

TowerNav – uživatelský manuál

(verze pro TOTA / OK & OM Towers On The Air)

1. Úvod

TowerNav je mobilní webová navigační aplikace určená pro aktivátory programu **České rozhledny – TOTA**.

Slouží k rychlému vyhledání rozhledny, zobrazení polohy na mapě, navigaci autem nebo pěšky a následnému přepnutí do Tower Loggeru.

Aplikace je optimalizována pro mobilní telefony a funguje i s omezeným signálem.

2. Hlavní funkce aplikace

- Zobrazení aktuální polohy uživatele (GPS).
 - Zobrazení vybrané rozhledny z databáze TOTA.
 - Navigace *autem* nebo *pěšky* až k nejbližšímu dostupnému bodu.
 - Zobrazení vzdálenosti a směru (šipka ukazuje správný směr).
 - Načtení trasy z API navigace.
 - Tlačítko vyhledání nejbližších rozhleden
 - Tlačítko **Centralizovat na mě** – přesune mapu zpět na aktuální polohu.
 - Automatické sledování polohy GPS („follow-me“).
 - Optimalizace UI pro mobilní displeje, včetně jednoduššího menu a zkrácených polí.
 - Přímé propojení s Tower Loggerem.
-

3. Uživatelské rozhraní

Aplikace je rozdělena do dvou hlavních částí:

3.1 Horní ovládací panel

Obsahuje:

- **Pole REF:** – pro zadání TOTA kódu (např. OKR-1234). Pole je záměrně zkráceno, aby se vešlo do mobilního rozhraní.
- **Tlačítko Režim:** – výběr Pěšky nebo Auto.

- **Tlačítko Najít a navigovat** – otevře trasu (auto/pěšky).
- **Tlačítko Na mě** – posune mapu zpět na GPS pozici.
- **Zobrazení zbývajících vzdáleností**

3.2 Mapa

Interaktivní mapa se zobrazí:

- aktuální polohy uživatele,
- vybrané rozhledny,
- šipky směru (heading),
- případné navigační trasy.

Mapa podporuje pinch zoom, rotaci, plynulé sledování GPS.

4. Práce s aplikací

4.1 Vyhledání rozhledny

1. Do pole **Reference** zadej např. OKR-1234.
2. Vyber **Režim**.
3. Stiskni **Najít a navigovat** - aplikace načte souřadnice rozhledny, označí ji na mapě a zobrazí trasu k ní.

4.2 Navigace

Aplikace podporuje dva módy navigace:

Navigace autem

- Vede na **nejbližší možné místo od cíle**, kam je možno dojet autem.
- Uživatel si následně může přepnout navigaci do pěšího režimu.

Navigace pěšky

- Vede přímo směrem k rozhledně (nejrychlejší cesta).

4.3 Sledování GPS (follow-me)

Automaticky posouvá mapu tak, aby byl uživatel vždy uprostřed.

Follow režim se vypne, pokud uživatel mapu manuálně posune nebo přiblíží.

4.4 Tlačítko “Centralizovat na mě”

Vrátí sledování GPS a posune mapu zpět k uživateli.

Praktické, když se mapa posune při skrolování nebo zoomování.

4.5 Tlačítko “Nejbližší rozhledny”

Nabídne 10 nejbližších rozhleden od aktuální pozice

5. Technické informace

5.1 Technologie

TowerNav využívá:

- **Leaflet.js** pro mapu,
- **Geolocation API** pro GPS,
- **API TOTA** pro data rozhleden,
- **OpenRouteService / Mapy.cz routing** (dle verze),
- mobilní optimalizaci CSS.

5.2 Optimalizace pro mobilní zařízení

- Zkrácené vstupní pole Reference.
 - Kompaktní navigační menu, aby se celé vešlo na šířku displeje.
 - Tlačítka v samostatných řádcích pro lepší ovládání v terénu.
-

6. Doporučení pro používání v terénu

- Povolit vysokou přesnost GPS.
 - Nedržet telefon v úsporném režimu – omezuje GPS.
 - Pokud navigace ukazuje špatný směr, naklonit a zakroužit telefonem (kalibrace kompasu).
 - Pro offline oblast si připravit trasu předem.
-

7. Instalace TowerNav jako mobilní aplikace

Aplikaci **TowerNav** lze nainstalovat do mobilu jako **PWA (Progressive Web App)**. Po instalaci se chová jako běžná mobilní aplikace – má vlastní ikonku, běží na celé obrazovce, je rychlejší a funguje i při horším signálu.

7.1 Instalace na Android (Chrome, Edge, Opera, Brave)

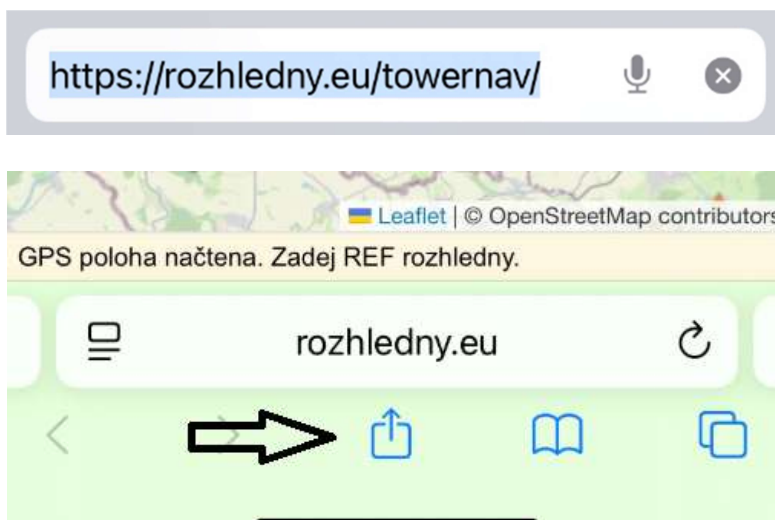
1. Otevři aplikaci TowerNav v prohlížeči (doporučen Chrome).
2. Vpravo nahoře klikni na : (**menu**).
3. Vyber možnost „**Přidat na plochu**“ nebo „**Instalovat aplikaci**“.
4. Potvrď **Instalovat**.
5. Na ploše se objeví ikona **TowerNav** – aplikace se od této chvíle spouští jako plnohodnotná mobilní aplikace.



7.2 Instalace na iPhone (Safari)

Apple dovoluje instalaci PWA pouze přes Safari.

1. Otevři TowerNav v prohlížeči **Safari**.
2. Dole klepni na ikonu **Sdílet** (čtvereček se šipkou nahoru).
3. Vyber možnost „**Přidat na plochu**“.
4. Potvrď název *TowerNav* a klepni na **Přidat**.
5. Ikona aplikace se uloží na plochu iOS a TowerNav poběží v samostatném okně bez adresního řádku.



Přidat k rychlé poznámce



Hledat na stránce



Přidat na plochu



Anotovat



Tisknout



Zrušit

Přidat na plochu

Přidat

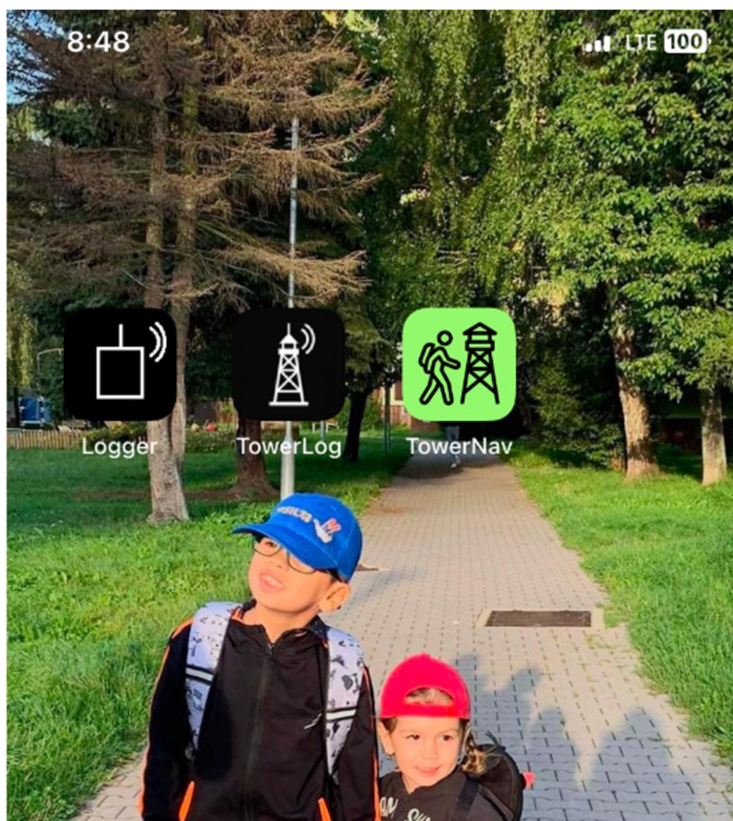


TowerNav



<https://rozhledny.eu/towernav/inde...>

Na plochu bude přidána ikona pro rychlý přístup k webovým stránkám.



7.3 Výhody instalace PWA

- Aplikace se spouští **rychleji než z prohlížeče**.
 - Běží v **celé obrazovce**, neruší ji adresní řádek ani prohlížečové ovládání.
 - Možnost práce i při slabém signálu – část dat je uložena lokálně.
 - Automatické aktualizace bez nutnosti zásahů uživatele.
-

8. Co dělat, když se v TowerNav nenačítá poloha

Pokud aplikace TowerNav nevidí vaši polohu, většinou je vypnutá nebo zakázaná GPS v telefonu.

Nejde o chybu aplikace – stačí krátká kontrola v nastavení telefonu.

iPhone / iOS (Safari, PWA na ploše)

- Otevřete Nastavení
- Zvolte Soukromí a zabezpečení
- Klepněte na Služby určování polohy
- Najděte Safari
- Nastavte:
 - **Při používání aplikace**
 - zapněte **Přesná poloha**

Pokud to stále nefunguje:

- **přejděte do Nastavení → Safari → Nastavení webů → Poloha**
- **nastavte Povolit**

Poznámka:

Pokud byla poloha dříve zamítnuta, iPhone se už znovu nezeptá – je nutné ji povolit ručně v nastavení.

Android (Chrome / PWA)

- Otevřete Nastavení
- Zvolte Poloha
- Ujistěte se, že je Poloha zapnutá
- Poté otevřete Nastavení → Aplikace → Chrome
- Zvolte Oprávnění → Poloha
- Nastavte Povolit při používání aplikace

Pokud je TowerNav otevřený:

- zavřete aplikaci
- znovu ji spustíte z ikony na ploše

Důležité informace

- TowerNav používá GPS telefonu, nikoli internetovou polohu
- aplikace se na GPS ptá až po kliknutí na tlačítko
- bez povolené polohy nelze navigovat ani hledat nejbližší rozhledny

Jak poznáte, že je vše v pořádku

- po kliknutí na „Na mě“ se mapa přesune na vaši polohu
- zobrazí se lokátor (např. JN89...)
- lze vyhledat nejbližší rozhledny

Když si nevíte rady

Zkuste:

- zapnout a vypnout Režim letadlo
 - restartovat telefon
 - znovu otevřít TowerNav z ikony na ploše
-

9. Podpora

Autor aplikace:

Ivan Holinka – **OK2IH**

Projekt **České rozhledny – TOTA**

Web: <https://rozhledny.eu>

Kontakt: info@rozhledny.eu