

## ПРИЛОГ 2.А: МОДЕЛ ЗА ИНТЕРКОНЕКЦИЈА НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД

## Содржина

ПРИЛОГ 2.А.1: МОДЕЛИ ЗА ИНТЕРКОНЕКЦИЈА НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД.....	2
ПРИЛОГ 2.А.2: ПСТН РЕГИОНАЛНИ ЗОНИ И ПОДРЕДЕНИ ОСНОВНИ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД .....	5
ПРИЛОГ 2.А.3: ГЕОГРАФСКА ЛОКАЦИЈА НА ОСНОВНИТЕ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД ВО СКОПЈЕ.....	5
ПРИЛОГ 2.А.4: ОСНОВНИ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД ВО СКОПЈЕ .....	6
ПРИЛОГ 2.А.5: КОДОВИ НА СИГНАЛИЗАЦИСКИ ТОЧКИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД..	8
ПРИЛОГ 2.А.6: СКРАТЕНИ БРОЕВИ ВО ГЕОГРАФСКИ НУМЕРАЦИСКИ ПОДРАЧЈА ВО МРЕЖАТА НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД .....	9
ПРИЛОГ 2.А.7: НАЦИОНАЛНИ СКРАТЕНИ БРОЕВИ ЗА УСЛУГИ ОД НАЦИОНАЛНО ОПШТЕСТВЕНО ЗНАЧЕЊЕ .....	9
ПРИЛОГ 2.А.8: ПРЕТПЛАТНИЧКИ БРОЕВИ ВО ГЕОГРАФСКИ НУМЕРАЦИСКИ ПОДРАЧЈА ЗА НОМАДСКА УПОТРЕБА.....	10

## ПРИЛОГ 2.А.1: МОДЕЛИ ЗА ИНТЕРКОНЕКЦИЈА НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД

### 1. ПСТН модел за интерконекција во две нивоа

#### 1.1 Регионални Зони

1.1.1 ПСТН Мрежата на Македонски Телеком АД има 3 (три) Регионални Зони.

1.1.2 За ПСТН тип на интерконекција, Македонски Телеком АД нуди по една Регионална Точка На Присуство На Македонски Телеком АД во секоја Регионална Зона на Македонски Телеком АД.

1.1.3 Регионалните Точки На Присуство На Македонски Телеком АД ќе се сметаат како точки за поврзување на прво ниво на Мрежата на Македонски Телеком АД од каде може да се пристапи на:

а) Претплатничките Пристапни Точки кои припаѓаат на Основните Зони придружени на дадените Регионални Зони (преку регионалните услуги), и

б) Претплатничките Пристапни Точки кои припаѓаат на Основните Зони придружени на другите Регионални Зони (преку Услугата За Национално Терминирање На Повик)

1.1.4 Листата на Регионални Зони на Македонски Телеком АД и на географското подрачје кое истите го покриваат се дадени во табела 2.А.1.1.

#### 1.2 Основни Зони

1.2.1 Регионалните Зони се понатаму поделени на – подредени – Основни Зони. Основните Зони надвор од Скопје се исти со нумерациските географски подрачја. Регионалните Зони и соодветните Основни Зони се дадени во табела 2.А.1.1, а нивната локација е прикажана во Прилог 2.А.2 (Регионални Зони и Подредени Основни Зони на Македонски Телеком АД).

1.2.2 Локацијата на Основните Зони во Скопје е прикажана во сликата дадена во Прилог 2.А.3 (Географска Локација на Основните Зони на Македонски Телеком АД во Скопје). Основните Зони во Скопје вклучувајќи ги и централите кои што ги опслужуваат областите кои припаѓаат на зоните и опсезите на претплатнички броеви се дадени во Прилог 2.А.4. (Основни Зони на Македонски Телеком АД во Скопје).

1.2.3 За цел на ПСТН Интерконекција Македонски Телеком АД нуди една Локална Точка На Присуство На Македонски Телеком АД во секоја Основна Зона согласно точка 1.2.2.

1.2.4 Од Локалната Точка На Присуство На Македонски Телеком АД, може да се пристапи до Претплатничките Пристапни Точки кои припаѓаат на дадената Основна Зона (преку локалните услуги).

Називи на Регионалните Зони и Интерконекциските Централни на Македонски Телеком АД		Подредени Основни Зони и Интерконекциски Централни на Македонски Телеком АД		Функција на Точката На Присуство На Македонски Телеком АД	Преноснички кодови во нумерациско географско подрачје	Временски период во кој е обезбеден влез на Партнерот
1.	Скопје Скопје	1.0.	ТЦ Скопје	Регионална		00-24 часот
		1.1.	Центар 2	Локална	2	00-24 часот
		1.2.	Лисиче	Локална	2	08-16 часот *
		1.3.	Карпош	Локална	2	06-22 часот *
		1.4.	Чаир	Локална	2	00-24 часот
2.	Исток Штип	2.0.	ТЦ Штип	Регионална		00-24 часот
		2.1.	Куманово	Локална	31	00-24 часот
		2.2.	Штип	Локална	32	00-24 часот
		2.3.	Кочани	Локална	33	06-22 часот *
		2.4.	Струмица	Локална	34	00-24 часот
		2.5.	Велес	Локална	43	00-24 часот
3.	Запад Битола	3.0.	Битола	Регионална + Локална	47	00-24 часот
		3.1.	Тетово	Локална	44	00-24 часот
		3.2.	Гостивар	Локална	42	00-24 часот
		3.3.	Кичево	Локална	45	00-24 часот
		3.4.	Охрид	Локална	46	00-24 часот
		3.5.	Прилеп	Локална	48	00-24 часот

Табела 2.А.1.1

\* Забелешка: Влезот во овој објект е дозволен надвор од дефинираниот временски период, само со претходна најава во центарот за набљудување во ТКЦ Скопје.

### 1.3 Транзиција кон ИП Интерконекција, укинување на Основни Зони

**1.3.1** Укинувањето на одредена централа (Локална или подредена централа на Локална централа) може да се изврши од Македонски Телеком АД само доколку на таа централа нема поврзани големопродажни корисници, т.е. нема корисници на услуги за изнајмување на големо на претплатнички линии. Овие корисници треба претходно да бидат мигрирани на соодветна регионална централа.

**1.3.2** За секоја укинување на централа, Македонски Телеком АД ќе ги извести сите Оператори-корисници однапред 30 дена, со цел Операторите-корисници да можат да ги постават соодветно новите сигнализационски кодови на новата централа и ги развијат неопходните мрежни ресурси.

**1.3.3** И покрај укинувањето на одредена централа, сообраќајот на Операторот-корисници кон и од таа централа ќе продолжи да се фактурира и наплаќа соодветно, доколку била Локална централа сообраќајот ќе биде фактуриран и наплаќан како локален сообраќај и понатаму се до воспоставување на единствена национална интерконекциска точка (транзиционен модел).

**1.3.4** Транзициониот модел ќе трае се до конечното укинување на сите Локални и Регионални центри и преминување на целиот Интерконекциски сообраќај на новата национална ИП интерконекциска точка или новата национална ПСТН интерконекциска точка.

**1.3.5** Со гасење на Локална Точка На Присуство На Македонски Телеком АД, Операторот-корисник ќе треба неговите локални интерконекциски линкови да ги мигрира кон соодветните Регионални

Точки На Присуство На Македонски Телеком АД или доколку двете страни се подготвени за ИП интерконекција, директно да ги мигрира сите интерконекциски линкови (локални и регионални) во ИП интерконекциски линкови.

**1.3.6** Со гасење на Регионалните Точки на присуство на Македонски Телеком АД, регионалните интерконекциски линкови се поврзуваат на единствената (ПСТН или ИП) национална интерконекциска точка и ќе постои интерконекција само на национално ниво. Според ова, за интерконекција на национално ниво ќе се наплаќа само надомест за национална оригинација и национална терминација дефинирани во Прилог 8Б (Надоместоци) соодветно

**1.3.7** Сите Партнери на Македонски Телеком АД ќе преминат на ИП Интерконекција до крај на 2016 година.

## 2. ИП модел на Интерконекција во едно ниво

2.1 Македонски Телеком АД има структура на ИП модел на интерконекција во едно ниво, со една Национална зона. ИП моделот на интерконекција е обезбедена на национално ниво со интерконекциска точка во Скопје и редундантна интерконекциска точка во Штип .

Точките На Присуство На Македонски Телеком АД и подрачјата кои се достапни од нив се:

Табела 2.А.2.1

Називи на национални Зони и Интерконекциска опрема на Македонски Телеком АД		IMS		Функција на Точката На Присуство На Македонски Телеком АД	Преноснички кодови во нумерациско географско подрачје	Временски период во кој е обезбеден влез на Партнерот
1.	Скопје	1.0.	IMS Скопје	Национална	2, 31, 32, 33, 34, 43, 47, 44, 42, 45, 46, 48,	00-24 часот
2.	Штип	2.0	IMS Штип	Национална	2, 31, 32, 33, 34, 43, 47, 44, 42, 45, 46, 48,	00-24 часот

## 3. Услови за ИП Интерконекција

**3.1** Операторот-корисник може да побара Интерконекција базирана на ИП исклучиво на Национално ниво. Националниот Мрежен Оператор ќе воспостави Интерконекција со Мрежата на Македонски Телеком АД во точката на присуство на Македонски Телеком АД во Скопје и во Точката на присуство на Македонски Телеком АД во Штип како редундантна интерконекциска точка.

**3.2** Минималната големина на Телефонски Интерконекциски Линк за ИП интерконекција е 60 говорни канали преку 1 Gbps линк на рутер, поврзан од страна на Македонски Телеком АД на соодветната Интерконекциска Точка.

**3.3** Кодовите на сигнализационските точки на Мрежата на Македонски Телеком АД и Операторот – корисник се во облик на ИП адреси за:

- Сигнален интерфејс
- Медиа интерфејс

ПРИЛОГ 2.А.2: ПСТН РЕГИОНАЛНИ ЗОНИ И ПОДРЕДЕНИ ОСНОВНИ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД

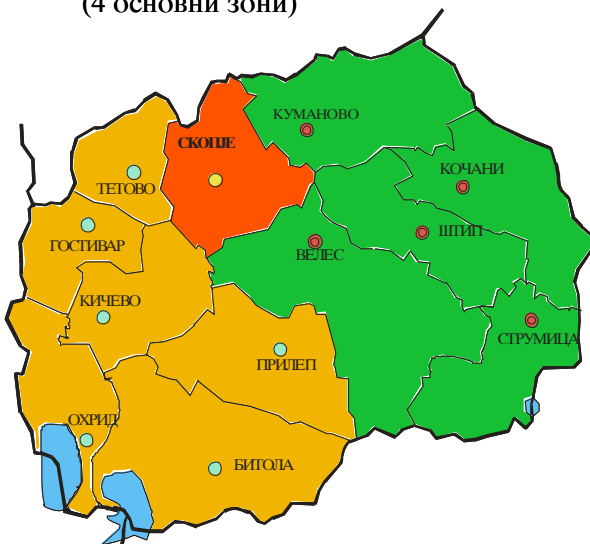
# Регионални и Основни Зони

*Повикувачки код “Скопје”*

Скопје 2 = регионална зона  
 (4 основни зони)

*Повикувачки кодови “Зайад”*

- Тетово 044
- Гостивар 042
- Кичево 045
- Охрид 046
- Битола 047
- Прилеп 048

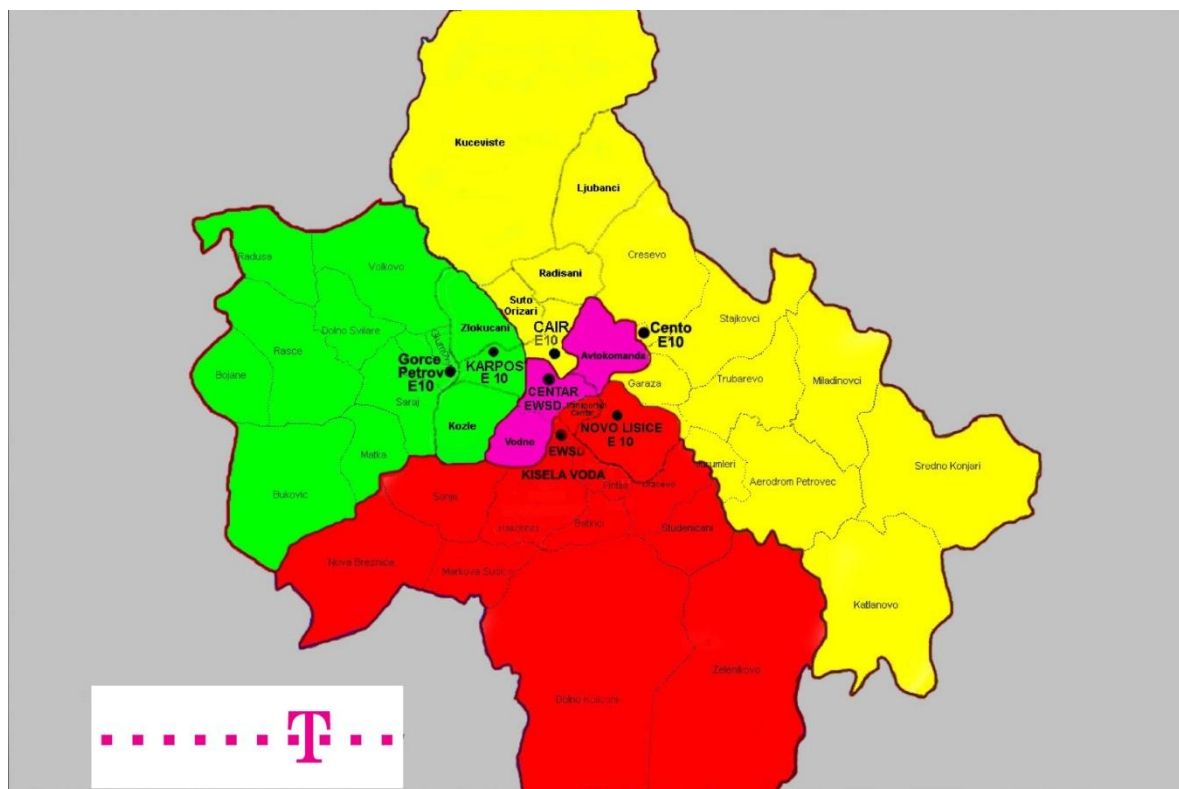


*Повикувачки кодови “Исок”*

- Куманово 031
- Штип 032
- Кочани 033
- Струмица 034
- Велес 043

Слика 2.А.2. Регионални Зони и подредени Основни Зони на Македонски Телеком АД

ПРИЛОГ 2.А.3: ГЕОГРАФСКА ЛОКАЦИЈА НА ОСНОВНИТЕ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД ВО СКОПЈЕ



Слика 2.А.3. Географска локација на Основните Зони на Македонски Телеком АД во Скопје

**ПРИЛОГ 2.А.4: ОСНОВНИ ЗОНИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД ВО СКОПЈЕ**

Табела 2.А.4.1 ги дефинира Основните Зони на Македонски Телеком АД во Скопје вклучувајќи ги и централите кои ги опслужуваат областите и опсезите на броеви кои припаѓаат на соодветните зони. Сликата во Прилог 2.А.3 (Географска Локација на Основните Зони на Македонски Телеком АД во Скопје) ја прикажува географската локација на Основните Зони.

<b>Основни Зони на Македонски Телеком АД во Скопје: централите кои ги опслужуваат областите кои припаѓаат на зоните и опсезите на претплатнички броеви во опаѓачки нумерички редослед</b>	
Од	До
<b>1. Центар:</b>	
	- Центар 1 - Центар 2
3100000	3149999
3154000	3154999
3161000	3166999
3169000	3169999
3170000	3179999
3181000	3182999
3201000	3201999
3210000	3249999
3280000	3299999
8110000	8110999
8200000	8200999
8900000	8909999
<b>2. Лисиче:</b>	
	- Лисиче - Кисела Вода
2400000	2404999
2430000	2469999
2470000	2470999
2700000	2700999
2717000	2719999
2720000	2729999
2733000	2736999
2740000	2749999
2763000	2763999
2770000	2779999
2780000	2786999
2790000	2796999

<b>3. Карпош:</b>	
	- Карпош - Ѓорче Петров
2030000	2059999
2060000	2061999
3060000	3099999
<b>4. Чаир:</b>	
	- Чаир - Ченто
2600000	2603999
2610000	2619999
2620000	2628999
2630000	2639999
2640000	2640999
2642000	2642999
2643000	2643999
2650000	2659999
2661000	2661999
2666000	2667999
2670000	2673999
2682000	2682999
2685000	2687999
2520000	2529999
2530000	2535999
2545000	2546999
2549000	2549999
2550000	2557999
2561000	2567999
2570000	2581999

<b>4. Чаир:</b>	
	- Чаир - Ченто
2600000	2603999
2610000	2619999
2620000	2628999
2630000	2639999
2640000	2640999
2642000	2642999
2643000	2643999
2650000	2659999
2661000	2661999
2666000	2667999
2670000	2673999
2682000	2682999
2685000	2687999

2520000	2529999
2530000	2535999
2545000	2546999
2549000	2549999
2550000	2557999
2561000	2567999
2570000	2581999

Табела 2.А.4.1: Основни Зони на Мрежата на Македонски Телеком АД во Скопје

## ПРИЛОГ 2.А.5: КОДОВИ НА СИГНАЛИЗАЦИСКИ ТОЧКИ НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД

ПСТН Интерконекција:

Интерконекциски Централни на Македонски Телеком АД и кодови на точките на соодветните STP (со 3-6-5 резолуција на бити)		
	Интерконекциска Централна или мрежен елемент	Код на точка (aa-bb-cc)
Национална	Скопје BC1	0-2-23
Национална	Штип BC2	0-2-24
Национална STP	STP - Скопје	0-30-4, 0-30-5
	STP - Штип	0-30-6
STP	STP-Скопје	0-1-30
	STP-Штип	0-1-31
Регионална	Скопје	0-1-10
	Штип	0-1-20
	Битола	0-19-1
Локална	Центар 2	0-2-1
	Лисиче	0-2-6
	Карпош	0-2-3
	Чаир	0-2-2
	Куманово	0-4-1
	Штип	0-6-1
	Кочани	0-9-1
	Струмица	0-12-1
	Велес	0-17-2
	Битола	0-19-1
	Тетово	0-26-1
	Гостивар	0-25-1
	Кичево	0-24-1
	Охрид	0-20-1
Прилеп	0-18-1	



ИП Интерконекција:

Интерконекциски точки на Македонски Телеком АД и кодови на точките		
	Интерконекциска Опрема (IMS)	Код на точка форма на ИП адреса
Национална	IMS Скопје	Ќе биде специфицирано во договор за интерконекција
Национална	IMS Штип	Ќе биде специфицирано во договор за интерконекција

### ПРИЛОГ 2.А.6: СКРАТЕНИ БРОЕВИ ВО ГЕОГРАФСКИ НУМЕРАЦИСКИ ПОДРАЧЈА ВО МРЕЖАТА НА МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД

- 1.Скратените броеви во географски нумерациски подрачја почнуваат со 15.
- 2.Скратените броеви во географски нумерациски подрачја можат да бидат со должина 4 цифри за географски нумерациски подрачја со 6-цифрени претплатнички броеви и со должина од 5 цифри за географски нумерациски подрачја со 7-цифрени претплатнички броеви.
- 3.Скратените броеви во географски нумерациски подрачја имаат идентичен третман како и претплатничките броеви во географските нумерациски подрачја.

### ПРИЛОГ 2.А.7: НАЦИОНАЛНИ СКРАТЕНИ БРОЕВИ ЗА УСЛУГИ ОД НАЦИОНАЛНО ОПШТЕСТВЕНО ЗНАЧЕЊЕ

1. Националните скратени броеви за услуги од национално општествено значење се со должина од 3 цифри со следниот формат: 19(x), каде  $7 \leq x \leq 9$  и  $x \neq 0$ .
2. За услуги од национално општествено значење на располагање се следните национални скратени броеви:
  - 197 - Царинска управа;
  - 198 - Управа за јавни приходи;
  - 199 - Министерство за внатрешни работи;
  - 190 - Агенција за електронски комуникации.
3. Националните скратени броеви за услуги од национално општествено значење се национални скратени броеви и се наменети за обезбедување на услуги од мрежни завршни точки на територија на Република Македонија.
4. Националните скратените броеви за услуги од национално општествено значење се бираат без национален префикс и НДК (ПК) од телефонските мрежи на сите оператори.
5. За пристап кон националните скратени броеви за услуги од национално општествено значење, Македонски Телеком АД наплаќа Тарифа за користење на пристап до националните скратени броеви за услуги од национално општествено значење која е опишана во Прилог 8.Б (Надоместоци) од МАТЕРИО.

**ПРИЛОГ 2.А.8: ПРЕТПЛАТНИЧКИ БРОЕВИ ВО ГЕОГРАФСКИ НУМЕРАЦИСКИ ПОДРАЧЈА ЗА НОМАДСКА УПОТРЕБА**

1. Националниот дестинациски (преноснички) код (НДК) со првите цифри 30 е наменет за географските нумерациски подрачја со 6-цифрени претплатнички броеви кои во Планот за нумерација се распоредени за номадска употреба.
2. Броевите од серијата 030 се наменети за обезбедување на услуги од мрежни завршни точки на територија на Република Македонија.
3. Претплатничките броеви од серијата 030 се бираат со национален префикс и НДК (ПК) од телефонските мрежи на сите оператори.
4. За пристап кон претплатничките броеви од серијата 030, Македонски Телеком АД наплаќа Тарифа за користење на услуга за пристап до претплатнички броеви во географски нумерациски подрачја од серијата 030 која е опишана во Прилог 8.Б (Надоместоци) од МАТЕРИО.