

RAN

Technická špecifikácia ponúkaných rozhraní verejných sietí
v zmysle § 35 odseku 1 zákona č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Verzia: 1.01
Dátum vydania: 1.6.2007

RANSYSTEMS, s.r.o. Čsl. armády 1167, 908 45 Gbely, Tel. 0914 277 171
IČO 36 268 674, Zapísaná v OR, okr. súd Trnava, oddiel Sro , vložka č. 16666/T
www.gbely.net, e-mail internet@gbely.net

Obsah

1)	Úvod	3
2)	Predmet špecifikácie	4
3)	Koncový bod siete	4
4)	Rozhranie Ethernet	4
5)	Rozhranie WiFi 2,4 Ghz	4
6)	Rozhranie WiFi 5 Ghz	5
7)	Skratky, poznámky	5
8)	História dokumentu	5



1. Úvod

RANSYSTEMS, s.r.o., (ďalej len Ransystems), so sídlom Čsl. armády 1167 , 908 45 Gbely, IČO: 36 268 674 , Zapísaná v OR, okr. súd Trnava, oddiel Sro , vložka č. 16666/T poskytuje elektronické komunikačné služby podľa zákona o elektronických komunikáciách č.610/2003 Z.z. v platnom znení a na základe všeobecného povolenia č. 1/2004 Telekomunikačného úradu Slovenskej republiky.

V zmysle § 35 ods. 1 Zákona zverejňuje technické špecifikácie ponúkaných rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia.

Technická špecifikácia ponúkaných rozhraní je samostatný dokument a má výhradne informatívny charakter – obsahuje ďalšie informácie pre záujemcov a užívateľov služieb spoločnosti Ransystems o funkčných vlastnostiach rozhraní. Ransystems nezodpovedá za škodu spôsobenú pripojením koncových zariadení, ktoré nie sú kompatibilné s technickými parametrami rozhraní uvedenými v tejto špecifikácii.

V prípade zmeny alebo rozšírenia ponúkaných rozhraní predloží Ransystems TÚSR novú technickú špecifikáciu.

2. Predmet špecifikácie

Predmetom tejto špecifikácie sú technické parametre rozhraní, ktoré Ransystems ponúka účastníkom na pripojenie koncových zariadení. Týmito rozhraniami sú : „Ethernet“, „WiFi 2,4 Ghz“, „WiFi 5 Ghz“ .

Z hľadiska vytvorenia technickej špecifikácie rozhraní sa vychádzalo z použitia konkrétnych technológií Ransystems v zmysle dodanej špecifikácie technických podmienok zo strany dodávateľov.

Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám medzinárodných noriem ITU-T, IEEE a IEC.

3. Koncový bod siete

Realizácia fyzického pripojenia v mieste zakončenia telekomunikačnej siete

- Rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10Mb/s a 100Mb/s.
- Rádiové rozhranie špecifikované IEEE 802.11b/g v pásme 2,4 Ghz.
- Rádiové rozhranie špecifikované IEEE 802.11a v pásme 5,0 Ghz.

4. Rozhranie Ethernet

Rozhranie Ethernet je digitálne dátové rozhranie na pripájanie účastníkov do siete Ransystems. Rozhranie Ethernet spĺňa požiadavky normy IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8-vodičové podľa 10BASE-T pre prenosové rýchlosti 10 Mbps a pre prenosové rýchlosti 100 Mbps podľa 100BASE-T2. Fyzicky je realizované dvoma metalickými párami TX a RX. Koncový bod siete je umiestnený na účastníckej zásuvke RJ45 zariadenia siete. KZ sa pripája pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173) s maximálnou dĺžkou 20 m ukončenej vidlicou RJ45. Všetky špecifikácie sú založené na publikovaných normách IEEE.

5. Rozhranie WiFi 2,4 Ghz

Rozhranie WiFi 2,4 Ghz je digitálne dátové rozhranie účastníkov do bezdrôtovej siete Ransystems. Rozhranie je definované špecifikáciami IEEE 802, 11b/g. Koncový od siete sa pomocou rádiového rozhrania pripája na prístupový bod pracujúci vo frekvenčnom pásme 2,4 Ghz.

- Frekvenčné pásmo: 2,412 – 2,472 Ghz
- Modulácia 802,11b: Direct Sequence Spread Spectrum (CCK, DQPSK, DBPSK)
- Modulácia 802,11g: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
- Prístup k médiu: CSMA/CA

6. Rozhranie WiFi 5 Ghz

Rozhranie WiFi 5 Ghz je digitálne dátové rozhranie účastníkov do bezdrôtovej siete Ransystems. Rozhranie je definované špecifikáciami IEEE 802, 11a. Koncový od siete sa pomocou rádiového rozhrania pripája na prístupový bod pracujúci vo frekvenčnom pásme 5 Ghz.

- Frekvenčné pásmo: 5,470 – 5,725 Ghz
- Modulácia 802,11a: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
- Prístup k médiu: CSMA/CA

7. Skratky, poznámky

EN Európska norma

ITU-T Medzinárodná telekomunikačná únia – normalizačný odbor

KZ koncové zariadenie

STN slovenská technická norma

Mbps Mbit/s

IEEE Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov

100 BASE-T2 rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet po pevných vedeniach

10BASE-T rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet po pevných vedeniach

8. História dokumentu

Technická špecifikácia ponúkaných rozhraní verejných sietí

Verzia súboru: 1.00 1. vydanie, 1.4.2006.

Verzia súboru: 1.01 2. vydanie, 1.6.2007.