** predpostavka nesreče.
- **Vremenske razmere:** temperatura, hitrost vetra, smer vetra (od kod piha), padavine, vidljivost/opombe.
- **Ogroženi objekti in osebe:** vrstice (objekt/oseba, količina, stopnja: *Neposredno* / *Posredno*). Dodaj z + **Dodaj ogroženega**.
- **Posebne nevarnosti:** pilule (npr. plinske jeklenke); vpiši in pritisni Enter ali **Dodaj**.

6. Korak 3 — Skica (platno)

Osrednji del: **knjižnica znakov** (levo), **karta** (sredina), **lastnosti** (desno). Karta ima prednost: na velikem zaslonu (vsaj 1600 px) sta oba panela ob strani, na prenosniku je knjižnica ob strani, lastnosti pa se odprejo kot **predal** nad karto, ko nekaj izbereš. Na pokončni tablici so lastnosti **spodnji list**. Z  panel pripneš ob stran (ali odpneš), z  x ga zapreš, širino knjižnice nastaviš z vlečenjem roba (dvoklik vrne privzeto). Brskalnik si nastavitve zapomni.

6.1 Orodna vrstica (ena vrstica, tri skupine)

- **Orodja:**  **Knjižnica** (prikaži/skrij),  **Izberi**,  **Razveljavi**,  **Ponovi**. Na tablici in ob uporabi pisala še  **Izbira več** (tap doda objekt v izbor) in  **Samo pisalo** (gl. 6.13).
- **Pogled:**  **Celota** (prikaži vso skico) in meni **Pogled ▼**:  Pojdi na lokacijo načrta, Pomožna mreža, Pripenjanje na priključke, Delovna karta (SI.TA.C.), komplet znakov **Shematski / Natančen**. Pika ob »Pogled« pomeni, da je kaj spremenjeno od

privzetega. Drsnik **Minuta** se pokaže, ko obstaja časovnica.

- **Dokument** (desno):  **OTP** oziroma **Skladnost** (barva pove najhujšo ugotovitev),  **Lastnosti** (prikaži/skrij), meni **Več** ▼ ( Priponke,  Zgodovina različic,  Prilepi kopirane znake,  Bližnjice na tipkovnici,  Navodila po korakih,  Celoten priročnik) in  **Celozaslonska skica** (tipka **F**): skrije glavo in korake, paneli postanejo predali;  ali **F** se vrne.

6.2 Knjižnica znakov (7 zavihkov)

Nad njo je iskalnik po vseh zavihkih, na vrhu skupina **Nazadnje uporabljeno**. Znak postaviš na dva načina: **klikni ploščico → klikni na karto**, ali **povleci ploščico na karto**. Na tablici knjižnica po postavitvi ostane odprta, da lahko postaviš več znakov zapored.

- **Elementi**
 - *Vozila in črpalke*: GVC (vozilo s cisterno), Avtolestev (ALK), Samostojna črpalka (MB), Vozilo (taktični simbol).
 - *Vodni viri*: Nadzemni hidrant, Podzemni hidrant, Odprti vodni vir, Požarni bazen, Sesalni koš.
 - *Armature*: Trojak B/CBC, Zbiralec A-2B (prehoda B-C in A-B se ustvarita samodejno).
 - *Ročniki*: B ročnik, C ročnik.
 - *Požar in oznake*: Požar / dogodek.
 - **Znaki**: grafični taktični znaki OTP (brezrokavniki/vodje, gasilci in naloge, enote, oprema in mesta, območja).
 - **Cevi**: tlačne in sesalne cevi, spoji, cone (gl. 6.3 in 6.4).
 - **Karta**: strateški znaki delovne karte SI.TA.C. (točke in linije) — gl. točko 15.
 - **Promet**: vozila in prednastavljene scene prometne nesreče — gl. točko 16.
 - **Nevarne snovi**: vir nevarne snovi in PIRS cone/točke — gl. točko 14.
 - **Knjižnica**: znaki, dodani v knjižnico znakov (lastni in uvoženi) — gl. 6.15.

6.3 Priključki (A/B/C) in barve

Priključek je barvna pika na robu znaka (vozila, armature, ročnika), na katero pripneš cev. Črka pove vrsto cevi, barva je enaka kot v aplikaciji:

- **A — sesalni** (petrol modrozelen): debela sesalna cev A (110 mm); z njo črpalka vleče vodo iz odprtega vira ali bazena.
- **B — glavni tlačni** (temno modra): tlačna cev B (75 mm) za glavni dovod in razvod.
- **C — tlačni za napad** (zlato-okrasta): tanjša cev C (52/42 mm) do ročnika.
- **Napajalni** (vijolična): vhod, kjer vozilo ali črpalka dobi vodo (B-dovod GVC, A-vhod črpalke).

Stanje priključka: **prazna pika** = prost, **polna pika** = zaseden (cevi je že priklopljena); ob približevanju cevi dobi prost združljivi priključek **zelen obroč** (sem se bo cev pripela).

6.4 Risanje cevi in hidravlika

1. V zavihku **Cevi** izberi vrsto: **B75**, **C52**, **C42**, **A110** (sesalna) ali **SPOJ** (neposredna spojka med priključkoma).
2. Klikni **izhodni priključek** prvega znaka, nato (po želji vmesne lomne točke) in **vhodni**

priključek ciljnega znaka. Viseči konec zaključiš z Enter/dvoklik.

3. Ob vklopljenem **Pripenjanju** se konec prime na najbližji združljivi priključek.
4. Hidravlika se **preračuna sproti**: pretoki, tlačne izgube, potrebni/razpoložljivi tlak, čas delovanja GVC, verižno črpanje, višinske razlike (DEM).
5. Posebno pravilo: če je med **trojakom in ročnikom** le ena C cev, se cev obarva **rdeče** z opozorilom o zalogi cevi (najmanj 2 C cevi).
6. Oznaka ob cevi pokaže število kosov × vrsta, dolžino, pretok in padec tlaka.
7. **Dva dovoda na A sesalni priključek**: ko drugo B cev pripneš na že zaseden A sesalni priključek (GVC ali črpalka MB), se samodejno vstavi **vodni zbiralec A-2B** (dve B cevi → ena A). Združita se **samo dve B cevi** — če na A vhod vlečeš cev druge vrste (npr. A110), se zbiralec ne doda. Tretji dovod na isti priključek javi, da je zbiralec poln.

6.5 Cone (poligoni)

1. V zavihku **Cevi** (skupina Cone) klikni  **Cona** ali izberi PIRS cono v zavihku Nevarne snovi.
2. Klikaj oglišča, zaključí z **Enter** ali dvoklikom (vsaj 3 točke); **Esc** prekliče.
3. Vrsto cone izbereš v lastnostih. Vrste: Območje nevarnosti, Objekt/zgradba, Vodna površina, Sektor/delovišče, Zbirno/evakuacijsko mesto, Zadimljeno območje, Drugo; za nevarne snovi tudi Rdeča/Oranžna/Zelena cona (PIRS), Delovišče, Zaščita pred prometom, Poveljniško mesto, Heliport.

6.6 Lastnosti (desni panel)

Prikaže lastnosti izbranega znaka, cevi ali cone. Odseki (zložljivi):

- **Komplet slike** (pri znakih z dvema kompletoma): *kot skica*, *Natančen* ali *Shematski* — izjema za izbrani znak ali več izbranih hkrati; zamenja le sliko.
- **Osnovno**: prikazno ime, rotacija (°), velikost (×), hitri gumbi kotov.
- **Nastavitve**: **<tip>**: nastavitve glede na vrsto (vozilo, ročnik, nevarna snov ...). Pri vozilih in črpalkah (GVC, AC, MB, ALK) okvir **Priključki** določi, koliko B izhodov, C izhodov, B dovodov in A sesalnih priključkov ima to vozilo; privzetek pride iz knjižnice znakov.
- **Enota, plast in opomba** (privzeto strnjeno): opomba, plast, nosilna enota/vozilo.
- **Hidravlika**: nadmorska višina, skupni pretok, potrebni/razpoložljivi tlak, status ročnika, čas delovanja.
- **Priponke** na znaku; gumb **Izbriši znak**.
- Pri več izbranih znakih: Kopiraj izbor / Izbriši izbor.

6.7 Plasti (≡ Plasti, zgoraj levo na karti)

- 6 sistemskih plasti (hidravlika, vozila, požar, oznake ...) in poljubne lastne.
- Vsaka plast: **vidnost** (☐), **zaklep** (☐ — vidna in v izračunu, a ni uredljiva), **izolacija** (pokaži samo to plast).
- Skrita hidravlična plast še vedno vpliva na izračun (z opozorilom).

6.8 Sloji karte (gumb na karti desno)

Zložljiva plošča:

-

Podlaga (izberi eno): **Karta** (Esri), **OpenStreetMap**, **Satelit** (Esri), **Ortofoto** (GURS), **Topo** (GURS), **ZGS zemljevid**, **Relief** (ZGS).

- **Prekrivni sloji**: Stavbe (GURS), gozdni sloji ZGS (Gozdne ceste, Požarna ogroženost, Protipožarne preseke, Vode, Plastnice), **Hidranti** (register), **Lokalni GIS (iObčina)**.
- **Uvozi hidrante iz KMZ** — gl. točko 18.
- **Prosojnost** posameznih slojev (drsniki).

6.9 Podatki iz GIS ob kliku

Ko je vklopljen gozdni sloj ZGS (npr. Požarna ogroženost, Gozdne ceste, Vode), **klik na prazno mesto karte** (orodje Izberi) pokaže kartico s podatki objekta na tej točki (npr. razred ogroženosti, odsek; šifra in ime gozdne ceste). Vir: Zavod za gozdove Slovenije. (Za iObčino in GURS stavbe podatkov ob kliku ni — vračajo prazno.)

6.10 Center opozoril in PIRS kontrole

- **Center opozoril** (spodaj levo): hidravlična opozorila po resnosti (**Napaka / Opozorilo / Informacija**). Ob prvi napaki se razpre sam. Klik na opozorilo skoči na element.
- **PIRS kontrole** (spodaj desno, ko so PIRS cone/točke): samodejne prostorske kontrole (gl. točko 14).

6.11 Bližnjice na tipkovnici

- **V** — orodje Izberi
- **Esc** — prekliči risanje / počisti izbor
- **Del / Backspace** — izbriši izbrano
- **Ctrl+Z / Ctrl+Y** (tudi Ctrl+Shift+Z) — razveljavi / ponovi
- **Ctrl+C / Ctrl+V** — kopiraj / prilepi izbrane znake
- **Enter / dvoklik** — zaključi cev ali cono
- **Shift + klik** — dodaj/odstrani iz izbora
- **Shift + vleka** — izbor z okvirjem
- **Desni klik** — izbriši lomno točko cevi ali odpni konec cevi
- **F** — celozaslonska skica (vklop/izklop)
- **[/]** — pokaži ali skrij knjižnico / lastnosti
- **?** — pregled bližnjic

6.12 Premikanje, vrtenje, merilo

- **Premik**: povleci znak (ali skupino izbranih). Cone/cevi imajo oglišča/lomne točke (dvoklik doda točko, desni klik jo izbriše).
- **Vrtenje**: ročica nad izbranim znakom (magnetni koti na 45°).
- **Vozila** (GVC, ALK, MB, vozila prometne nesreče) so **v pravem merilu** — pri oddaljenem pogledu imajo najmanjšo čitljivo velikost.
- **Avtolestev (ALK)**: oranžna ročica na vrhu nastavi kot in dolžino lestve.
- Na tablici: dolg pritisk namesto desnega klika (gl. 6.13).

6.13 Na tablici, s prstom in digitalnim pisalom

Preizkušeno na tablici Galaxy Tab S10 s pisalom S Pen.

- **Postavitev:** na tablici sta knjižnica in lastnosti predala nad karto (ležeče) oziroma lastnosti spodnji list (pokončno). Tap na znak brez premika odpre lastnosti. Za največ prostora uporabi □ **Celozaslonska skica**.
- **Premikanje karte:** vleka z enim prstom po prazni karti, ščipanje z dvema prstoma (tudi če se začne na znaku). Drugi prst med vleko znaka vleko prekliče.
- **Znaki:** znak, ročico za vrtenje in lomne točke vlečeš s prstom ali pisalom; tarče so na dotik večje. **Dolg pritisk** izbriše lomno točko ali oglišče cone; na objektu ga doda v izbor. Za izbor več objektov vklopi □ **Izbira več**.
- **Risanje cevi, cone ali linije:** med risanjem so na zaslonu gumbi ✓ **Zaključ**, ✕ **Zadnja točka** in ✕ **Prekliči** — tipkovnica in dvojni tap nista potrebna.
- **Digitalno pisalo:** ob prvi uporabi pisala se vklopi »**riše samo pisalo**« — pisalo riše in premika znake, prst le premika in povečuje karto, naslonjena dlan ne riše. Z gumbom 🖊 **Samo pisalo** način izklopiš (rišeta prst in pisalo) ali ponovno vklopiš; izbiro si brskalnik zapomni.

6.14 Komplet znakov: Shematski ali Natančen

Vsak znak (razen strateških SI.TA.C.) ima dve sliki:

- **Shematski** — poenostavljen vektorski znak; hitro risanje in črno-beli tisk.
- **Natančen** — ilustracija; analiza, elaborat, predstavitev.

Komplet načrta zamenjaš v **Pogled ▼ → Znaki: Shematski / Natančen**. Zamenja se le slika — položaj, velikost, cevi in priključki ostanejo. Posamezen znak ima lahko izjemo v lastnostih (**Komplet slike**). Če znak v izbranem kompletu nima slike, se izriše z drugo; knjižnica ga označi »manjka natančen« oziroma »manjka shematski«. Legenda tiska in elaborata navaja uporabljeni komplet.

6.15 Knjižnica znakov (/znaki)

Meni z imenom → **Knjižnica znakov**: vsi znaki skic na enem mestu, z iskanjem in filtrom po kategoriji, obe sliki (Shematski in Natančen) drug ob drugem. Uporabnik knjižnico pregleduje; znake dodaja, ureja in jim nastavlja priključke skrbnik (gl. točko 21). Sprememba znaka v knjižnici se samodejno pokaže v vseh skicah, tudi v odprtih.

7. Korak 4 — Enote in naloge

- **Enote:** naziv, kategorija, število gasilcev (ali »iz skice«, če so narisane osebe z brezrokavniki), čas prihoda. Vsaki enoti dodaš **vozila** (oznaka, tip po tipizaciji GZS, posadka).
- **Moštvo:** če so za enoto narisane osebe (znaki brezrokavnikov/gasilcev), velja število narisanih; sicer vpisano.
- **Naloge:** naziv, nosilec (enota), **znak na skici** (poveži nalogo s konkretnim znakom — pilula skoči na skico), minuta, sredstva, **vloga OTP**, opomba.
- Vloga OTP se upošteva pri preverjanju pokritosti vlog (OTP).

8. Korak 5 — Časovnica

- Dodaj **dogodke**: minuta, naslov, podrobnost, enota.
 - **Drnsnik minute** (0–60) prikaže skico v stanju izbrane minute: znaki, vezani na naloge z večjo minuto, se zatemnijo. Drnsnik je tudi v orodni vrstici skice.
-

9. Korak 6 — Analiza

Besedilo analize po izvedbi (kaj je bilo doseženo, odstopanja, ugotovitve, ukrepi). Cilji iz koraka 1 so prikazani za primerjavo.

10. Korak 7 — Izvoz in tisk

Odpre se z gumbom  **Izvozi** v glavi ali na koraku 7. Izbereš **kaj želiš**:

- **Elaborat** (PDF, en dokument za vse vrste načrta): pri **vaji** načrt za izvedbo vaje po Pravilniku o vajah, pri

načrtu objekta taktični načrt objekta, pri **analizi** analiza po dogodku. Vsebuje makro in mikro lokacijo (karti iz shranjene lokacije in skica).

- **Elaborat s prilogami**: dodatno celostranska skica z merilom in legendo, legenda znakov z viri, hidravlični izračun,

prometna nesreča in nevarna snov (če sta na skici) ter priložene datoteke (fotografije kot strani, PDF združeni).

- **Natisni elaborat** (korak Izvoz): isti PDF se odpre v oknu za tisk.
- **Slika** (PNG/JPG).
- **Več možnosti**: ločljivost, območje (trenutni pogled / celotna skica / izbrano območje), prigušitev podlage (pri satelitu), prosojni taktični sloj (PNG brez karte), kakovost JPG, oznaka izvoza, izbira prilog.

Napredek je prikazan za vse formate. Manjkajoči podatki elaborata so naštet v oknu izvoza in v Centru opozoril (v dokumentu so »—«). Vsak prenos elaborata se shrani tudi v **zgodovino** načrta (tisk ne).

10.1 Tisk skice (korak 7 → Natisni skico)

- **Merilo**: Fiksno (izberi 1:N) ali Prosto (skica se prilagodi strani).
 - **Format** DIN A-serije in orientacija (samodejno/pokončno/ležeče). Če se ne prilega, aplikacija predlaga drug format/orientacijo ali prosto merilo.
 - Črno-beli tisk (cevi z vzorci črt), sever zgoraj, prigušitev podlage, velikost legende in okvirja.
 - **Predogled** se osveži sam. Skico, legendo in naslovni okvir premakneš z vlečenjem ali (ko je okvir izbran) s **puščicami** (deluje tudi na dotik).
 - V brskalniku ob tiskanju izberi **dejanska velikost (100 %)**, da merilo drži. Skica se ne deli na več strani.
-

11. Priponke (📎)

- Odpreš jih v orodni vrstici skice: **Več ▼** → 📎 **Priponke** (število v oklepaju).
 - Predal s priponkami načrta (fotografije, PDF, dokumenti). + **Naloži** (do 20 datotek, do 25 MB vsaka); napredek po datoteki.
 - Kategorije, iskanje, razvrščanje; priponke lahko povežeš s posameznim znakom.
 - **Koš priponk** (samodejni izbris po 30 dneh). Odstranitev iz koša je trajna.
 - Priponke se lahko vključijo v PDF elaborat (slike kot strani, PDF združeni).
-

12. Zgodovina različic (📜)

- Odpreš jo z **Več ▼** → 📜 **Zgodovina različic**.
 - Shranjene točke, PDF izvozi in ročne različice. Vsak zapis je **nespremenljiv** (ni ga mogoče izbrisati).
 - **Obnovi** vrne načrt na izbrano stanje (pred obnovo se shrani varnostna točka).
-

13. Deljenje in hkratno urejanje (👥 Deli)

1. Lastnik klikne **Deli**, vpiše **e-pošto registriranega uporabnika** in izbere raven **Samo ogled** ali **Lahko ureja**, nato **Dodaj**. (Oseba mora imeti račun.)
2. Raven lahko spremeniš ali dostop **odstraniš** (z možnostjo Razveljavi).
3. **Hkratno urejanje**: več oseb z ravno »Lahko ureja« ureja isti načrt sočasno. Spremembe se pokažejo v približno sekundi in se **samodejno združijo** (če dva spremenita isto polje istega znaka, obvelja zadnje shranjeno). V glavi so **začetnice prisotnih**, na karti njihovi **kazalci** z imenom in **obroč** okoli znaka, ki ga izbirajo.
4. Oseba z »Samo ogled« vidi spremembe v živo in lahko izvaža, ne more pa urejati. Njen krožec v glavi je bled.
5. Deljeni načrt prejemnik najde na domači strani v razdelku **V skupni rabi z mano**.

13.1 Primeri taktičnih načrtov

- Skrbnik z enim klikom (**Objavi kot primer**) predlaga izbrani načrt za zgled. Svoj načrt objavi takoj; pri tujem lastnik na domači strani dobi **prošnjo za objavo primera** (in e-pošto, če je nastavljena) ter jo potrdi z **Dovoli** ali zavrne z **Zavrni**. Brez lastnikove potrditve načrt ni objavljen.
- Lastnik objavljen primer kadar koli umakne z **Umakni iz primerov** (v vrstici načrta na domači strani); skrbnik ga skrije z **Umakni primer**. V Administraciji značka »Čaka lastnika« oziroma »Lastnik zavrnil« pove stanje prošnje.
- Vsi prijavljeni uporabniki vidijo primere na domači strani v razdelku **Primeri taktičnih načrtov** (ime, vrsta, lokacija, avtor). **Poglej skico** odpre načrt samo za ogled — v glavi piše »Primer načrta — samo za ogled«. Izvoz deluje, spreminjanje ne.
- Kdor gleda primer, ni viden v prisotnosti hkratnega urejanja in ne vidi imen drugih v načrtu.
- Načrt v košu ne more biti primer. Lastnik lahko zahteva umik primera (gl. Politiko

zasebnosti).

14. Nevarne snovi (HAZMAT in PIRS)

Zavihek **Nevarne snovi** v knjižnici.

14.1 Vir nevarne snovi

1. Postavi znak **Nevarna snov (vir)** na karto.
2. V lastnostih nastavi: **vrsta vira, snov (ERG/UN)** iz kataloga, razlitje (veliko/majhno), čas (dan/noč), vsebnik (ERG Table 3).
3. **Veter**: smer (od kod piha), hitrost, sunki, negotovost ($\pm^\circ$).
4. Aplikacija izriše **območje izolacije** (krog) in **zaščitni izsek** v smeri raznosa (po vetru).
5. Razdalje so iz uvoženih **ERG 2024** tabel ali oranžnega vodila; **nikoli izmišljene** — če jih ni, jih vneseš ročno z navedbo vira. Rezultat je **podpora odločanju**, ne nadomešča meritev.
6. **Ogroženi objekti**: stavbe iz OpenStreetMap v dosegu se samodejno izpišejo z razdaljo in oznako (izolacija/zaščita).
7. Vozilo prometne nesreče lahko **povežeš z dogodkom Nevarna snov** (gumb v lastnostih vozila).

14.2 PIRS — operativne cone in kontrolne točke

- **Cone**: **Rdeča cona** (nevarno območje), **Oranžna cona** (dekontaminacija), **Zelena cona** (oskrba/vodenje) — nariši kot poligone.
- **Kontrolne točke**: vstop, izstop, dekontaminacijsko mesto, servisna točka, zbirno mesto, poveljniško mesto, NMP/triaža.
- **PIRS kontrole** (plošča na karti) samodejno opozarjajo: rdeča cona brez vstopa/izstopa, izstop brez dekontaminacije, poveljniško mesto/NMP/zelena cona v nevarni coni ali dolvetrno od vira ipd. Kontrole so podpora odločanju.

15. Delovna karta SI.TA.C. (požari v naravi)

1. V orodni vrstici odpri **Pogled ▼** in vklopi **Delovna karta (SI.TA.C.)** — taktični sloji (cevi, vozila) zbledijo, poudarijo se strateški znaki, paleta preklopi na zavihek **Karta**.
2. V knjižnici zavihek **Karta**: strateški **točkovni znaki** in **linije** SI.TA.C. (po navodilu GZS 2017).
3. Linije rišeš kot cevi/cone (klikaj točke, zaključi z Enter/dvoklik ali ✓ **Zaključi**). Stanje znaka: načrtovano (obris) / aktivno (poln znak).

15.1 SITAC EU (evropski znaki, CWA 18017:2023)

Zavihek **SITAC EU** v knjižnici znakov vsebuje evropski nabor znakov za požare v naravi po dogovoru **CWA 18017:2023** (CEN), skupni jezik za mednarodne intervencije. Ostaja ločen od slovenskega SI.TA.C. (zavihek Karta).

- **Pravila**: oblika pove vrsto (pravokotnik = sredstvo, trikotnik ▲ = vir nevarnosti, ▼ =

občutljiva točka, krog = mesto, zvezda = nastanek, zastavica = poveljniško mesto), barva področje (črna splošno, zelena reševanje, modra voda, rdeča požar, oranžna KBRN). **Črtkano = načrtovano, polno = aktivno** — nastaviš v lastnostih (Stanje).

- **Vsebnik:** pri sredstvih, letalih, helikopterjih, infrastrukturi in nevarnostih v lastnostih izbereš predlagano oznako (npr. VOL, CAN, HELI, MMP, UXO, C/B/R/N) ali vpišeš svojo.
- **Linije:** ceste (za vsa vozila, za manjša vozila, enosmerna, steza, zaprta), električni vod, meja sektorjev, obris požara (zaprt, klikaj oglišča), požarna fronta, izvidovanje, linijska obramba, zaježitveni napad, napad na žarišče, sidrna točka, linijski vžig, pot evakuacije.

16. Prometna nesreča

Zavihek **Promet** v knjižnici:

- **Vozila** (tlorisni znaki v pravem merilu): osebni avto, SUV, kombi, tovorno, vlačilec, polprikolica, cisterna, avtobus, motorno kolo, kolo, traktor, gradbeni stroj, reševalno, policijsko, gasilsko vozilo. V lastnostih nastaviš stanje (poškodba, na strehi/boku, gori, v vodi ...), pogon (BEV/H₂/LPG ...), registrsko, povezavo do rescue sheeta.
- **Prednastavljene scene** (en klik postavi več vozil ali sliko celotne scene v merilu): čelno, bočno, naletno, veriženje, avto-cisterna, prevrnjeno, v vodi, goreče, ob drevesu, ADR ...
- **Znaki prometne nesreče:** poškodovanci (s triažo T1/T2/T3), stabilizacija, prometne oznake, scena; **linija stožcev** (razporedi stožce vzdolž črte).

17. Razumevanje hidravlike

- Cone izračuna so določene po **viru tlaka** (črpalka GVC/MB, hidrant, odprti vir prek sesalnega koša).
- Izračuna: pretok, tlačne izgube (tabele B75/C52, orientacijsko C42), lokalne izgube v armaturah, potrebni in razpoložljivi tlak, čas delovanja GVC iz rezervoarja, **verižno črpanje** (dovodni tlak $\geq 1,5$ bar), višinske razlike iz **DEM** (Open-Meteo/Copernicus).
- **Omejitev:** krožne zanke (**CYCLE**) in več tlačnih virov na isti mreži (**MULTI_SOURCE**) se izločijo z opozorilom; A110 nima tabele trenja; pretok zunaj tabele je kvadratna ocena (**OUT_OF_TABLE**).

18. Register hidrantov (uvoz KMZ)

- V **Sloji karte** → **Uvozi hidrante iz KMZ** naložiš datoteko KMZ (npr. izvoz iz Google Earth). Hidranti (nadtalni/podtalni/bazen) se shranijo v **skupni register** (viden vsem uporabnikom).
- Vklop sloja **Hidranti** pokaže markerje; **klik na marker** doda hidrant v skico kot povezljiv element.
- Register je skupen in ni vezan na posamezen načrt; uvoz/izbris po viru je mogoč za vsakega prijavljenega uporabnika.

19. Stanja taktičnega načrta

- **Aktiven** — uredljiv.
 - **Arhiviran** — samo za ogled in izvoz; z »Ponovno aktiviraj« postane spet uredljiv.
 - **V košu** — 30 dni do samodejnega izbrisa; z »Obnovi« se vrne v prejšnje stanje.
-

20. Račun in zasebnost

Meni z imenom → **Moji podatki (/moji-podatki)**:

- **Prenesi moje podatke (JSON)** — profil, načrti, skupna raba, dnevnik prijav.
 - **Trajno izbriši račun** — potrdi z geslom (ali vpisom besede IZBRIŠI). Če imaš načrte v skupni rabi, jih moraš prej odstraniti iz skupne rabe ali izbrisati (povezave so prikazane).
 - **Geslo** in **Uredi vzdevek** sta v meniju z imenom.
 - Pravne strani (noga): Pravno obvestilo, Politika zasebnosti, Piškotki, Pogoji uporabe, Licence, Dostopnost, Varnost, Zahteva za podatke.
-

21. Administracija (samo skrbnik)

Meni z imenom → **Administracija (/admin)**:

- **Uporabniki**: seznam, iskanje; **Onemogoči/Omogoči** račun (brez izbrisa), **Izbriši** (kaskadno z načrti).
- **Vsi taktični načrti**: seznam vseh načrtov, iskanje, odpiranje (vpogled skrbnika). **Objavi kot primer**: lastni načrt objavi takoj, pri tujem pošlje lastniku prošnjo (značka »Čaka lastnika«, gumb **Prekliči prošnjo**; po zavrnitvi »Lastnik zavrnil«); **Umakni primer** ga skrije. Isti gumb je tudi na domači strani ob lastnih načrtih.
- **Prijave**: dnevnik prijav/odjav (izvoz CSV, hramba 12 mesecev).
- **E-pošta**: stanje SMTP, testno sporočilo, obvestilo vsem uporabnikom.
- **Statistika**: uporabniki (registracije, aktivni dnevno/tedensko/mesečno, način prijave, neaktivni računi), taktični načrti (po vrsti in stanju, novi po tednih, največji), sodelovanje (deljenja, hkratno urejanje, kdo je trenutno v aplikaciji), izvozi, poraba prostora, uporaba funkcij in anonimni obiski vstopne strani.
- **Vstopna stran**: urejanje vseh besedil vstopne strani v obrazcu (uvod, vrste načrtov, funkcije, pogosta vprašanja, avtor, podporniki z logotipi, poziv, noga, naslov in opis za iskalnike). Spremembe ostanejo v **osnutku** do **Objavi**; **Predogled** pokaže osnutek; vsaka objava se shrani v zgodovino in jo je mogoče znova naložiti.

Knjižnica znakov (/znaki, skrbnik): dodajanje znakov, zamenjava slike s predogledom, ime, kategorija, faktorji (velikost, merilo, sidro, rotacija, napis), **priključki** (vlečenje točk na obeh slikah, privzeto število pri vozilih), arhiviranje, **izbris znaka** (□ na ploščici: znak izgine iz knjižnice in palete, obstoječe skice ga še izrišejo; obnova s filtrom Stanje → Izbrisani), privzeti komplet aplikacije, preverjanje skladnosti slik, vektorizacija PNG → SVG,

uvoz paketa ZIP, **Izvozi vse znake...** (ZIP: vsak znak posebej — shematski SVG in natančen PNG, kjer ilustracije ni, izris shematskega; linijski znaki in seznam.csv) in **Gradivo za ChatGPT** (slogovni list in sheme serije za pripravo natančnih slik).

22. Pomoč in podpora

- **Pomoč (/pomoc):** 13 tem s posnetki zaslona in animiranimi koraki za začetnike (tudi delo na tablici s prstom in pisalom).
 - **Priročnik (/prirocnik):** ta dokument, tudi kot PDF.
 - V urejevalniku: **Več ▼** →  **Bližnjice na tipkovnici** (ali tipka **?**),  **Navodila po korakih**,  **Celoten priročnik**.
 - Pri težavah osveži z **Ctrl+Shift+R**. Za podporo piši na kontakt, naveden v nogi (opiši, kaj si kliknil in kaj se je zgodilo; posnetek zaslona z Win+Shift+S pomaga).
-

23. Znane omejitve (povzetek)

- Skica je zasnovana za prenosnik ali tablico (najbolje ležeče, širina vsaj 1024 px); na telefonu je uporabna predvsem za ogled.
- Prostoročnega risanja s pisalom ni — pisalo postavlja znake ter riše cevi, cone in linije po točkah.
- Podlage GURS/ZGS in lokalni GIS tečejo prek strežniškega posrednika; ob izpadu zunanjega strežnika je sloj prazen, aplikacija pa deluje naprej.
- Podatki ob kliku na WMS sloj delujejo le za sloje ZGS.
- Javne povezave za deljenje ni — skupna raba le med registriranimi uporabniki.
- Podrobnejši seznam je v **docs/znane-omejitve.md**.