



Nacionalinis roamingas

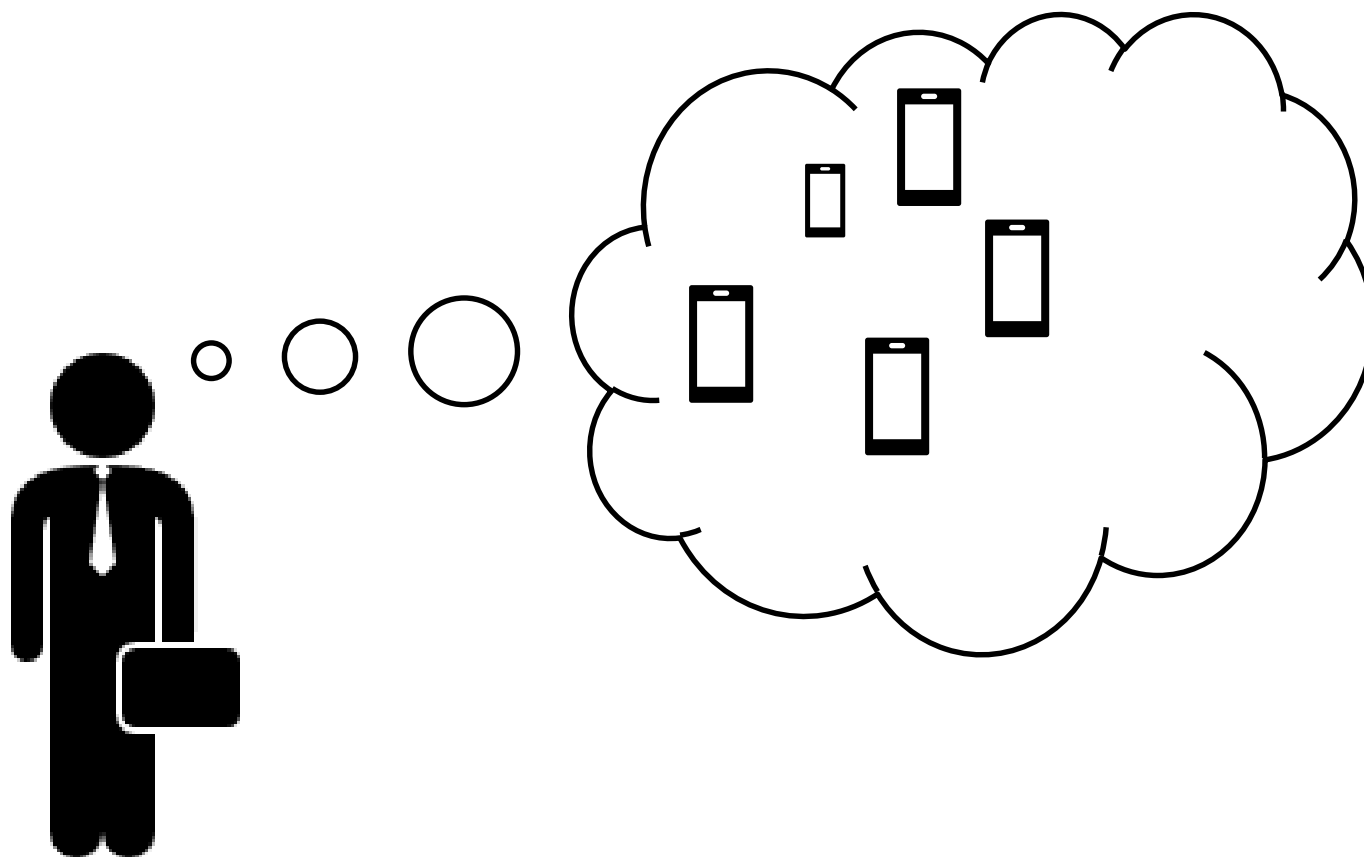


Turinys:

- Nacionalinio roamingo apibrėžimas
- Reguliavimo priemonės
- Nacionalinis roamingas ir tarptautinė praktika
- Judriojo ryšio rinka Lietuvoje



Potencialus judriojo ryšio paslaugų teikėjas





Investavimo laiptai

Judriojo ryšio tinklo kūrimas =
viską darau pats

Judriojo ryšio tinklo kūrimas + bendras
infrastruktūros naudojimas



Judriojo ryšio tinklo kūrimas + nacionalinis
roamingas

Virtualus judriojo ryšio operatorius (MVNO)



Virtualaus judriojo ryšio operatoriaus apibrėžimas

Virtualus judriojo ryšio operatorius – judriojo ryšio paslaugų teikėjas, neturintis radijo dažnių išteklių ir negalintis sukurti belaidžio prieigos tinklo (wireless network infrastructure), tačiau galintis vystyti judriojo ryšio tinklą ir paslaugų vertės grandinės dalis.

Virtualiam judriojo ryšio operatoriui reikalingas judriojo ryšio operatoriaus tinklas (host network).



Roamingo apibrėžimas

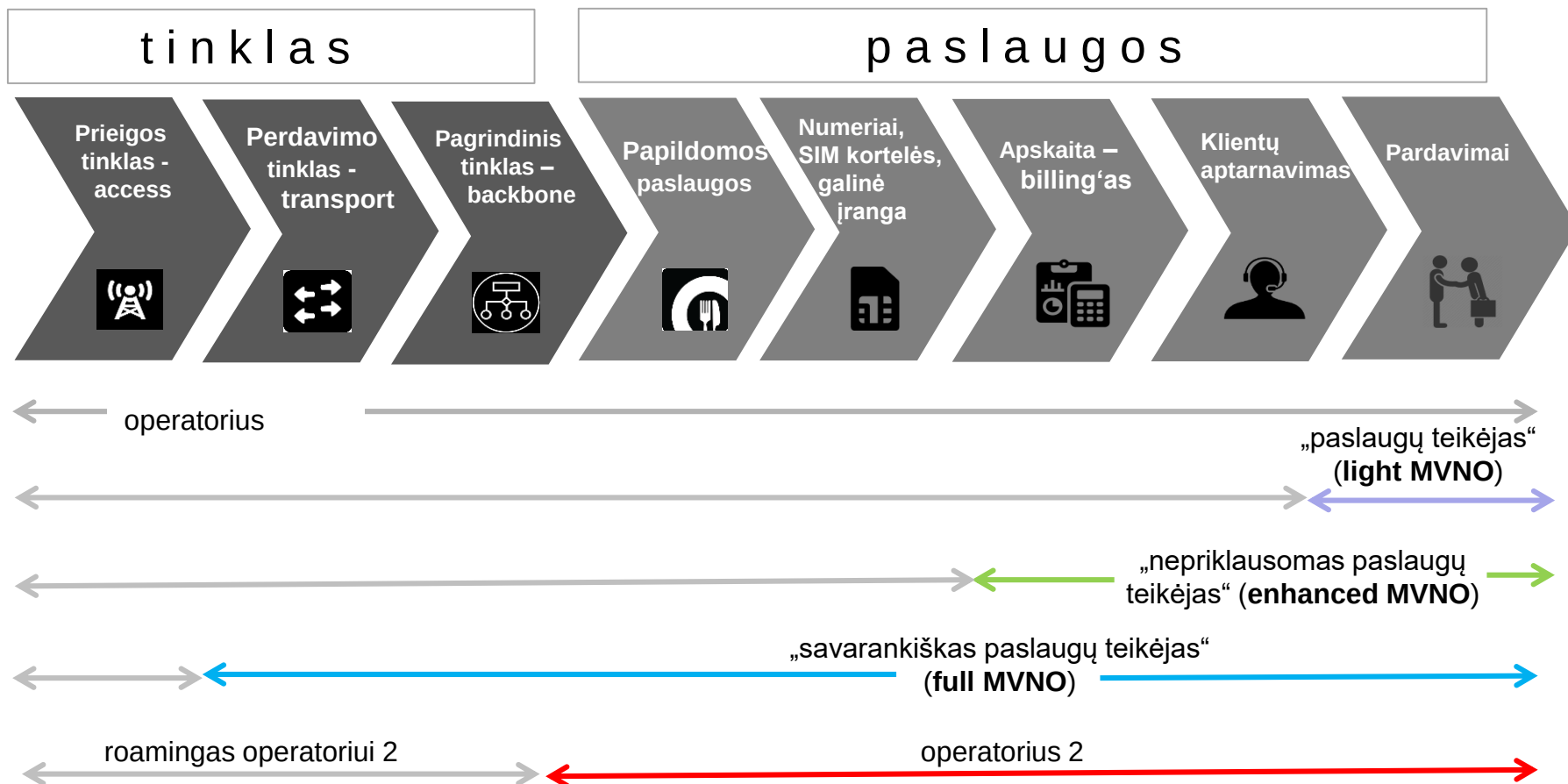
Roamingas – vieno judriojo ryšio operatoriaus suteikta galimybė naudotis savo judriojo ryšio tinklu kitam judriojo ryšio operatoriui.

Roamingo paskirtis – užtikrinti nenutrūkstamą ryšį ten kur nėra operatoriaus tinklo padengiamumo.

Klasikinis roamingo pavyzdys – **tarptautinis tarptinklinis ryšys**.

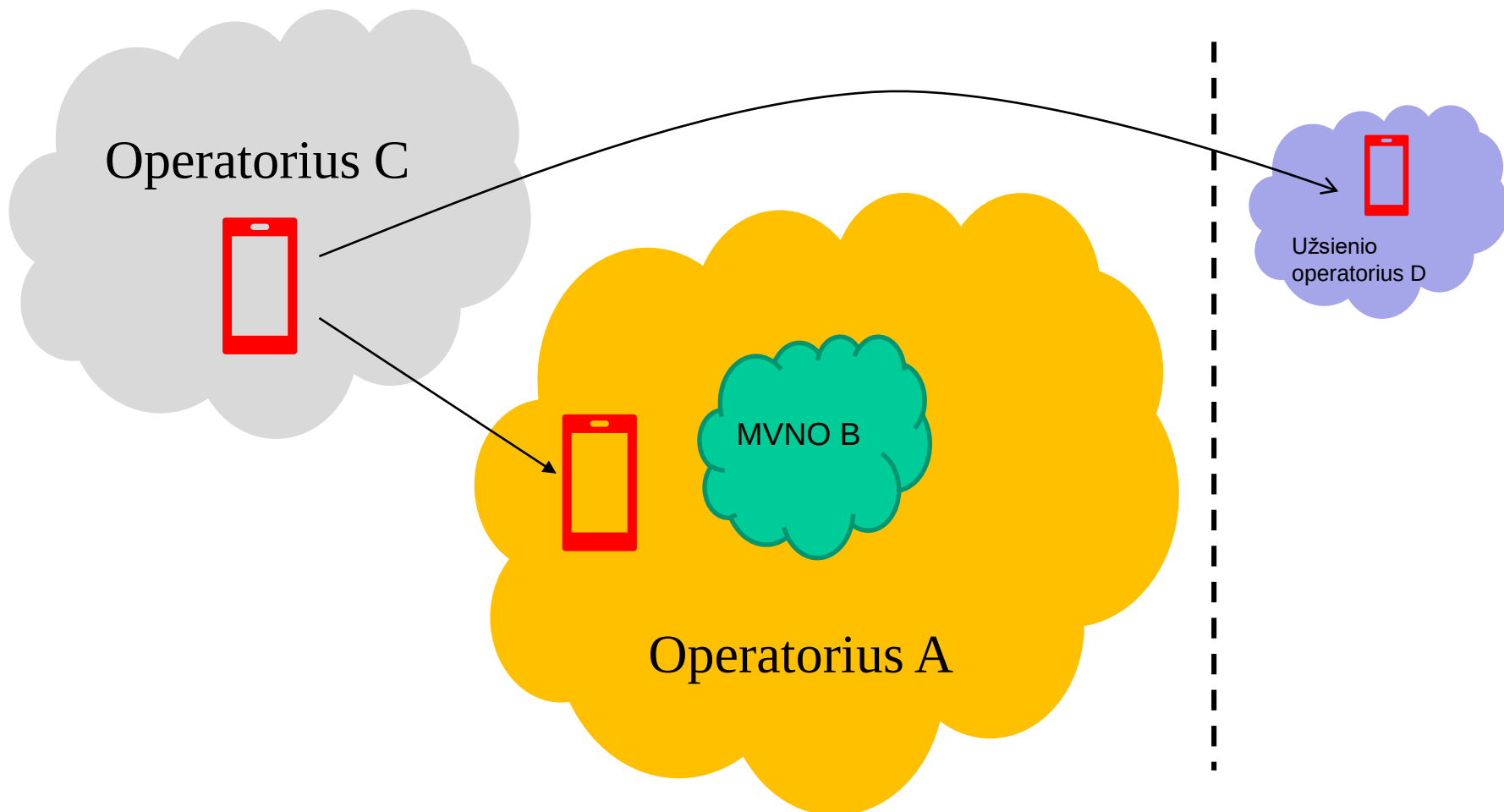
Nacionalinis roamingas – konkrečios šalies vienas judriojo ryšio operatorius suteikia galimybę naudotis savo judriojo ryšio tinklu kitam toje pačioje šalyje veikiančiam judriojo ryšio operatoriui.

Virtualaus judriojo ryšio paslaugos vs nacionalinis roamingas





Virtualaus judriojo ryšio paslaugos vs nacionalinis roamingas





Reguliavimo priemonės

Siekiant pasinaudoti nacionaliniu roamingu ar sukurti virtualų mobilaus ryšio operatorių – reikalinga **Prieiga**.

Prieiga – laikantis nustatytų sąlygų, išimtinio ar neišimtinio pagrindu elektroninių ryšių infrastruktūros, įskaitant patalpas, tinklų ir (arba) paslaugų suteikimas kitam ūkio subjektui elektroninių ryšių paslaugoms teikti, įskaitant atvejus, kai elektroninių ryšių paslaugos naudojamos informacinės visuomenės ir transliavimo (retransliavimo) paslaugoms perduoti. Be kita ko, prieiga apima:

...

2) prieigą prie fizinės infrastruktūros, įskaitant patalpas, kabelių kanalus ir stiebus

...

6) prieigą prie fiksuotojo ir judriojo ryšio tinklų, ypač tarptinklinio ryšio tikslui

...

8) prieigą prie virtualiojo tinklo paslaugų... **[ERĮ 3 str. 38 dalis]**

]

Prieigos objektas

Prieiga

Judriojo ryšio tinklo kūrimas =
viską darau pats

Judriojo ryšio tinklo kūrimas + bendras
infrastruktūros naudojimas

Judriojo ryšio tinklo kūrimas + nacionalinis
roamingas

Virtualus judriojo ryšio operatorius (MVNO)



Konkurencijos užtikrinimas el. ryšių srityje

- **Bendrosios vertimosi el. ryšių veikla sąlygos, įskaitant teisė derėtis**
 - *Ginčų sprendimas*
- ***Išteklių (dažnių) skyrimas***
- ***Rinkų tyrimai***
 - *Nustatytų įpareigojimų laikymosi priežiūra*



Bendrosios vertimosi el. ryšių veikla sąlygos

Prieigos suteikimas:

ERĮ 22 str. 1 d.

- Ūkio subjektai, kurie teisėtai verčiasi elektroninių ryšių veikla, **turi teisę laisvai derėtis dėl prieigos**.
- Operatoriai turi teisę ir, kai to prašo kitas operatorius ar viešųjų elektroninių ryšių paslaugų teikėjas, norintis teikti viešųjų elektroninių ryšių paslaugas ar užtikrinti jų teikimą, **pareigą derėtis** dėl tinklų sujungimo, kad būtų užtikrintas paslaugų teikimas ir tarpusavio sąveika.



Bendrosios vertimosi el. ryšių veikla sąlygos

Prieigos suteikimo reguliavimas:

ERĮ 22 str. 6 d.

Ryšių reguliavimo tarnyba turi teisę <...> sprendama ūkio subjektų ginčą, priimti ūkio subjektams privalomą sprendimą dėl prieigos, įskaitant tinklų sujungimą, suteikimo <...>.



Radijo dažnių (kanalų) skyrimas

ERĮ 51(5) str.: Leidimų skaičius ribojamas, kai būtina užtikrintas **efektyvų radijo dažnių (kanalų) naudojimą**, kai elektroninių ryšių ištekliai turi **išskirtinę ekonominę vertę** ir (ar) yra **neišvengiamas elektroninių ryšių išteklių trūkumas** ir tai yra pateisinama proporcingumo principu.

ERĮ 51(6) str.: Ryšių reguliavimo tarnyba, nuspręsdama apriboti leidimų naudoti elektroninių ryšių išteklius skaičių **skatina konkurenciją**.

ERĮ 52(1): 1. Ryšių reguliavimo tarnyba skiria elektroninių ryšių išteklius:

- 1) tiesiogiai jų prašančiam asmeniui;
- 2) konkurso tvarka;
- 3) aukciono būdu.



Rinkų tyrimai

ERĮ 16 str.: RRT atliekamo rinkos tyrimo tikslas – siekti, kad elektroninių ryšių srityje būtų užtikrinta veiksminga konkurencija, o didelę įtaką turintiems ūkio subjektams būtų užkirstas kelias piktnaudžiauti savo įtaka rinkoje.

- 1) Ištiriama mažmeninė rinka;**
- 2) Tiriama susijusi didmeninė rinka;
- 3) Nustatomas didelę įtaką turintis ūkio subjektas (SMP);
- 4) SMP nustatomi įpareigojimai;
- 5) Nustatytų įpareigojimų priežiūra.



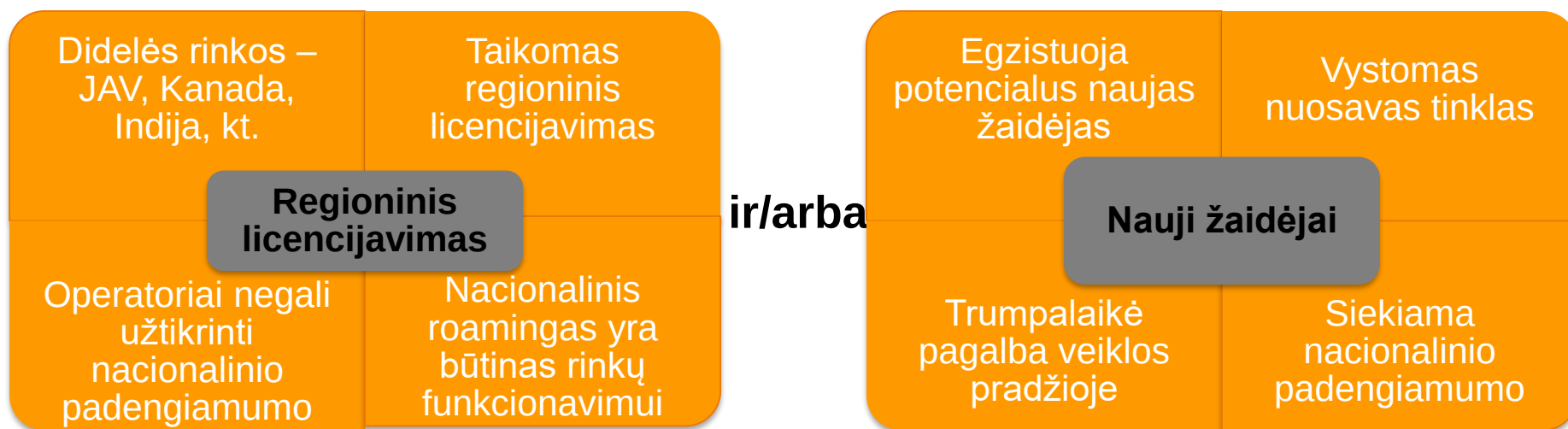
Nacionalinio roamingo priežastys ir tarptautinė praktika

Nacionalinio roamingo priežastys

Nauji žaidėjai	Naudojama nekonkurencingose rinkose trumpuoju laikotarpiu siekiant padėti naujiems žaidėjams, kurie jau vysto nuosavą tinklą, be didelių pradinių investicijų aprėpti didesnę teritorijos dalį.
Kaimiškųjų vietovių padengimas	Naudojama geografiškai plačiai išsidėsčiusio, tačiau mažai apgyvendintose, teritorijose , kuriose kiekvienam operatoriui vystyti nuosavą tinklą būtų per brangu.
Regioninis licencijavimas	Naudojama labai didelėse šalyse, kuriose yra išduodamos regioninės licencijos , tačiau operatoriai siekia veikti daugiau nei viename regione.
Judrusis ryšys „ore/vandenyje“	Naudojama siekiant užtikrinti mobilųjį ryšį skrendant lėktuvu arba plaukiant laivu .
Ekstremalūs atvejai	Naudojama saugumo sumetimais arba siekiant užtikrinti ryšį vartotojams esant sutrikimams.

Šaltinis: European Union Agency for Network and Information Security (ENISA), 2013

Dažniausios nacionalinio roamingo reguliavimo prielaidos

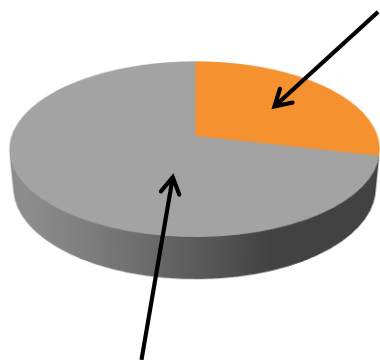


Šaltinis: Analysys Mason, 2016

Nacionalinio roamingo reguliavimo EEE kryptys

Reguliuojama (7 šalys)

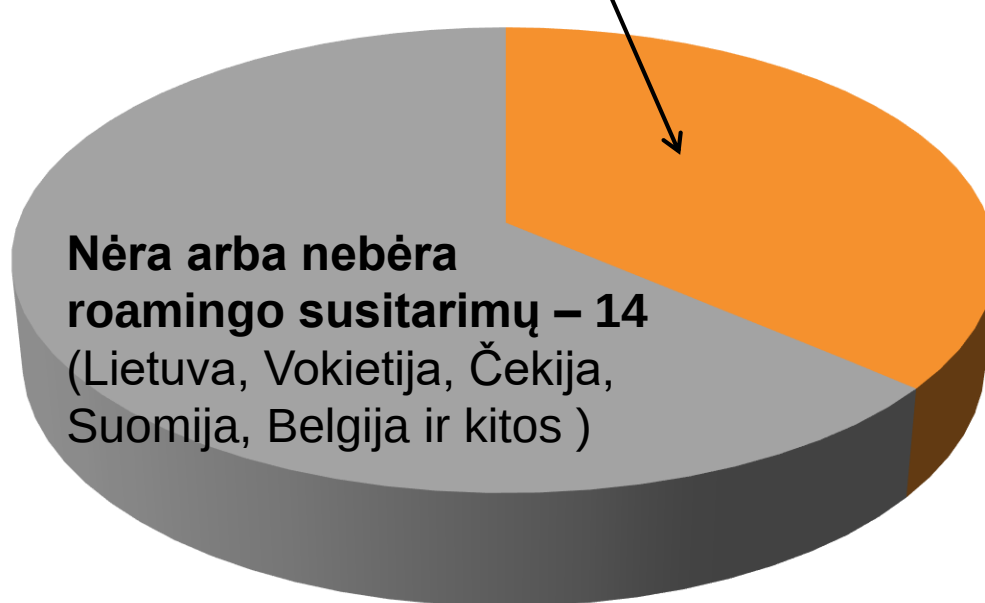
Pilnas reguliavimas – 2
(Norvegija; Kipras)



Silpnas reguliavimas – 5
(Prancūzija, Italija, Austrija;
Rumunija, Švedija)

Nereguliuojama (22 šalys)

**Laisvanoriški komerciniai
roamingo susitarimai – 8**
(D.Britanija, Lenkija, Ispanija ir kitos)



Šaltinis: Analysys Mason, 2016; IRGnet, 2015

Nacionalinio roamingo praktika EEE

Austrija



Faktai:

- Nacionalinis roamingas skirtas padėti trečiam operatoriui (Three) įeiti į rinką.
- Licencija suteikiama teisė naudotis kito operatoriaus tinklu.
- Reguluojama ribotą laiką.

Nacionalinis roamingas – licencijos:

- Reguluojama – ribotą laiką, siekiant padėti naujiems žaidėjams.
- 2000 m., išdalinus 3G licencijas ir siekiant į rinką įleisti trečią operatorių (Three), jam buvo suteikta teisė 4 m. komerciniais pagrindais naudotis nacionaliniu roamingu. Nacionalinis roamingas privalėjo būti teikiamas nediskriminaciniais pagrindais. Naujasis operatorius prieš naudodamasis nacionaliniu roamingu privalėjo padengti 20% šalies populiacijos.
- 2013 m. ir 2014 m., paskirsčius 4G dažnių spektrus, senieji operatoriai, kuriems buvo suteikti nauji dažniai, privalo 6 m. komerciniais pagrindais suteikti nacionalinį roamingą visiems naujiems žaidėjams. Nacionalinio roamingo paslaugos nuo 2014 m. nebuvo naudotos.

Šaltinis: *Analysys Mason, 2016*

Nacionalinio roamingo praktika EEE

Norvegija



Faktai:

- Nacionalinis roamingas skirtas padėti trečiam operatoriui (Ice.net) įeiti į rinką
- Telenor (57%) – didelę įtaką rinkoje turintis operatorius.

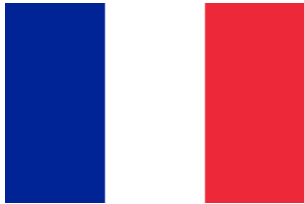
Nacionalinis roamingas – rinkos tyrimai:

- Reguluojama – siekiant padėti operatoriui Ice.net įsitvirtinti rinkoje ir palaipsniui išvystyti judriojo ryšio tinklą.
- Rinkos tyrimu (**nacionalinis roamingas minimas tiek terminavimo, tiek prieigos prie tinklo ir iniciavimo rinkose**) Telenor pripažintas SMP operatoriumi, todėl jis privalo teikti nacionalinį roamingą reguliuojamomis kainomis, nustatomomis kainų spaudimo (*angl.* Margin squeeze) būdu.
- Norvegijos judriojo ryšio rinka yra unikali tuo, kad joje yra du dideli operatoriai ir vienas labai smulkus. Norvegijos geografinės ypatybės taip pat yra išskirtinės: didelį plotą užimanti šalis, kurios gyventojai koncentruojasi pietinėje dalyje; kai kuriose teritorijose populiacija yra plačiai išsibarsčiusi.

Šaltinis: Analysys Mason, 2016

Nacionalinio roamingo praktika EEE

Prancūzija



Faktai:

- Nacionalinis roamingas skirtas padėti ketvirtam operatoriui (Free) įeiti į rinką
- 2016 m. nuspręsta nutraukti visus susitarimus dėl nacionalinio roamingo.
- Reguliuotojas teigia, kad nacionalinis roamingas yra žalingas investicijoms.

Šaltinis: Analysys Mason, 2016

Nacionalinis roamingas – licencijos ir komerciniai susitarimai

- 2 komerciniai susitarimai: Free su Orange; Bouygues su SFR (tik dėl 4G paslaugų)
- 2012 m., operatoriui Free įėjus į rinką, jo licencijoje buvo numatytas leidimas sudaryti komercinius 2G nacionalinio roamingo susitarimus. Free privalėjo padengti 25% populiacijos prieš sudarydamas susitarimus. Susitarta su Orange dėl 2G ir 3G nacionalinio roamingo. 2G nacionalinis roamingas, atsižvelgiant į reguliavimą, buvo apribotas iki 6 metų, o 3G – nereguliuojamas.
- 2016 m. nacionalinės konsultacijos metu susitarta iki 2018 m. nutraukti komercinius nacionalinio roamingo susitarimus (Free ir Orange susitarimai turi būti nutraukti iki 2020 3G atveju ir 2022 2G atveju).
- Reguliuotojas teigia, kad nacionalinis roamingas yra žalingas investicijoms ir jų neskaitina, o investicijos 4G infrastruktūrą yra būtinos Prancūzijos rinkai.



Judriojo ryšio rinka Lietuvoje



Operatoriai veikiantys judriojo ryšio rinkoje

Judriojo ryšio tinklo kūrimas =
viską darau pats

0

Judriojo ryšio tinklo kūrimas + bendras
infrastruktūros naudojimas

4

Judriojo ryšio tinklo kūrimas + nacionalinis
roamingas

0

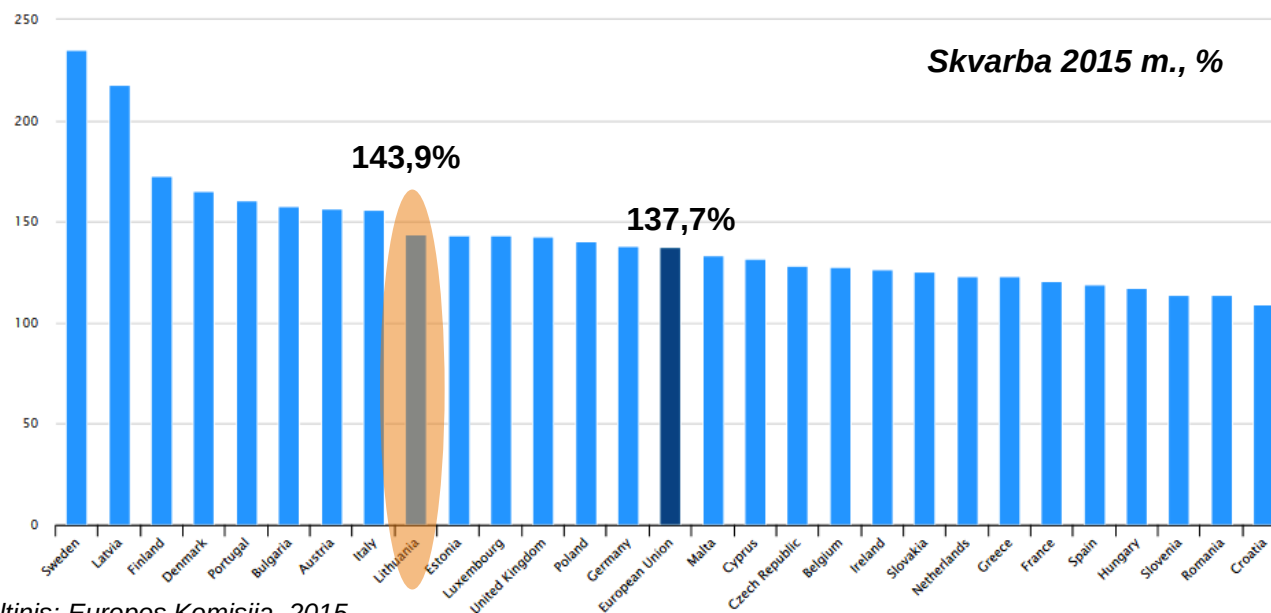
Virtualus judriojo ryšio operatorius

4

Abonentai ir skvarba

Abonentai – 4,2 mln.

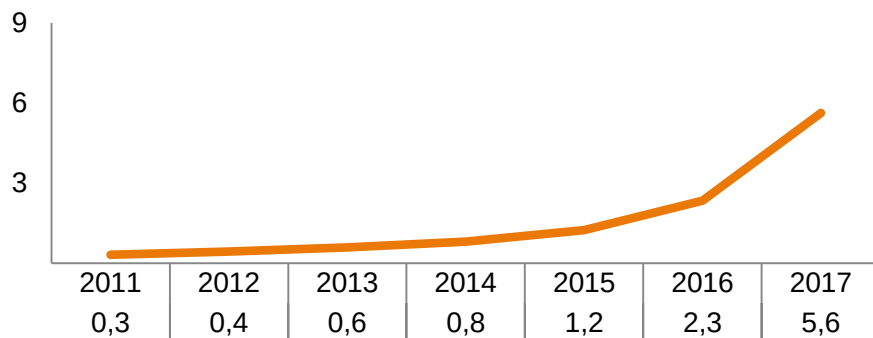
Skvarba 2017 m. I ketv. – 148 proc. (0,4 p.p. daugiau nei 2016 m. IV ketv.)



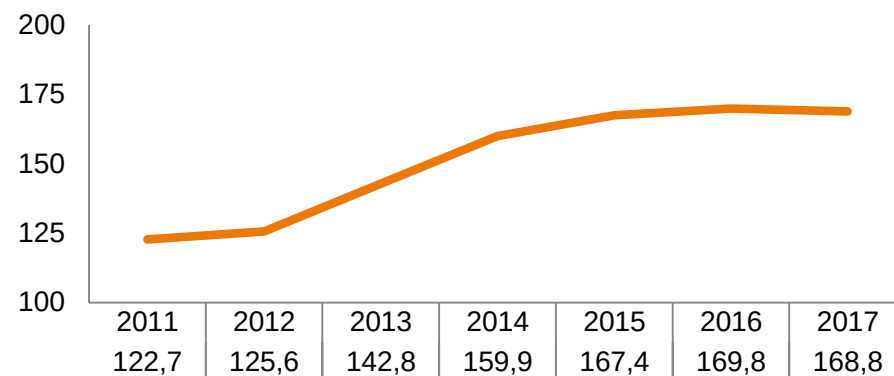
Šaltinis: Europos Komisija, 2015

Paslaugų naudojimas

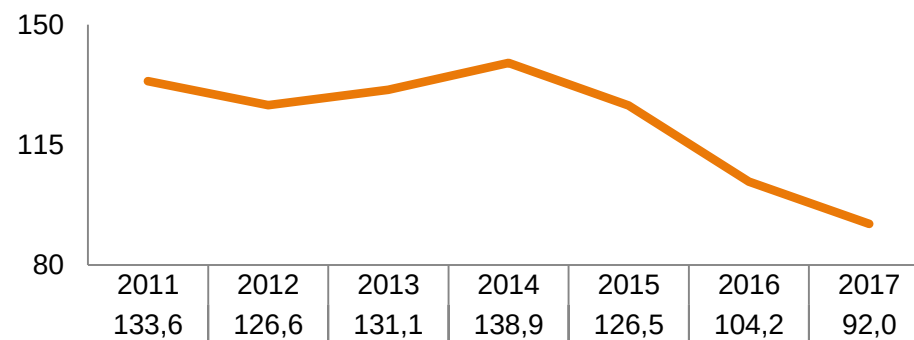
1 abonento duomenų srauto vidurkis, GB/mėn.



Vidutinė 1 abonento pokalbių trukmė, min./mėn.

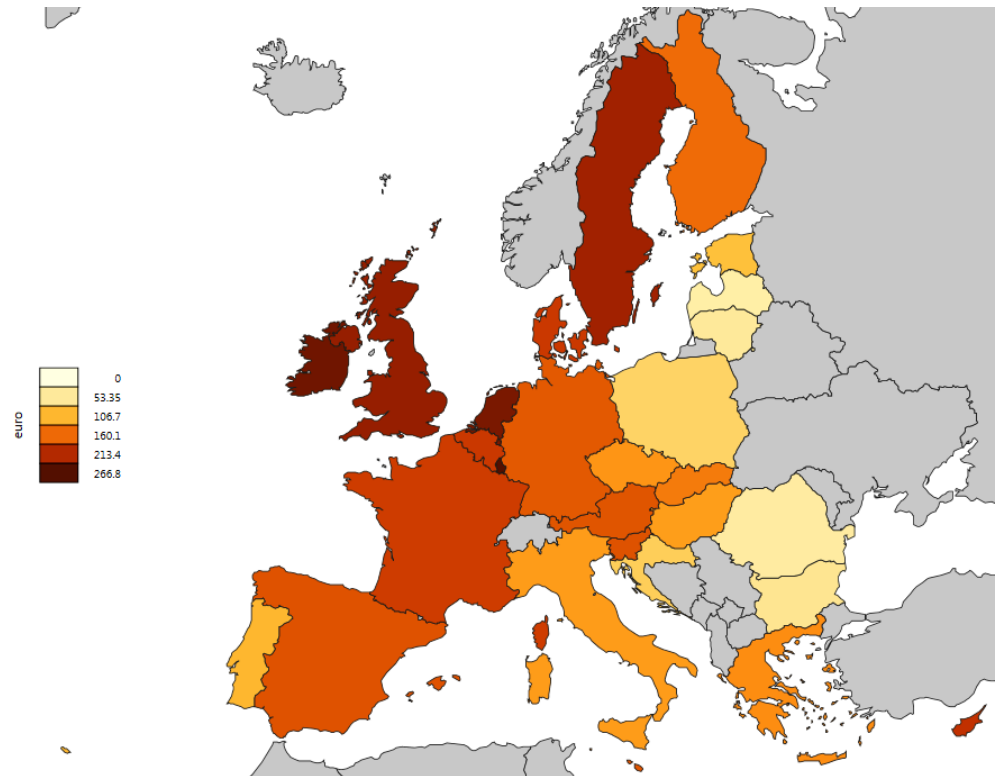


1 abonento SMS išsiuntimų vidurkis, SMS/mėn.



ARPU

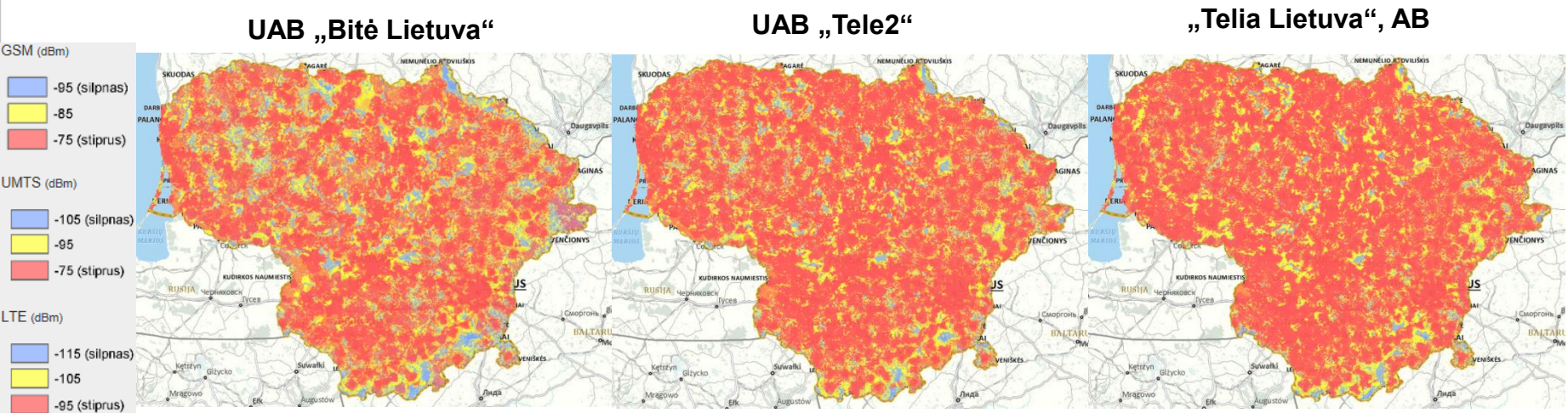
Vidutinės pajamos gaunamos iš vieno paslaugų vartotojo (ARPU) vienas žemiausių ES – 53,9 EUR/metus



Šaltinis: Europos Komisija, 2014

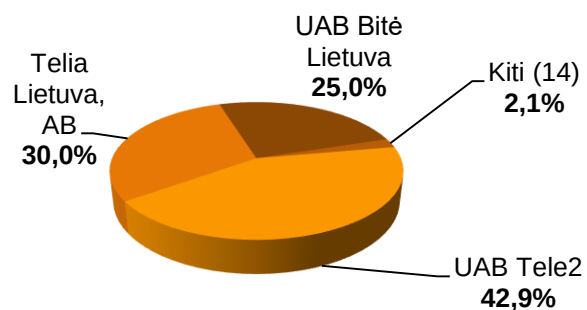
Nacionalinės aprėpties operatorių tinklai

Stočių tipas	Skaičius	Lietuvos padengimas (atvirose vietovėse)		
		UAB „Bitė Lietuva“	UAB „Tele2“	„Telia Lietuva“, AB
GSM	3 347	99 - 100%	99 - 100%	99 - 100%
UMTS	3 355	97 - 99%	99 - 100%	99 - 100%
LTE	3 400	93 - 95%	97 - 99%	97 - 99%

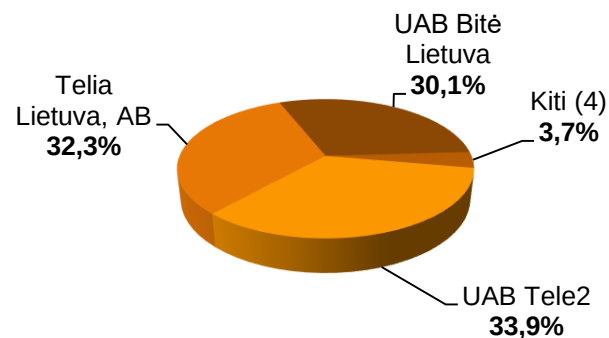


Rinkos struktūra

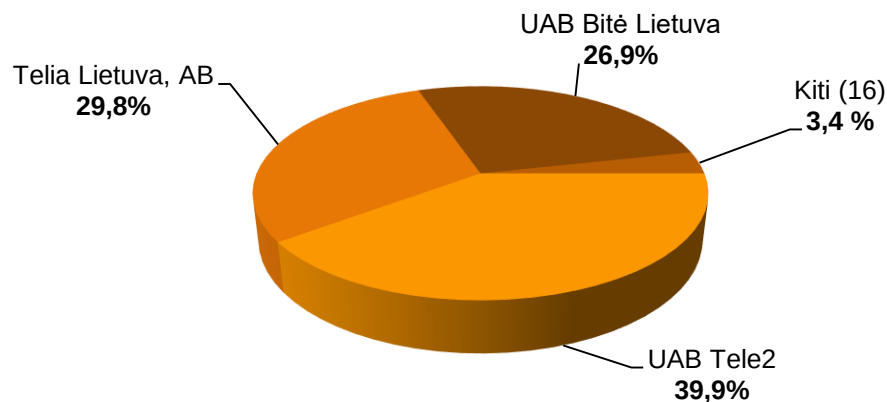
Judriosios telefonijos teikėjai pagal abonentus



Judriosios interneto prieigos teikėjai pagal abonentus



BENDRA RINKOS STRUKTŪRA PAGAL PAJAMAS





Kviečiame diskusijai!