





**UPUTA ZA KORIŠTENJE CABP SUSTAVA  
(i B2B modula za razmjenu podataka  
iz Zahtjeva za promjenu operatora)**

Verzija 1.0

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	<b>3</b>
1.1. Pojmovi i značenje .....	3
<b>2. CABP sustav</b> .....	<b>4</b>
2.1. CABP sustav – općenito .....	4
2.2. Povezivanje na CABP sustav .....	5
2.3. LBPB (lokalna baza prenesenih brojeva) .....	5
2.4. Priprema mreža i dostava podataka .....	5
2.5. Testiranje .....	6
2.6. Usmjeravanje poziva .....	6
2.7. Usmjeravanje komunikacijskog poziva prema prenesenim brojevima .....	7

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

## 1. Uvod

Postupak promjene operatora i prenosivost broja uređen je člankom 152. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 76/22; dalje: ZEK) te Pravilnikom o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga (NN br. 86/23; dalje: Pravilnik).

Temeljem članka 55. stavka 2. i članka 58. stavka 2. Pravilnika, Agencija donosi Upute za korištenje B2B servisa za promjenu operatora i upute za korištenje Centralne administrativne baze prenesenih brojeva CABP (engl. *Central Administrative DataBase of ported numbers - CADB*) vezano za postupak prijenosa broja.

Pravilnikom je sada obuhvaćen postupak promjene operatora u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži (postupak temeljem Jedinственe izjave iz prijašnjeg Pravilnika o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga (NN br. 154/11, 149/13, 82/14, 24/15, 42/16 i 68/19) i postupak prijenosa broja iz prijašnjeg Pravilnika o prenosivosti broja (NN br. 24/15, 71/16 i 124/19)). Pravilnikom je uveden jedinstveni obrazac Zahtjev za promjenu operatora koji obuhvaća promjenu operatora u pokretnoj i nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži.


Postupak promjene operatora u pokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži u osnovi se sastoji samo od postupka prijenosa broja, te se Zahtjev za promjenu operatora smatra zahtjevom za prijenos broja.

CABP sustav sastoji se od modula koji se odnose na prijenos broja te modula koji se odnose na promjenu operatora u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži (B2B sustav za razmjenu Jedinственih izjava, danas Zahtjeva za promjenu operatora u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži).

Iznimno, sukladno prijelaznim odredbama Pravilnika, do 1. siječnja 2026. postupak promjene operatora u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži koji uključuje operatora Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT) provodi se kroz postojeći HT-ov B2B sustav.

### 1.1. Pojmovi i značenje

- *lokalna baza prenesenih brojeva (LBPB)*: aktivna baza podataka koja se nalazi kod operatora, a sadrži podatke potrebne za usmjeravanje poziva prema prenesenom broju i upotrebljava se u stvarnom vremenu pri uspostavi poziva, te podatke za razmjenu Zahtjeva za promjenu operatora,
- *Upit u bazu (eng.: »All Call Query«)*: metoda usmjeravanja poziva prema prenesenim brojevima pri kojoj polazna mreža prije uspostavljanja svakog poziva vrši upit u vlastitu LBPB kako bi utvrdila je li pozvani broj prenesen. U slučaju da je pozvani broj prenesen, polazna mreža, na temelju predbroja za usmjeravanje dobivenog iz vlastite LBPB, uspostavlja poziv izravno prema elektroničkoj komunikacijskoj mreži u kojoj se preneseni broj nalazi. U slučaju da broj nije prenesen, polazna mreža na temelju pozvanog broja uspostavlja poziv izravno prema elektroničkoj komunikacijskoj mreži u kojoj se pozvani broj nalazi

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

## 2. CABP sustav

### 2.1. CABP sustav – općenito

Operatori mogu koristiti CABP sustav putem web servisa ili putem web sučelja/portala. Web servisi nude iniciranje svih akcija nad CABP sustavom, a služe i za dobivanje notifikacije od strane njega. Upute za pristupanje putem web sučelja/portala sadržane su u korisničkom dokumentu „KP\_HAKOM\_CABP“.

Upute za pristupanje putem web servisa sadržane su u korisničkom dokumentu „SI\_HAKOM\_CABP\_API“.

Navedeni dokumenti opisuju tehničko rješenje prenosivosti broja, zaprimanje i prosljeđivanje podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora između Novog operatora i Postojećeg operatora (B2B), postupke u djelokrugu operatora u radu CABP sustava koji omogućuje prijenos brojeva i razmjenu Zahtjeva za promjenu operatora. Navedene dokumente Agencija dostavlja elektronskim putem operatorima koji zatraže dodjelu brojevnih resursa. Svi operatori u Republici Hrvatskoj kojima je Agencija odlukom dodijelila brojeve moraju svojim krajnjim korisnicima omogućiti uslugu prijenosa broja. Svi operatori koji dodjeljuju brojeve krajnjim korisnicima, uključujući usluge u pokretnoj ili nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži, moraju omogućiti svojim krajnjim korisnicima, na njihov zahtjev, zadržavanje dodijeljenog broja (zemljopisni ili nezemljopisni) neovisno o promjeni operatora sukladno članku 152. ZEK-a.

CABP sustav se sastoji od:

- testnog sustava
- produkcijskog sustava

Testni sustav služi za testiranje implementacije lokalnih baza prenesenih brojeva operatora (dalje: LBPB), zaprimanje i prosljeđivanje podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora i uklanjanje mogućih produkcijskih problema. Oba sustava imaju implementiranu istu logiku koja omogućava prijenos brojeva i razmjenu podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora.


CABP sustav bilježi status svake transakcije tijekom postupka prijenosa broja te sadrži podatke potrebne za usmjeravanje poziva prema prenesenom broju i status svake transakcije tijekom razmijene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora, kojima pravovremeno ažurira LBPB operatora.

CABP sustav sadrži popis razmjenjenih podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora i prenesenih brojeva, predbrojeve za usmjeravanje poziva prema prenesenim brojevima i transakcije između operatora (nazive novog i postojećeg operatora, datume prijenosa broja, obavijesti o statusu procesa prijenosa broja i dr.).

Za pristup CABP-u koriste se dva sučelja: administrativno i referentno.

Administrativno sučelje koristi se za razmjenu podataka vezanih uz status postupka prijenosa broja i statusu razmijene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora.

Referentno sučelje koristi se za prenošenje podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora te prenesenim brojevima između CABP-a i operatora upotrebom XML poruka.

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

U slučaju tehničke nemogućnosti rada CABP sustava, Agencija će o svakom takvom događaju bez odgađanja obavijestiti operatore elektroničkim putem i u najkraćem mogućem roku otkloniti navedeni nedostatak, o čemu će također bez odgađanja obavijestiti operatore. Do otklanjanja navedenog nedostatka neće biti moguće provođenje postupka prijenosa broja i promjene operatora te će se obustaviti daljnje zaprimanje Zahtjeva za promjenu operatora.

## 2.2. Povezivanje na CABP sustav

Kako bi se operatori mogli uspješno povezati na infrastrukturu Agencije, odnosno na CABP, Agencija će novom operatoru poslati dokument kojim su definirani ulazni parametri za konfiguraciju komunikacije prema CABP-u, adrese za pristup testnom ili produkcijskom CABP sustavu, kompletnim WSDL datotekama za usluge i dr. Osim toga, operator koji se želi povezati na CABP sustav mora popuniti dokument konekcijskih parametara za CABP sustav kojeg šalje Agencija. Sva potrebna propuštanja za pristup prema CABP-u izrađena su isključivo prema informacijama dobivenim u navedenom dokumentu. Dokument komunikacijskih parametara za CABP sustav definira ulazne parametre za konfiguraciju komunikacije s CABP platformom i uspostavlja postojeće parametre za komunikaciju s operatorima.

Operator mora imati dodijeljene brojeve i jedan identifikator mreže (engl. *Network Identifier* - netID) kako bi mogao koristiti modul za prijenos broja unutar CABP sustava. Brojeve kao i netID operator može zatražiti elektronskim putem kroz sustav e-Operator. Za netID se ne plaća naknada, dok se za ostale brojevne resurse plaća naknada za uporabu brojeva, koji su dodijeljeni operatoru odlukom Agencije. Izračun i visina naknade te način plaćanja naknade propisuju se pravilnikom koji donosi Vijeće Agencije te pravilnikom koji donosi ministar, za pravo uporabe adresa i brojeva. U Hrvatskoj nije moguća lokacijska prenosivost, odnosno prijenos broja iz jedne u drugu županiju (npr. iz Zagrebačke u Splitsko-dalmatinsku).

## 2.3. LBPB (lokalna baza prenesenih brojeva)

Operatori uspostavljaju i koriste lokalnu bazu prenesenih brojeva (LBPB) s podacima o svim prenesenim brojevima i Zahtjevima za promjenu operatora u Republici Hrvatskoj za vlastite potrebe i potrebe onih operatora koji su ostvarili pristup njihovoj mreži. LBPB mora sadržavati podatke potrebne za usmjeravanje poziva prema prenesenom broju te se upotrebljava u stvarnom vremenu pri uspostavi poziva.


Za razmjenu podataka o prenesenim brojevima između LBPB operatora koristi se CABP, pri čemu se LBPB pravovremeno ažurira putem CABP-a.

U slučaju uočavanja sinkronizacijskih pogrešaka između LBPB-ova operatori će obavijestiti CABP o nastaloj sinkronizacijskoj pogrešci.

U slučaju da je preneseni broj izvan uporabe, odnosno da se istim krajnji korisnik više ne koristi, Novi operator će putem CABP-a vratiti broj operatoru korisniku broja odmah po isteku roka mirovanja broja iz važećeg Pravilnika o dodjeli adresa i brojeva.

## 2.4. Priprema mreža i dostava podataka

Operatori moraju u potpunosti pripremiti svoju elektroničku komunikacijsku mrežu i sustave, te provesti sva potrebna testiranja propisana ovom uputom prije priključenja novog krajnjeg korisnika.

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

Operatori moraju arhivirati i čuvati svu dokumentaciju u postupku prijenosa broja i razmjene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora te ju na zahtjev Agencije dostaviti pisanim ili elektroničkim putem temeljem članka 28. ZEK-a.

Operatori dostavljaju Agenciji podatke o kontakt osobama za postupak prijenosa broja i/ili razmjenu podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora, kao i promjenu navedenih podataka.

Agencija podatke o kontaktima dostavlja elektroničkim putem (putem CABP sustava ili elektroničkom poštom) svim operatorima. Operatori su obvezni putem CABP sustava dostaviti podatke o kontakt osobama za postupak prijenosa broja, kao i za zaprimanje eskalacijskih poruka CABP sustava. Svaka promjena navedenih kontakt podataka mora se pravovremeno ažurirati kroz CABP sustav.

## 2.5. Testiranje

U svrhu uspostave usluge razmjene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora i prenosivosti broja u mreži operatora, operator mora prije pružanja navedene usluge uspostaviti i testirati međupovezivanje između operatora.

Prije pružanja usluge razmjene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora i prenosivosti broja operatori moraju provesti najmanje sljedeća testiranja:

a) između CABP-a i operatora:

- proces prijenosa broja i razmjene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora između operatora i CABP-a
- primanje obavijesti o statusu postupka prijenosa broja i razmjene podataka iz Zahtjeva za promjenu operatora
- ažuriranje LBPB-a.


b) između operatora:

- uspostava poziva u slučaju kada poziv započinje s broja koji je prenesen u različite elektroničke komunikacijske mreže, pri čemu je potrebno voditi računa o ispravnom prikazu broja pozivatelja-CLI (eng.: „Call Line Identification“)
- uspostava poziva u slučaju kada poziv prema prenesenom broju započinje iz različitih elektroničkih komunikacijskih mreža, pri čemu je potrebno voditi računa o ispravnom prikazu broja pozivatelja-CLI
- prijenos SMS i MMS poruka prema prenesenom broju iz različitih elektroničkih komunikacijskih mreža, pri čemu je obveza testiranja za prijenos MMS poruke potrebna samo za pokretne elektroničke komunikacijske mreže,
- drugi mogući slučajevi.

## 2.6. Usmjeravanje poziva

Operator pokretne i/ili nepokretne elektroničke komunikacijske mreže u kojoj poziv započinje, usmjerava poziv upućen prema prenesenom broju prenesenom metodom usmjeravanja Upit u bazu (eng.: »All Call Query«) osim u slučaju ako je ugovoreno drukčije.

Operator elektroničke komunikacijske mreže koji je zaprimio zahtjev za uspostavu međunarodnog poziva prema prenesenom broju, usmjerava takve pozive izravno prema elektroničkoj komunikacijskoj mreži u kojoj se preneseni broj nalazi.

	Uputa za korištenje CABP sustav (i B2B servisa)	
	Oznaka:	OKU-UP-OPR
	Vrijedi od:	1.1.2024.
	Izdanje:	1.0

## 2.7. Usmjeravanje komunikacijskog poziva prema prenesenim brojevima

Operatori moraju odmah po isteku vremenskog okvira prijenosa broja propisanog Pravilnikom ispravno usmjeravati poziv prema prenesenom broju.

Za ispravno usmjeravanje poziva prema prenesenim brojevima operator je u zahtjevu za uspostavu poziva obavezan ispred nacionalnog broja dodati predbroj za usmjeravanje poziva (eng.: NRN – Network Routing Number).

Predbroj za usmjeravanje poziva je mrežni broj koji označava elektroničku komunikacijsku mrežu (eng.: NetID – Network Identifier) i čvor (eng.: NodeID) na kojima se nalazi preneseni broj.

Veza između pretplatničkog broja i predbroja za usmjeravanje poziva (NRN) pohranjena je u CABP-u. Predbroj za usmjeravanje poziva sastoji se od 5 znamenaka sljedeće strukture:

Predbroj za usmjeravanje poziva (eng.: NRN – Network Routing Number)		
5 znamenaka		
Heksadecimalna vrijednost broja 14	Kôd za oznaku mreže (00-99)	Kôd za oznaku centrale (00-99)
1 znamenka	2 znamenke	2 znamenke
E	NetID	NodeID

Prva znamenka predbroja za usmjeravanje iz tablice ima heksadecimalnu vrijednost broja 14 koja označava da se pozivajući broj sastoji od predbroja za usmjeravanje na koji se nastavlja nacionalni broj.

Vrijednost polja Kôd za oznaku mreže (NetID) iz tablice određuje Agencija sukladno važećem Pravilniku o dodjeli adresa i brojeva.

Vrijednost polja Kôd za oznaku čvora (NodeID) iz tablice određuje operator.

Operatori moraju međusobno komunicirati ispravne vrijednosti Kodova za oznaku čvora (NodeID). Operator mora o svakoj promjeni Koda za oznaku čvora (NodeID) pravovremeno obavijestiti sve operatore uključene u prijenos broja.