

ОБРАЗЕЦ ЗА ФОРМАТА И СОДРЖИНАТА КОЈА ТРЕБА ДА ЈА СОДРЖИ
ИЗВЕШТАЈОТ ЗА РАЗВОЈ НА БРОДБЕНД ПАЗАРОТ ВО РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА, СОГЛАСНО DESI

-Димензија „Поврзливост“-

Национална канцеларија за бродбенд компетентност

Јуни 2020

1. **Вкупни приходи на телеком-операторите (во денари без ДДВ)**
 - a. Приходи на телеком-операторите по следните сегменти (во денари без ДДВ):
 - i. Фиксна телефонија
 - ii. Фиксен пристап на интернет
 - iii. Мобилна телефонија
 - iv. Мобилен пристап на интернет
 - v. Деловни корисници на интернет
2. **Покриеност со бродбенд (broadband coverage) (% од домаќинства):**
 - a. Процент од домаќинствата (прикажано за ниво на цела држава и вкупно за руралните средини) покриени со фиксен бродбенд пристап:
 - i. Основни¹ фиксни пристапни бродбенд мрежи (основен фиксен бродбенд),
 - ii. Следна генерација² фиксни пристапни бродбенд мрежи (NGA³), поделени според брзината на пренос на:
 1. Брзи (брзина на download помеѓу 30 и 100 Mbps), и
 2. Ултра брзи мрежи (брзина на download поголема од 100 Mbps).
 - b. Процент од вкупниот број на домаќинства во државата покриени со мобилен бродбенд (4G).
3. **Распространетост на фиксен бродбенд (Fixed broadband take-up) (% од домаќинства):**
 - a. Вкупно
 - i. во урбани средини
 - ii. во рурални средини
4. **Распространетост на брз бродбенд пристап, со најмалку 30 Mbps (Fast broadband take-up) (% од домаќинства)**
5. **Распространетост на ултрабрз бродбенд пристап, со најмалку 100 Mbps (Ultrafast broadband take-up) (% од домаќинства)**

¹ следните пристапни бродбенд мрежи може да се сметаат за "Основни": xDSL, ненадградена кабелска мрежа - DOCSIS 2.0, WiMax

² следните пристапни бродбенд мрежи може да се сметаат за "Следна генерација пристапни бродбенд мрежи": Пристапни мрежи базирани на оптички влакна (FTTx: FTTC, FTTN, FTTP, FTTN и FTTB), напредни надградени кабелски мрежи (користејќи го стандардот за кабелски модем "DOCSIS 3.0"), одредени напредни безжични пристапни мрежи способни за обезбедување на сигурни големи брзини по претплатник

³ NGA – Next Generation access

6. **Распространетост на фиксен бродбенд пристап кај Деловни корисници (% регистрирани компании):**
 - a. Мали компании
 - b. Средно големи компании
 - c. Големи компании

7. **Распространетост на брз фиксен бродбенд пристап кај Деловни корисници (% регистрирани компании):**
 - a. Мали компании
 - b. Средно големи компании
 - c. Големи компании

8. **Распространетост на фиксен бродбенд, удел на пазарот според технологија**
 - a. DSL (вклучена VDSL)
 - b. Кабел (со вклучен Docsis 3.0)
 - c. FTTH/B
 - d. Останати

со посебен приказ на удел на:

 - конекции со оптика како % од вкупните фиксни бродбенд конекции,
 - NGA (FTTH, FTTB, VDSL, Docsis 3.0 кабел и други NGA) како % од вкупните фиксни бродбенд конекции

9. **Конкуренција на пазарот на фиксен бродбенд⁴**

10. **Распространетост на мобилен бродбенд (претплатници на 100 жители)**

11. **Домаќинства што користат само мобилен бродбенд пристап од дома (% на домаќинства)**

12. **Интернет (IP) сообраќај по глава на жител:**
 - a. Фиксен бродбенд
 - b. Мобилен бродбенд

⁴ Го прикажува учеството на пазарот на фиксен бродбенд на национално ниво за традиционалниот (incumbent) оператор и ново-влезените оператори, според бројот на корисници.

Како една од регулаторните мерки за редукција на доминацијата на традиционалниот (incumbent) оператор на пазарот е разврзан пристап на локалната јамка, односно xDSL-технологиите. Затоа се прикажува учеството на традиционалниот (incumbent) оператор на пазарот за фиксен бродбенд според технологија и тоа: вкупно и одделно за NGA, DSL, VDSL, кабел, FTTH/B.

13. **Број на корисници на пакетирани услуги – услуги врзани во пакет:**⁵
 - a. Пакет од две услуги (Double play)
 - b. Пакет од три услуги (Triple play)
 - c. Пакет од четири услуги (Quadruple play)

14. **Ценовен индекс за бродбенд**⁶
15. **Цени за мобилен бродбенд (ценовни планови за волумен на говор + волумен на податочен сообраќај + мобилен апарат и/или лаптоп/таблет), според PPP**

16. **Телеком пазари: генерален тренд**

17. **Развој на национален бродбенд план: зацртани цели по години**

18. **Бесплатни WiFi точки по општините**

19. **Хармонизација на радио-фреквенцискиот спектар во рамките на ЕУ**⁷

20. **Имплементација на регулативата за неутралност на мрежи (Net-neutrality Regulation (EU) 2015/2120)**

⁵ Распространетоста на услугите врзани во пакет е поврзана со регулаторната средина. Се повеќе национални регулаторни тела во нивните анализи на пазарот ги земаат предвид врзаните и мултиплицираните услуги.

Се прави анализа колкав % од домаќинствата користат конвергираните пакети (вклучуваат и фиксни и мобилни услуги).

⁶ Ценовен индекс за бродбенд е резултат (од 0 до 100, каде што 100 е најдобро) што ги претставува цените за 12 репрезентативни бродбенд кошнички како процент од приходот на домаќинствата.

Кошничките вклучуваат три категории за брзини (12-30 Mbps, 30-100 Mbps и најмалку 1000 Mbps) и четири видови на продукти (самостоен интернет, интернет + ТВ, интернет + фиксна телефонија и интернет + ТВ + фиксна телефонија).

Се прикажуваат податоци за малопродажните цени (во најевтиниот месец, прилагодени според куповната моќ (PPP-Purchasing Power Parity) за трите категории на брзини и четирите видови продукти.

⁷ Приодот за конвергирано управување на спектарот е основен за поддршка на инвестиции за 5G

21. **Роаминг како во домашна мрежа (Roam-like-at-Home (RLAH)) и зголемување на сообраќајот во роаминг**
22. **Комуникации во итни случаи и единствен европски број Е-112**
23. **Подготвеност за 5G, која се прикажува преку 5 различни елементи:⁸**
 - a. Национален план за 5G
 - b. 5G-тестирања
 - c. 5G-градови
 - d. Доделувања на фреквенции за 5G
 - e. Коридори за 5G (преку-гранично поврзување)

⁸ Индикаторот „Подготвеност за 5G“ во DESI го прикажува делот од спектарот наменет за 5G цели како % од целиот хармонизиран спектар за 5G