



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20141037 T4

HR P20141037 T4

(12) **PRIJEVOD IZMIJENJENIH PATENTNIH
ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:
H04W 8/18 (2009.01)
H04W 8/24 (2009.01)
H04W 60/06 (2009.01)
H04W 60/00 (2009.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 13.02.2015.
(46) Datum objave prijevoda izmijenjenih patentnih zahtjeva: 29.10.2021.

(21) Broj predmeta: P20141037T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 27.10.2014.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/GB2010051591
Datum podnošenja međunarodne prijave: 22.09.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10775863.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 22.09.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2011036484
Datum međunarodne objave: 31.03.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2481227 A2
Datum objave europske prijave patenta: 01.08.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2481227 B1
Datum objave europskog patenta: 06.08.2014.

(97) Broj objave izmijenjenog europskog patenta: EP 2481227 B2
Datum objave izmijenjenog europskog patenta: 30.06.2021.

(31) Broj prve prijave: 0916582 (32) Datum podnošenja prve prijave: 22.09.2009. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB

(73) Nositelj patenta: **Truphone Limited, Simmons & Simmons LLP, City Point, One Ropemaker Street, EC2Y 9SS London, GB**

(72) Izumitelji: **James Peter Tagg, Hurst Farm Dairy Lane, TN8 6RA Crockham Hill, Kent, GB**
Edward Thomas Guy, III, 12 Williams Road, 07928 Chatham, NJ, US
Timothy Paul Evans, 22 Glendale Avenue, RG14 6RU Newbury Berkshire, GB
Robert Snijder, Im Zil 43, 8620 Wetzikon, CH
Igor Borisoglebski, Rua Manuel Francisco, nº4, 3ªA, 2645-588 Alcabideche, PT
Alistair James Campbell, Eden Park, TN8 5PW Den Cross Edenbridge, GB
Cláudio Miguel Canário Sequeira, Rua Nobrega e Sousa Nº5 R/C DTO, 2840-140 Seixal, PT

(74) Zastupnik: Tatjana Sučić, dipl. ing, Callidea d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **POSREDNIK PRETPLATNIČKOG IDENTIFIKACIJSKOG MENADŽMENTA ZA FIKSNE/MOBILNE MREŽE**

HR P20141037 T4

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za upravljanje automatskim opskrbljivanjem jedinstvenog međunarodnog identiteta mobilnog pretplatnika (IMSI) sa centralnog mrežnog servera (108) pretplatničkom komunikacijskom uređaju (10), pri čemu ovaj postupak obuhvaća:
 - primanje notifikacije (200) na centralnom serveru koja se odnosi na promjenu trenutne lokacije pretplatničkog uređaja, pri čemu korak primanja obuhvaća primanje obavijesti od skenera Registra Kućne Lokacije (HLR), HLR skener je organiziran za otkrivanje poruke o ažuriranju lokacije koju je primio registar kućne lokacije (HLR, 111) na koji je pretplatnički uređaj pretplaćen, poruka o ažuriranju lokacije odgovara promjeni trenutnog mjesta pretplatničkog uređaja; određivanje (202) iz notifikacije treba li se osigurati novi IMSI sa središnjeg poslužitelja, pri čemu korak određivanja uključuje:
 - dohvaćanje IMSI popisa iz HLR -a za pretplaćeni uređaj, IMSI popis sadrži sve IMSI -je koji su dodijeljeni pretplaćenom uređaju; i
 - utvrđivanje sadrži li IMSI popis IMSI koji je prikladan za trenutnu lokaciju pretplatničkog uređaja; selektiranje novog IMSI -a na temelju trenutne lokacije, ako je korakom određivanja utvrđeno da se treba osigurati novi IMSI; i slanje (204) odabranog novog IMSI-ja za prijenos na pretplatnički uređaj i dodavanje (206) odabranog novog IMSI-ja na IMSI popis IMSI -ova dodijeljenih pretplatničkom uređaju.
 2. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time da HLR nije povezan sa posebnom fizičkom mrežnom infrastrukturom za radio komunikaciju sa pretplatničkim uređajima.
 3. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time da korak određivanja da li je odgovarajući IMSI baziran na prethodno utvrđenim preferencijama pretplatničkog uređaja.
 4. Postupak prema bilo kom od zahtjeva 1 do 3, naznačen time da kada odabrani novi IMSI obuhvaća lokalni IMSI, korak odabira sadrži dohvaćanje lokalnog IMSI- ja iz IMSI skupa koji obuhvaća mnoštvo IMSI-ja za različite lokacije, pri čemu se lokalni IMSI bira iz podskupa IMSI-ja pogodnih za trenutnu lokaciju.
 5. Postupak prema zahtjevu 4, naznačen time da izlazni korak obuhvaća slanje lokalnog IMSI-ja na OTA modul za slanje pretplatničkom uređaju.
 6. Postupak prema zahtjevu 5, naznačen time da izlazni korak dalje obuhvaća slanje skupa pravila koja se odnose na to kada se lokalni IMSI treba upotrebljavati na pretplatničkom uređaju.
 7. Postupak prema zahtjevu 5 ili zahtjevu 6, naznačen time da izlazni korak dalje obuhvaća slanje odgovarajućeg MSISDN za odabrani IMSI.
 8. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, naznačen time što odabrani novi IMSI sadrži lokalni IMSI, koji postupak dalje obuhvaća ažuriranje HLR -a kada je osiguran lokalni IMSI za pretplatnički uređaj.
 9. Postupak prema bilo kom od zahtjeva 1 do 7, naznačen time da dalje obuhvaća preferiranu identifikaciju linije, skraćeno CLI, iz baze podataka koja sadrži mnoštvo CLI-ja za pretplatnički uređaj, i slanje preferirane CLI radi korištenja za završno podešavanje komunikacijskog kanala.
 10. Postupak prema bilo kom od prethodnih zahtjeva, naznačen time da dalje obuhvaća pridruživanje različitih dodatnih servisa različitim IMSI-ovima.
 11. Postupak prema bilo kom od prethodnih zahtjeva, naznačen time da dalje obuhvaća omogućavanje konzistentnog pristupa servisima za podatke za neke ili za sve IMSI-ove za pretplatnički uređaj.
 12. Centralni mrežni server (108) za upravljanje automatskim osiguravanjem IMSI-a za pretplatnički komunikacijski uređaj, pri čemu taj server obuhvaća: prijemnik podešen da prima obavijesti koja se odnose na promjenu trenutne lokacije pretplatničkog uređaja od HRL skenera, koji HRL skener je podešen za otkrivanje poruke o ažuriranoj lokaciji primljene od registra kućne lokacije (HLR, 111) na koji je pretplatnički uređaj pretplaćen, koja poruka o ažuriranju lokacije odgovara promjeni trenutnog mjesta pretplatničkog uređaja;
 - identifikacijski kontrolor podešen tako da određuje na osnovu notifikacije treba li se osigurati novi IMSI treba sa centralnog mrežnog servera, pri čemu je identifikacijski kontrolor podešen tako da određuje pomoću:
 - dohvaćanja IMSI popisa iz HLR-a za pretplatnički uređaj IMSI popis koji sadrži sve IMSI-je koji su dodijeljeni pretplatničkom uređaju; i utvrđivanja sadrži li IMSI popis IMSI koji je prikladan za trenutnu lokaciju pretplatničkog uređaja;
 - program za ažuriranje identifikacije ureden za odabir novog IMSI -a na temelju trenutne lokacije, ako korak određivanja je odredio da se mora osigurati novi IMSI i ažurirati IMSI popis IMSI -a dodijeljenih pretplatničkom uređaju s odabranim novim IMSI -jem; i izlazni modul (103) podešen tako da šalje novi odabrani IMSI radi prenošenja pretplatničkom uređaju.
 13. Postupak za povezivanje komunikacijskog uređaja na željenu mrežu, pri čemu taj postupak obuhvaća:
 - osiguravanje obavještanja centralnom serveru (108) koje se odnosi na promjenu trenutne lokacije komunikacijskog uređaja;
 - primanje novog IMSI-a koja je osiguran postupkom prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, ukoliko je centralni server odredio da komunikacijski uređaj nije povezan na najpoželjniju mrežu; i isključivanje sa trenutne mrežne konekcije i ponovno povezivanje na poželjnu mrežu koristeći primljeni novi IMSI.
 14. Komunikacijski uređaj koji obuhvaća:
 - sredstva (546) za skladištenje IMSI popisa od IMSI-ova;
 - sredstva (544) za procesiranje radi određivanja, kada je potrebna nova mrežna konekcija, koji IMSI se treba

koristiti da bi se kreirala nova mrežna konekcija prema pravilima za izbor koja su smještena u sredstvima za spremanje; i sredstva za prihvatanje informacija o ažuriranju preko mrežne konekcije, pri čemu informacije o ažuriranju obuhvaćaju IMSI dobiven postupkom prema bilo kom od zahtjeva 1 do 11 i pri čemu komunikacijski uređaj radi u skladu sa primljenim informacijama o ažuriranju da bi se ažurirao IMSI popis od IMSI-ova i pravila selekcije.

5

15. Komunikacijski uređaj prema zahtjevu 14, naznačen time da je komunikacijski uređaj prilagođen tako da, kada primi informacije o ažuriranju, raskida postojeću mrežnu konekciju i stvara novu mrežnu konekciju u skladu sa ažuriranim pravilima izbora.