

Portál RLAN: další rozvoj

Pavel Šístek

ČTÚ, oddělení koncepcí a strategií

sistekp@ctu.cz

ISP Futuretec, 8. června 2023, Třemošnice



Novinky na portálu RLAN od 8. 3. 2023

- **Hlídní duplikací MAC adres**

- Dříve: hlídání duplicitních MAC adres pouze u stanic jednoho uživatele
- Nyní: systém vyhledává duplicitu u všech aktivních stanic, ale nezveřejní identitu druhého uživatele. Pokud k duplicitě dojde, lze MAC adresu zařízení překonfigurovat drobnou úpravou na některé pozici adresy.

- **Možnost vyhledání podle MAC adres v seznamu vlastních stanic**



- **Zobrazení ID majitele přímo na profilu uživatele**

spolu s typem uživatele, adresou, emailem a sdružením (dříve tyto informace byly zobrazeny až u stanice).

ID	Typ	Název	Status
0189969	WIGig PMP	54113	Aktivní
0189968	WIGig PIP	55726	Aktivní
0189967	WIGig PIP	54625	Aktivní
0189966	WIGig PMP	54108	Aktivní
0189965	WIGig PMP	53990	Aktivní
0189964	WIGig PIP	53962	Aktivní
0189963	WIGig PMP	53961	Aktivní
0189962	WIGig PIP	56933	Aktivní
0189961	WIGig PIP	54690	Aktivní
0189960	WIGig PIP	54626	Aktivní
0189959	WIGig PMP	53960	Aktivní

Úvod / Profil / [redacted]

P [redacted] PH

About

ID uživatele [redacted]

Typ uživatele Fyzická osoba

Adresa [redacted]

E-mail [redacted]@centrum.cz

Nastavení Sdružení Import Export



- **Přiblížení/rozsah mapy: rozšíření na celou ČR**

K zobrazení přehledu všech stanic na úvodní stránce RLAN musí mapa vedle přehledu zachycovat celou republiku. (Stanice vypsané v přehledu jsou pouze ty, které aktuálně zobrazuje mapa.) Dříve byla mapa neúplná, a proto se některé stanice z okrajových částí nenačítaly.

0189861	WIGig PIP	52358	Aktivní	✓
0189860	WIGig PMP	56549	Aktivní	✓
0189859	WIGig PIP	55218	Aktivní	✓
0189858	WIGig PIP	53224	Aktivní	✓
0189857	WIGig PMP	52356	Aktivní	✓
0189856	WIGig PIP	52350	Aktivní	✓
0189855	WIGig PMP	52242	Aktivní	✓
0189854	WIGig PMP	52243	Aktivní	✓
0189853	WIGig PIP	52157	Aktivní	✓

1 - 100 ze 136610



- **Aktuální informace pro uživatele portálu na úvodní straně (notifikace)**

Informujeme rámečkem na každé navštívené stránce informujeme uživatele portálu o změnách na portálu do doby, dokud uživatel tento rámeček manuálně neuzavře.

- **Napojení portálu RLAN na Google Analytics**

- **Rozhraní API – v provozu od 1. 11. 2022**

V případě zájmu o rozhraní API je nutné projít testovací stránkou <https://rlantest.ctu.cz/cs> (zde podrobnosti a příručka)

Úspěšné provedení testů - podmínka pro zpřístupnění API produkci (pro API na produkci je nutné podat žádost a splnit podmínky)



- **Zóna 1,8 km (vojenské letiště, státní hranice, ..)**

Implementace pásu okolo státní hranice a účelnost?

- **Otázky k RLAN:**

Otázky k RLAN – viz FAQ v návodu <https://rlan.ctu.cz/cs/regulatorni-podminky-v-pasmu-60-ghz>



Zkušenosti z 3,5 let provozu RLAN

Původní záměr:

- Zavést automatizovaný koordinace kmitočtů pro bezlicenční využívání spektra, na **principu samoregulace**.
- Osvojit si postupy pro budoucnost: např. Dynamic Spectrum Access, a ty využít pro druhou generaci koordinačního SW (např. pro DSA ve 26 GHz)

Zkušenosti?

- Open Source na SW vyvinutém složkou státu (do té doby „nemyslitelné“).
- *Zajímá mě Váš názor, protože spektrum využíváte Vy!*

Na podzim 2021 vznikla ochota sektoru spolupodílet se finančně i odborně na vývoji API (PPP). Ačkoliv nový smluvní vztah ČTÚ s dodavatelem umožnil realizaci z prostředků ČTÚ/státu, jde o **pozitivní signál sektoru**.



Další kroky, rozvoj, diskuse

- Debata k podmínkám VO-R/12: „překryté kanály“ od stanic v pásmu mimo registraci (nad 66 GHz), MAC adresy, ...
- Letecká mapa, vyhledávání podle (adresního) místa
- Rozšíření o registraci 70/80 GHz (VO-R/23)
- 3D layout?
- **Další?**

Ujasnění některých regulatorních i právních pojmů a otázek, jako např.:

- Definice sdíleného využívání kmitočtů.
- Co je „škodlivá interference“?
- Kde končí role státu a co je spíše věc hospodářské soutěže?
- Věcná břemena a vedení spojů nad pozemky.
- Potřebnost evidence MAC v 5,2 GHz a 5,8 GHz, a také v 60 GHz.

Bez vyjasnění těchto záležitostí věci může být příprava další projektů typu DSA (v ČR) poněkud problematická.

