

Pregled dodeljenih elementov oštevilčenja iz nacionalnega načrta oštevilčenja Republike Slovenije in analiza nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja

38210-2/2024/1

Ljubljana, marec 2024



Kazalo vsebine

1 UVOD	3
2 PRAVNA PODLAGA ZA ANALIZO	4
3 NAČRT OŠTEVILČENJA REPUBLIKE SLOVENIJE	6
4 PREGLED DODELJENIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA	7
5 PREGLED GIBANJA ZASEDENOSTI ELEMENTOV OŠTEVILČENJA	11
6 ANALIZA NEVARNOSTI IZČRPNJA POSAMEZNIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA	16
7 ZAKLJUČEK	22

Kazalo slik

Slika 1: Načrt oštevilčenja	6
Slika 2: Shematski prikaz zasedenosti nacionalnega številskega prostora na dan 31. 12. 2023	10
Slika 3: Shematski pregled načrta oštevilčenja po različnih tipih elementov oštevilčenja	12
Slika 4: Prikaz zasedenosti uporabniških števil in NDC kod v obdobju 2013 – 2023	14
Slika 5: Prikaz zasedenosti štirimestnih usmerjalnih kod v opazovanem obdobju 2013 – 2023	15
Slika 6: Prikaz zasedenosti števil z dodano vrednostjo v opazovanem obdobju 2013 – 2023	15
Slika 7: Merila in ukrepi	16
Slika 8: Nov načrt oštevilčenja	17
Slika 9: Stopnjevanje ukrepov	21

Kazalo tabel

Tabela 1: Število dodeljenih elementov oštevilčenja in delež zasedenosti	7
Tabela 2: Prikaz zasedenosti posameznih tipov elementov oštevilčenja v obdobju 2013 – 2023	13
Tabela 3: Delež dejanske uporabe elementov oštevilčenja	19

1 UVOD

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: Agencija) mora skladno s četrtem odstavkom 98. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23-ZDU-10; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-2) vsako leto do 31. marca na svojih spletnih straneh objaviti pregled dodeljenih elementov oštevilčenja po vrstah in namenih uporabe. Pregled mora vključevati tudi analizo nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja.

2 PRAVNA PODLAGA ZA ANALIZO

Agencija pripravlja predmetno analizo skladno z ZEKom-2, ki v slovenski pravni red prenaša Direktivo (EU) 2018/1972¹ Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah (v nadaljnjem besedilu: Direktiva EECC). Na podlagi ZEKom-2 Agencija upošteva tudi navedene splošne akte:

- Splošni akt o načinu izračuna plačil za uporabo elementov oštevilčenja (Uradni list RS, št. 44/23),
- Splošni akt o načrtu oštevilčenja (Uradni list RS, št. 55/23 in 124/23),
- Splošni akt o prenosljivosti števil in zamenjavi izvajalca storitev dostopa do interneta (Uradni list RS, št. 42/23) in
- Splošni akt o vsebini in obliki vloge za izdajo odločbe o dodelitvi elementov oštevilčenja (Uradni list RS, št. 57/23).

Pri pripravi analize Agencija, upošteva tudi Smernice BEREC o skupnih merilih za ocenjevanje sposobnosti upravljanja številskih virov s strani podjetij, ki niso ponudniki elektronskih komunikacijskih omrežij ali storitev in tveganja izčrpanja številskih virov, če se številke dodelijo takim podjetjem (v nadaljnjem besedilu: Smernice BEREC).

V Republiki Sloveniji Agencija na podlagi javnega pooblastila upravlja množico vseh elementov oštevilčenja s ciljem zagotavljanja njihovega učinkovitega strukturiranja in uporabe ter poštenega in nediskriminacijskega zadovoljevanja potreb operaterjev in drugih fizičnih in pravnih oseb, ki so upravičene pridobiti odločbo o dodelitvi elementov oštevilčenja po ZEKom-2. Pri tem Agencija upošteva morebitne strateške dokumente Republike Slovenije in EU ter strateške usmeritve resornega ministrstva. Agencija je sprejela tudi Splošni akt o načrtu oštevilčenja, ki določa vrsto, dolžino in zgradbo ter namen in način uporabe elementov oštevilčenja, s katerimi upravlja Agencija, ki hkrati opredeljuje tudi številke za komunikacijo v sili in številke, katerih uporaba je usklajena na podlagi predpisov EU, omogočati pa mora tudi prenosljivost števil in uvajanje novih elektronskih komunikacijskih storitev. V načrtu oštevilčenja se določi tudi območje negeografskih števil, ki se lahko uporabljajo za zagotavljanje elektronskih komunikacijskih storitev, ki niso medosebne komunikacijske storitve, na celotnem območju EU. Agencija vodi vse podatke v zvezi z upravljanjem elementov oštevilčenja in na svojih spletnih straneh objavi podatke o

¹ Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code (Recast)Text with EEA relevance: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj>

dodeljenih številkah in številskih blokih, vključeno s številko ali številskim blokom ter imetnikom številke ali številskega bloka.

Direktiva EECC določa, da vse države članice zagotovijo, da nacionalni regulativni organi nadzorujejo podeljevanje pravic uporabe vseh nacionalnih številskih virov in upravljanje nacionalnih načrtov oštevilčenja ter da dajo na voljo ustrezne številke za zagotavljanje javno dostopnih elektronskih komunikacijskih storitev. Države članice zagotovijo vzpostavitev objektivnih, preglednih in nediskriminacijskih postopkov za podeljevanje pravic uporabe nacionalnih številskih virov.

Skladno z novim evropskim dogovorom, ki je rezultiral v direktivi EECC, ki jo v slovenski pravni red prenaša ZEKom-2, lahko nacionalni regulativni organi podelijo pravice uporabe številskih virov iz nacionalnih načrtov oštevilčenja za zagotavljanje posebnih storitev tudi podjetjem, ki niso ponudniki elektronskih komunikacijskih omrežij ali storitev, pod pogojem, da je dana na voljo zadostna količina ustreznih številskih virov za zadostitev trenutnega in predvidenega prihodnjega povpraševanja. Če se izkaže nevarnost izčrpanja številskih virov lahko nacionalni regulativni organi prenehajo podeljevati nadaljnje pravice uporabe številskih virov. Organ evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije BEREC (v nadaljnjem besedilu: BEREC) je po posvetovanju² z deležniki in v tesnem sodelovanju s Komisijo sprejel Smernice³ BEREC o skupnih merilih za ocenjevanje sposobnosti upravljanja s številskimi viri in nevarnosti izčrpanja številskih virov.

ZEKom-2 tako Agenciji določa obveznost, da vsako leto do 31. marca na svojih spletnih straneh objavi pregled dodeljenih elementov oštevilčenja po vrstah in namenih uporabe. Pregled mora vključevati tudi analizo nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja.

Med drugim ZEKom-2 določa, da mora Agencija s splošnim aktom določiti merila za ocenjevanje sposobnosti upravljanja elementov oštevilčenja in nevarnosti izčrpanja elementov oštevilčenja. Pri tem v največji možni meri upošteva Smernice BEREC.

² BEREC Report on the outcome of the public consultation on the draft BEREC guidelines on common criteria for the assessment of the ability to manage numbering resources by undertakings other than providers of electronic communications networks or services and of the risk of exhaustion of numbering resources if numbers are assigned to such undertakings: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-the-outcome-of-the-public-consultation-on-the-draft-berec-guidelines-on-common-criteria-for-the-assessment-of-the-ability-to-manage-numbering-resources-by-undertakings-other-than-providers-of-electronic>

³ BEREC guidelines on common criteria for the assessment of the ability to manage numbering resources by undertakings other than providers of electronic communications networks or services and of the risk of exhaustion of numbering resources if numbers are assigned to such undertakings: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/guidelines/berec-guidelines-on-common-criteria-for-the-assessment-of-the-ability-to-manage-numbering-resources-by-undertakings-other-than-providers-of-electronic-communications-networks-or-services-and>

Agencija je v letu 2023 tako pripravila Splošni akt o načrtu oštevilčenja, ki v 25. členu vsebuje merila za ocenjevanje nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja.

3 NAČRT OŠTEVILČENJA REPUBLIKE SLOVENIJE

Načrt oštevilčenja Republike Slovenije sprejme Agencija s Splošnim aktom o načrtu oštevilčenja. Načrt oštevilčenja določa vrsto, dolžino, zgradbo ter namen in način uporabe elementov oštevilčenja, vključno s števkami za komunikacijo v sili in števkami, katerih uporaba je usklajena na podlagi predpisov EU, omogočati pa mora tudi prenosljivost števil in uvajanje novih elektronskih komunikacijskih storitev. V načrtu oštevilčenja je določeno tudi območje negeografskih števil, ki se lahko uporabljajo za zagotavljanje elektronskih komunikacijskih storitev, ki niso medosebne komunikacijske storitve, na celotnem območju EU. Splošni akt določa načrt oštevilčenja Republike Slovenije, vključno z nekaterimi vrstami elementov oštevilčenja, s katerimi upravlja Mednarodna telekomunikacijska zveza (v nadaljnjem besedilu: ITU). Skladno s priporočilom ITU-T E.101 poznamo naslednje načrte, ki jih vključuje Splošni akt:

- Načrt nacionalnega številskega prostora, ki ga določa priporočilo ITU-T E.164,
- Načrt naslovnega prostora, ki ga določa priporočilo ITU-T Q.708 in
- Načrt identifikacijskega prostora, ki ga določata priporočili ITU-T E.118 in ITU-T E.212.

SLIKA 1: NAČRT OŠTEVILČENJA



4 PREGLED DODELJENIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA

Ob koncu leta 2023 (31. 12. 2023) je bilo na podlagi 386 izdanih in še veljavnih odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja dodeljenih 14.382.536 različnih elementov oštevilčenja. V uradno evidenco (register)⁴ Agencije je bilo vpisanih 23 operaterjev in 10 drugih subjektov, ki imajo veljavne odločbe o dodelitvi elementov oštevilčenja.

Agencija je analizo pregleda dodeljenih elementov oštevilčenja pripravila na podlagi uradne evidence registra številkega prostora. V Tabeli 1 je prikazano število dodeljenih elementov oštevilčenja na dan 31. 12. 2023 in njihova zasedenost po posameznih tipih elementov oštevilčenja, ki so definirani v Splošnem aktu o načrtu oštevilčenja.

TABELA 1: ŠTEVILO DODELJENIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA IN DELEŽ ZASEDENOSTI

Tipi elementov oštevilčenja v Slovenskem nacionalnem načrtu oštevilčenja		
Vrsta uporabniške številke	Število dodeljenih elementov	Zasedenost
Geografske številke - osemestne ABCDEFGH	4.686.000	11%
Negeografske številke za javna mobilna omrežja - osemestne ABCDEFGH	8.370.000	64%
Negeografske številke za javne komunikacijske storitve na fiksni lokaciji (npr. VoIP) - osemestne ABCDEFGH	1.310.000	26%
NDC		
Nacionalne smerne kode (NDC) - dvomestne AB	9	75%
Nacionalne smerne kode (NDC) - trimestne ABC	23	40%
Nacionalne smerne kode (NDC) - štirimestne ABCD	30	13%
Usmerjevalne kode		
Usmerjalne kode - štirimestne 98MN	27	27%
M2M		
Negeografske številke za M2M komunikacijo - dvanajstmestne 91CDEFGHIJKL	110.000	0%
Predpona za izbiro omrežij		
Predpone za izbiro operaterja prenosnih omrežij - štirimestne 10PQ	2	2%

⁴ Register: <https://www.akos-rs.si/registri/seznam-registrov/stevilski-prostor>



Tipi elementov oštevilčenja v Slovenskem nacionalnem načrtu oštevilčenja		
Vrsta uporabniške številke	Število dodeljenih elementov	Zasedenost
Brezplačne številke		
Negeografske številke brezplačnih storitev - šestmestne 80CDEF	1.859	27%
Negeografske številke brezplačnih storitev - osemmestne 80CDEFGH	3.217	2%
Premijske številke		
Negeografske številke premijskih storitev - šestmestne 90CDEF	712	14%
Negeografske številke premijskih storitev - osemmestne 90CDEFGH	489	0%
Številke za masovno klicanje		
Negeografske številke za storitve daljinskega glasovanja, masovnega klicanja,... - šestmestne 89CDEF	0	0%
Negeografske številke za storitve daljinskega glasovanja, masovnega klicanja,... - sedemmestne 89CDEFG	0	0%
Negeografske številke za storitve daljinskega glasovanja, masovnega klicanja,... - osemmestne 89CDEFGH	0	0%
Dostop do posebnih omrežij		
Negeografske številke za dostop do posebnih omrežij - osemmestne 88CDEFGH	18	0%
Številke skrajšanega izbiranja		
Številke skrajšanega izbiranja - trimestne 1XY	1	13%
Številke skrajšanega izbiranja - štirimestne 1XYZ	6	9%
Številke skrajšanega izbiranja - petmestne 1XYZW	18	3%
Številke skrajšanega izbiranja - šestmestne 1XYZWG	3	0%
Vrsta naslova oz. identifikatorja	Število dodeljenih elementov	Zasedenost
Naslovni prostor		
Kode nacionalne signalizacijske točke (DPC kode) - šestmestne XXX-XXX	66	0%
Kode mednarodne signalizacijske točke (ISPC kode) - petmestne X-XXX-X	38	79%
Identifikacijski prostor		
Kode mobilnega omrežja (MNC kode) - dvomestne XX	10	10%
Številke izdajateljeve oznake - dvomestne XY	4	4%
Ostale kode		
Kode nestandardne opreme	1	0%

Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

Nacionalni številski prostor ima drevesno strukturo dolžine največ 12 števk (ABCDEFGHIJKL), kjer ima številka lahko vrednost od 0 do 9. Posamezni tipi elementov oštevilčenja se skladno s Splošnim aktom o načrtu oštevilčenja razlikujejo po dolžini oziroma številu števk od najmanj treh do dvanajstmestnih. V nadaljevanju je Agencija pripravila tudi poenostavljen vizualni pregled zasedenosti nacionalnega številkega prostora po elementih oštevilčenja na ravni prvih dveh števk $A = \{0, \dots, 9\}$ in $B = \{0, \dots, 9\}$ in z rdečo barvo grafično ponazorila zasedenost posameznih številskih blokov.

Tovrstni vizualni pregled podaja bolj pregledno in razumljivo sliko nacionalnega številkega prostora, ki skladno s smernicami Direktive EECC, omogoča večjo transparentnost tako za operaterje kot tudi za podjetja, ki niso ponudniki elektronskih komunikacijskih omrežij ali storitev. Pregled podrobneje razkriva kateri bloki oštevilčenja so že podeljeni in koliko jih je še na voljo, hkrati pa prikazuje tudi rezervna območja, ki so na voljo.

Kot primer, izpostavljamo poenostavitev bloka številke pri poziciji $A = \{1\}$ in $B = \{1\}$, ki je na sliki poimenovan ENOTNI EU BLOK in dejansko predstavlja blok številke skrajšanega izbiranja z večjo globino. Številke skrajšanega izbiranja v formatu 11PQRT so tri-, štiri-, pet- ali šestmestne številke, namenjene enotnim evropskim številkam, številkam za klice v sili in za storitve organov državne uprave ter številkam za dostop do specifičnih nekomercialnih storitev operaterjev.

Nekaterih vrst elementov oštevilčenja v shemi ni smiselno prikazovati, ker z njimi upravlja Mednarodna telekomunikacijska zveza - ITU (to je naslovni in identifikacijski prostor).

V letu 2023 je bil s strani Agencije s spremembo Splošnega akta o načrtu oštevilčenja vzpostavljen nov blok številke skrajšanega izbiranja iz bloka 114(Q(R)), ki so lahko trimestne, štirimestne 114Q, kjer je $Q = \{0, \dots, 9\}$, ali petmestne številke 114QR, kjer je $Q = \{0, \dots, 9\}$ in $R = \{0, \dots, 9\}$, ki je bil podlaga za dodelitev številke 114, ki je namenjena organom državne uprave za dostop do storitev posebnega pomena.

SLIKA 2: SHEMATSKI PRIKAZ ZASEDENOSTI NACIONALNEGA ŠTEVILSKEGA PROSTORA NA DAN 31. 12. 2023

A \ B	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	Mednarodna predpona	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva
1	Pred. omrežij - 2%	Enotni EU blok	Geografske (01) - 19%							Številke skrajšanega izbiranja
2	rezerva	rezerva	Geografske (02) - 17%							rezerva
3	Mobilne (030) - 100%	Mobilne (031) - 100%	Geografske (03) - 8%							rezerva
4	Mobilne (040) - 100%	Mobilne (041) - 100%	Geografske (04) - 8%							VoIP (049) - 0%
5	rezerva	Mobilne (051) - 100%	Geografske (05) - 11%							VoIP (059) - 88%
6	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	Mobilne (064) - 21%	Mobilne (065) - 34%	Mobilne (066) - 0%	Mobilne (067) - 0%	Mobilne (068) - 30%	Mobilne (069) - 52%
7	Mobilne (070) - 100%	Mobilne (071) - 100%	Geografske (07) - 5%							rezerva
8	(080) številke - 28%	VoIP (08) - 14%			rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	Dostop do posebnih omrežij	Številke za storitve daljinskega glasovanja
9	(090) številke - 14%	M2M/IoT - 0%	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	rezerva	Usmer. kode - 26%	rezerva

Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

5 PREGLED GIBANJA ZASEDENOSTI ELEMENTOV OŠTEVILČENJA

Spremljanje gibanja zasedenosti elementov oštevilčenja je pomemben vidik upravljanja s številskimi viri in predstavlja kompleksno nalogo, ki zahteva analizo razpoložljivih podatkov in upoštevanje vseh relevantnih dejavnikov, med drugim:

- število in struktura dodeljenih elementov oštevilčenja,
- število in struktura prostih elementov oštevilčenja ter
- kapacitete rezervnih območij oštevilčenja.

Gibanje zasedenosti elementov oštevilčenja:

Iz preteklih podatkov je zaznati linearno rast dosedanjega povpraševanja po elementih oštevilčenja. Zato v bližnji prihodnosti na trgu Agencija ne pričakuje bistvene rasti povpraševanja po oštevilčenju s strani deležnikov na trgu.

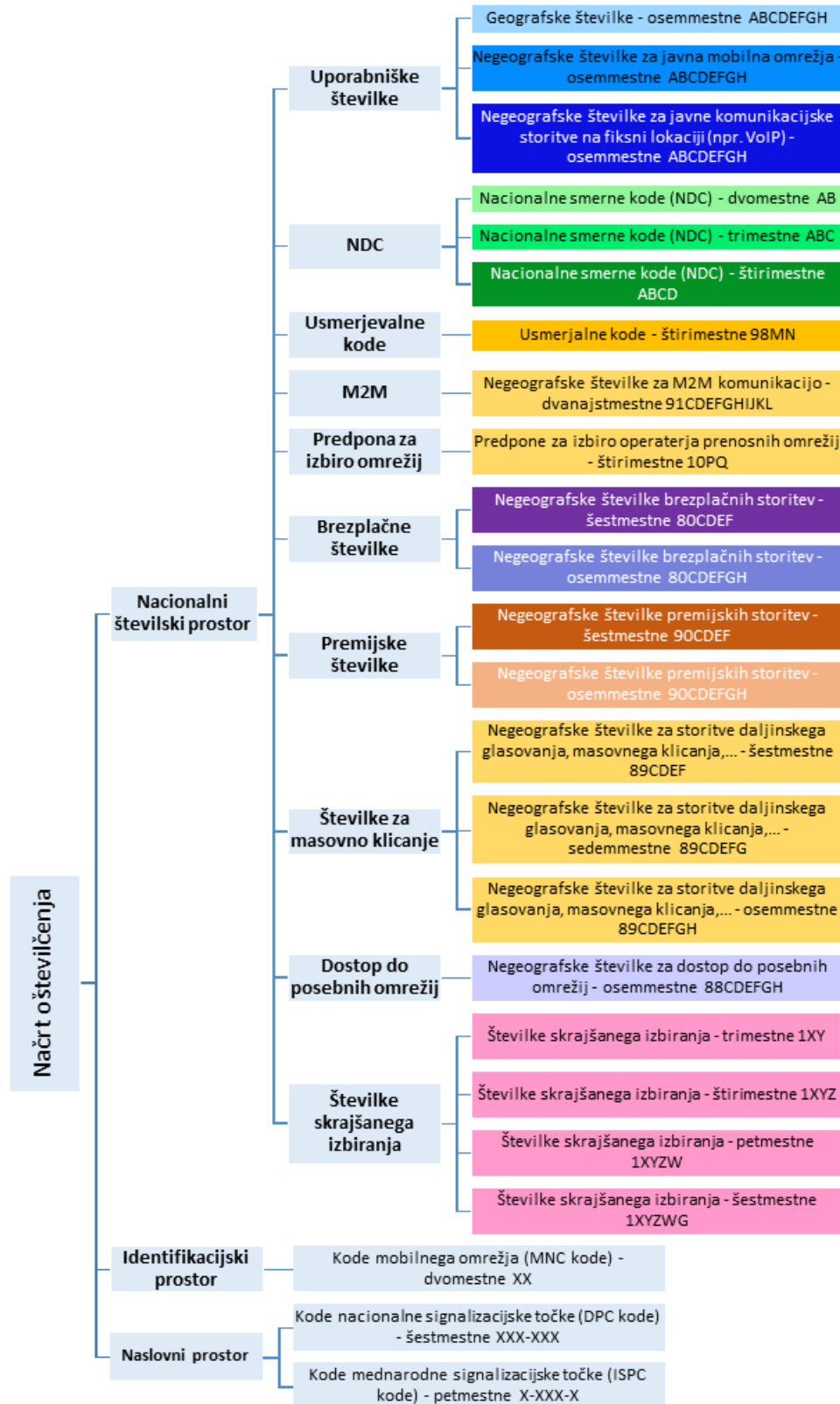
Pri nekaterih tipih elementov oštevilčenja je smiselno upoštevati dodatne dejavnike. Sem spadajo na primer rast prebivalstva v obdobju napovedi, inovativni projekti z velikimi potrebami po številskih virih, omejeni številski viri dodeljeni s strani mednarodnih organizacij (ITU) ali nadpovprečne dodelitve v preteklem letu. Pri pripravi te analize Agencija ni zaznala omenjenih dodatnih dejavnikov, v obseg ki bi vplivala na bistvene spremembe v povpraševanju.

Če je izkoriščenost posameznega tipa elementa oštevilčenja že visoka, lahko majhne spremembe v povpraševanju še dodatno zvišajo delež zasedenosti. V takih primerih bi lahko bili potrebni ukrepi kot so: odprtje rezervnih območij oštevilčenja, zaprosilo za dodelitev dodatnih številskih virov s strani Mednarodne telekomunikacijske zveze - ITU, v skrajnem primeru, ko obstaja nevarnost izčrpanja elementov oštevilčenja pa tudi omejitev dodeljevanja elementov oštevilčenja prosilcem, ki niso operaterji. V preteklih letih še ni bilo potrebe po uporabi katerega od navedenih ukrepov.

Agencija tako ugotavlja, da je v odsotnosti dodatnih dejavnikov, pričakovati nadaljnjo linearno rast zasedenosti posameznih tipov elementov oštevilčenja. Kljub nizkemu deležu zasedenosti nekaterih tipov elementov oštevilčenja pa ne pomeni, da z njimi ni potrebno ravnati gospodarno.

Agencija je pripravila shematski načrt oštevilčenja v Republiki Sloveniji po različnih tipih elementov oštevilčenja, v nadaljevanju pa prikazuje še delež zasedenosti posameznih tipov elementov oštevilčenja v opazovanem obdobju 2013 – 2023.

SLIKA 3: SHEMATSKI PREGLED NAČRTA OŠTEVILČENJA PO RAZLIČNIH TIPIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA



Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

V nadaljevanju poglavja je v tabeli spodaj prikazano gibanje deleža zasedenosti po tipih elementov oštevilčenja v zadnjih 10 letih. Vrednosti v tabeli so smiselno razdeljene v tri razrede. Prvi razred obarvan z zeleno barvo predstavlja nizko zasedenost med 0 % in 65 %. Drugi razred obarvan z rumeno barvo se z razponom med 65 % in 90 % odstotki ravno tako še nahaja v mejah zmerne zasedenosti. Tretji razred obarvan z rdečo barvo z vrednostmi nad 90 % pa predstavlja stopnjo visoke zasedenosti posameznega tipa elementov oštevilčenja. Nekateri tipi elementov oštevilčenja (npr. številke za masovno klicanje), niso prikazani, ker zaradi odsotnosti povpraševanja niso dodeljene, medtem ko so posamezni tipi elementov oštevilčenja iz spodnje tabele še nazorneje prikazani v grafikonih.

TABELA 2: PRIKAZ ZASEDENOSTI POSAMEZNIH TIPOV ELEMENTOV OŠTEVILČENJA V OBDOBJU 2013 – 2023

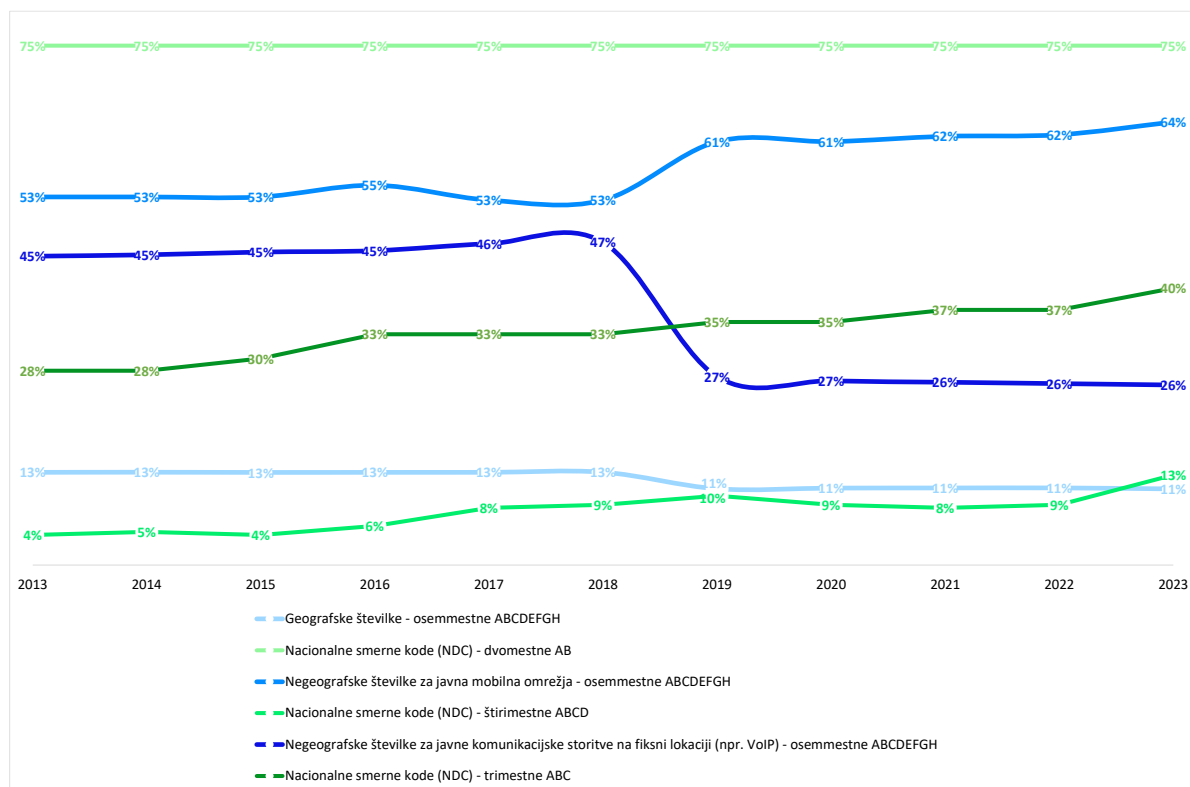
Tip elementa	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Geografske številke - osemestne ABCDEFGH	13%			11%					11%		
Kode mednarodne signalizacijske točke (ISPC kode) - petmestne X-XXX-X	83%	92%	88%	90%			81%	79%	81%		
Kode mobilnega omrežja (MNC kode) - dvomestne XX	6%	5%		6%	7%		9%	10%	9%		
Kode na nacionalne signalizacijske točke (DPC kode) - šestmestne XXX-XXX	1%		0%						0%		
Nacionalne smerne kode (NDC) - dvomestne AB	75%				75%						
Nacionalne smerne kode (NDC) - trimestne ABC	28%	30%		33%		35%		37%	40%		
Nacionalne smerne kode (NDC) - štirimestne ABCD	4%	5%	4%	6%	8%	9%	10%	9%	8%	9%	13%
Negeografske številke brezplačnih storitev - osemestne 80CDEFGH	1%				2%				2%		
Negeografske številke brezplačnih storitev - šestmestne 80CDEF	29%	28%	27%		28%	27%		28%	27%	27%	
Negeografske številke premijskih storitev - osemestne 90CDEFGH	0%						0%				
Negeografske številke premijskih storitev - šestmestne 90CDEF	21%	19%	18%	16%		15%		14%	14%		
Negeografske številke za dostop do posebnih omrežij - osemestne 88CDEFGH	0%					0%		0%			
Negeografske številke za javna mobilna omrežja - osemestne ABCDEFGH	53%		55%		53%	61%		62%	64%		
Negeografske številke za javne komunikacijske storitve na fiksni lokaciji (npr. VoIP) - osemestne ABCDEFGH	45%			46%	47%	27%		26%	26%		
Negeografske številke za M2M komunikacijo - dvanajstmestne 91CDEFGHIJKL	0%					0%		0%			
Predpone za izbiro operaterja prenosnih omrežij - štirimestne 10PQ	4%				2%		2%				
Usmerjalne kode - štirimestne 98MN	26%	24%	25%	26%	29%		28%	27%	26%		

Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

Višja zasedenost v primerjavi s preteklim letom je zaznana pri elementu kode mednarodne signalizacijske točke (ISPC kode) - petmestne X-XXX-X, ki pa je izven vpliva Agencije, saj z njimi upravlja Mednarodna telekomunikacijska zveza - ITU. Največ tipov elementov oštevilčenja se nahaja v območju nizke zasedenosti med 0 – 65%.

Gibanja zasedenosti elementov oštevilčenja so sicer v večji meri stabilna in zaznana so zgolj blaga nihanja, pri posameznih elementih pa v preteklosti zmerna, v slednjem primeru gre za negeografske številke za javne komunikacijske storitve na fiksni lokaciji (npr. VoIP) - osemmestne ABCDEFGH, negeografske številke za javna mobilna omrežja - osemmestne ABCDEFGH ter nacionalne smerne kode (NDC) - trimestne ABC, kar je razvidno tudi s slike v nadaljevanju.

SLIKA 4: PRIKAZ ZASEDENOSTI UPORABNIŠKIH ŠTEVIK IN NDC KOD V OBDOBJU 2013 – 2023



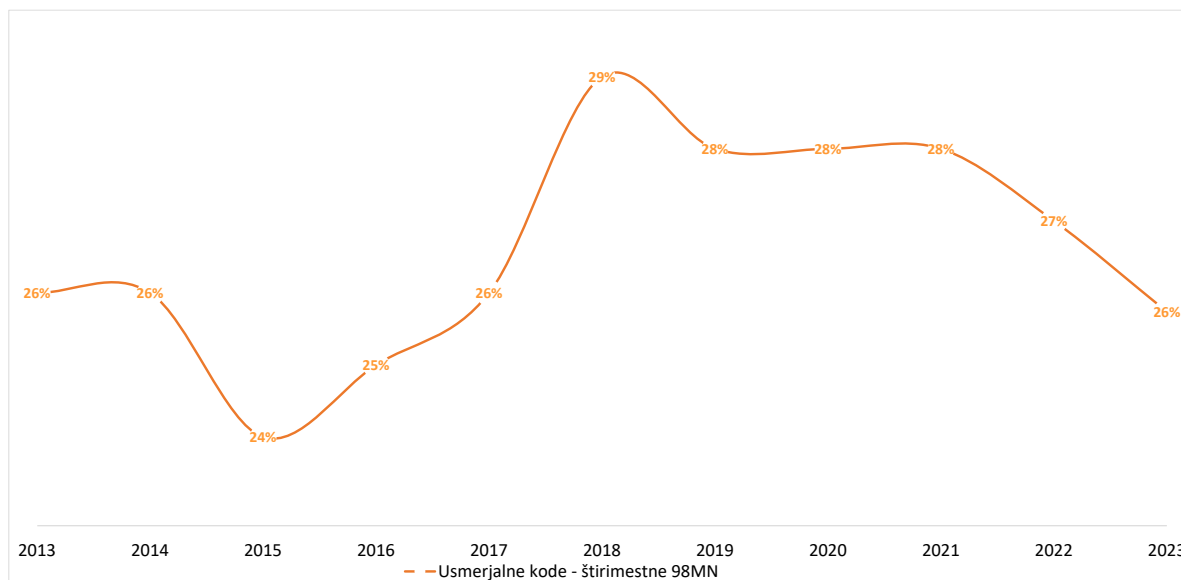
Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

Pri štirimestnih usmerjalnih kodah od leta 2018, kjer je bila do sedaj beležena najvišja zasedenost (29%), beležimo trend mirovanja in minimalne stagnacije. Stanje zasedenosti v letu 2023 (26%) je bilo tako primerljivo s stanjem v letu 2022.

Pri številkah z dodano vrednostjo se zasedenost pri šestmestnih številkah že nekaj let zapovrstjo giba okrog 27%, pri osemmestnih številkah namenjenim brezplačnim storitvam pa pri nizkih 2%. Šestmestne številke namenjene za premijske storitve so zasedene 14%, zasedenost osemmestnih pa znaša komaj desetinko odstotka (0,10%). V primerjavi s preteklim letom, vidnejših sprememb v relativnih deležih zasedenosti prostora Agencija ni zaznala.

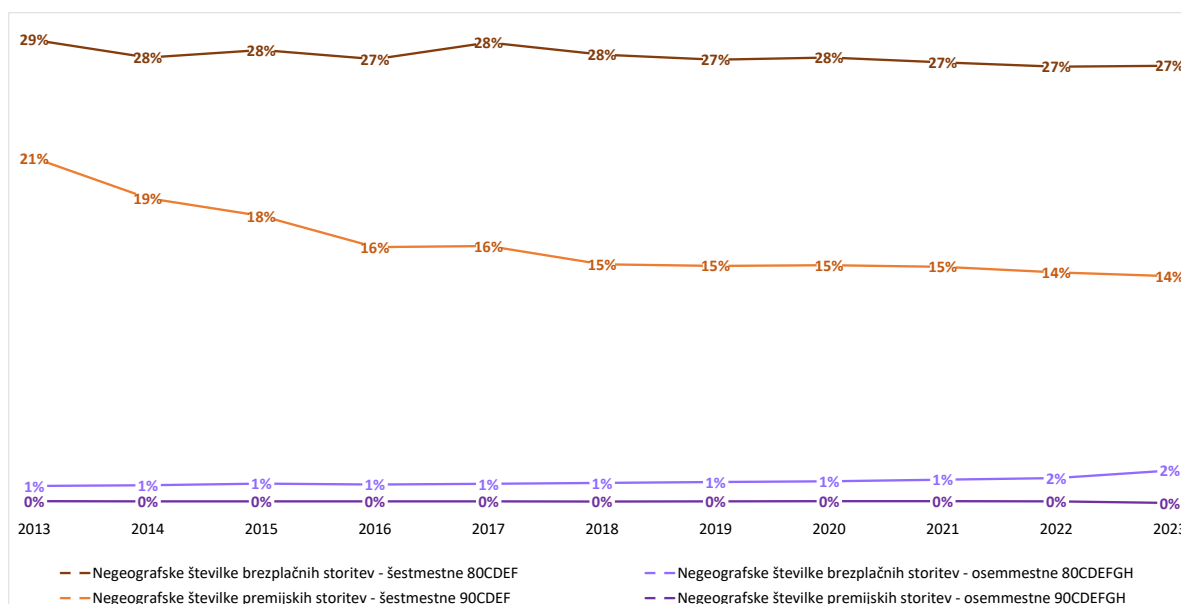
V primerjavi z letom 2022 (62%) je nekoliko zrasel delež zasedenosti negeografskih števil za javna mobilna omrežja - osemmestne ABCDEFGH v letu 2023, ki znaša 64%.

SLIKA 5: PRIKAZ ZASEDENOSTI ŠTIRIMESTNIH USMERJALNIH KOD V OPAZOVANEM OBDOBJU 2013 – 2023



Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

SLIKA 6: PRIKAZ ZASEDENOSTI ŠTEVIK Z DODANO VREDNOSTJO V OPAZOVANEM OBDOBJU 2013 – 2023



Vir: AKOS, na dan 31. 12. 2023

6 ANALIZA NEVARNOSTI IZČRPNJA POSAMEZNIH ELEMENTOV OŠTEVILČENJA

Agencija je dolžna skladno z 98. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23-ZDU-10; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-2) vsako leto do 31. marca na svojih spletnih straneh objaviti pregled dodeljenih elementov oštevilčenja po vrstah in namenih uporabe za preteklo leto. Pregled vključuje tudi analizo nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja oziroma kriterije za določanje pomanjkanja številčk.

Na dinamičnem trgu telekomunikacij, kjer se nenehno pojavljajo novi poslovni modeli, ki lahko povzročijo povečanje povpraševanje elementih oštevilčenja, je analiza nevarnosti izčrpanja posameznih tipov elementov oštevilčenja pomembna. Številke določene vrste bi bile v nevarnosti pomanjkanja takrat, ko bi Agencija ugotovila, da je z odločbami dodelila že znaten del številčk nekega tipa elementov oštevilčenja iz nacionalnega načrta oštevilčenja.

Naloga Agencije je, da s primernimi ukrepi prikazanimi na spodnji sliki doseže, da se takemu pomanjkanju izogne, zato je ključna ocena, ali se posamezen tip elementa oštevilčenja bliža nevarnosti izčrpanja.

SLIKA 7: MERILA IN UKREPI

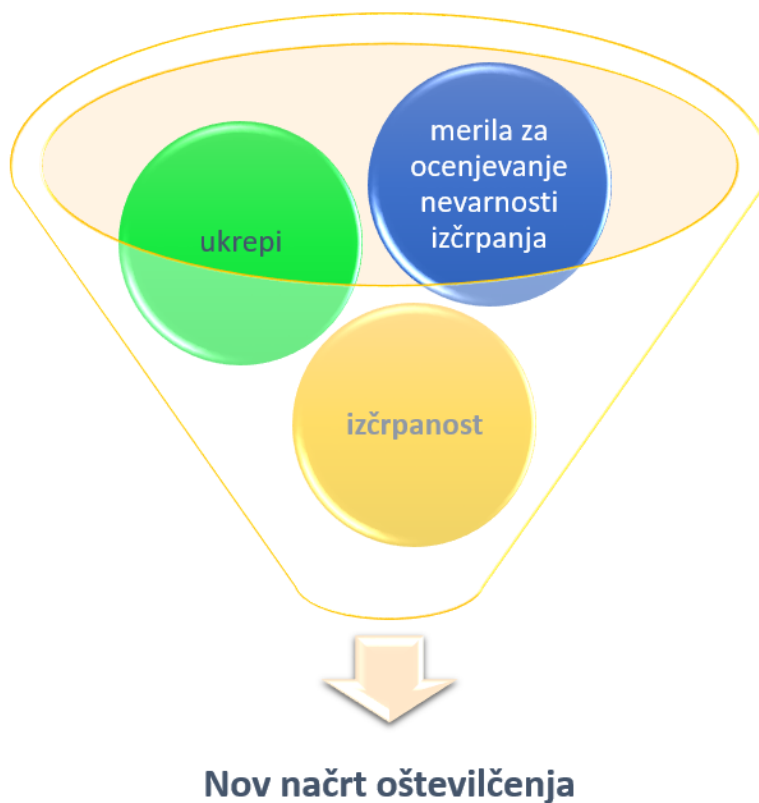


Na podlagi podzakonskih aktov in priporočil navedenih v 2. poglavju te analize je Agencija v letu 2023 pripravila Splošni akt o načrtu oštevilčenja, ki v 25. členu vsebuje merila za ocenjevanje nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja kot sledi:

1. delež zasedenosti nacionalnega številskega prostora,
2. obseg dejanske uporabe dodeljenih elementov oštevilčenja,
3. pričakovan čas do polne zasedenosti.

V primeru, da Agencija ugotovi visoko stopnjo izčrpanosti načrta oštevilčenja, lahko preuči možnosti za spremembe ali dopolnitve obstoječega načrta oštevilčenja skladno z 3. odstavkom 98. člena. V primeru, da spremembe bistveno posegajo v obstoječ sistem oštevilčenja in katerih izvedba je tehnološko zahtevna, se tak načrt oštevilčenja prične uporabljati šele dve leti po njegovi uveljavitvi.

SLIKA 8: NOV NAČRT OŠTEVILČENJA



6.1 Pristopi k merilom za ocenjevanje nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja

Pristopi k merilom za ocenjevanje nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja so:

- delež zasedenosti nacionalnega številskega prostora,
- obseg dejanske uporabe dodeljenih elementov oštevilčenja in
- pričakovani čas do polne zasedenosti.

6.1.1 Delež zasedenosti nacionalnega številkega prostora

Vir dodeljevanja številke za javne komunikacijske storitve je nacionalni načrt oštevilčenja, dodeljene številke pa morajo biti uporabljene v skladu s pogoji in priporočili, ki so navedeni v odločbi o dodelitvi elementov oštevilčenja.

Agencija je v 3. poglavju tega dokumenta v Tabeli 2 na podlagi lastnih podatkov, ki jih vodi v registru dodeljenih elementov oštevilčenja, pripravila pregled dodeljenih elementov oštevilčenja iz nacionalnega številkega prostora za leto 2023, kjer ugotavlja, da se glavnina tipov elementov oštevilčenja nahaja v območju nizke zasedenosti med 0 – 65%.

6.1.2 Obseg dejanske uporabe dodeljenih elementov oštevilčenja

Obseg dejanske uporabe dodeljenih elementov oštevilčenja je Agencija izračunala na podlagi podatkov, ki so jih posredovali imetniki odločb o dodelitvi oštevilčenja. Agencija jih je na podlagi 265. člena ZEKom-2 za potrebe priprave Analize nevarnosti izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja namreč pozvala z dopisom št. 38213-2202-4-1 z dne 16. 2. 2024, naj ji posredujejo podatke o številu aktivnih številke po posameznih tipih dodeljenih elementov oštevilčenja na dan 31. 12. 2023.

Agencija pridobljene podatke v spodnji tabeli prikazuje kot skupni delež uporabljenih elementov posameznega tipa oštevilčenja vseh imetnikov odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja iz nacionalnega načrta oštevilčenja.

Deleži dejansko uporabljenih elementov oštevilčenja v tabeli so smiselno razdeljene v tri razrede. Prvi razred, obarvan z zeleno barvo, predstavlja nizki delež uporabljenih elementov oštevilčenja med 0 % in 65 %. Drugi razred, obarvan z rumeno barvo, se z razponom med 65 % in 90 % odstotki nahaja v mejah zmernega deleža uporabljenih elementov oštevilčenja. Tretji razred, obarvan z rdečo barvo, z vrednostmi nad 90 % pa predstavlja stopnjo visokega deleža uporabljenih elementov oštevilčenja.

Agencija ugotavlja, da se dejanski deleži uporabe pri večini tipov elementov oštevilčenja gibljejo v območju nizke (zeleno) stopnje uporabe, razen elementa oštevilčenja Negeografske številke brezplačnih storitev - osemestne 80CDEFGH, ki dosega 82 % delež dejanske uporabe. Omenjene številke elemente sicer vlagatelji pridobivajo in vračajo posamezno in namensko, glede na potrebe svojih uporabnikov, tudi zato, ker je letno nadomestilo za te vrste številke višje kot za nekatere druge in se posledično vedejo racionalno in zanje zaprosijo samo ko jih potrebujejo. Navkljub visoki dejanski uporabi, pa je s strani Agencije imenikom odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja dodeljenih samo 2 % teh

številke iz nacionalnega načrta oštevilčenja, kar pomeni, da je 98 % elementov oštevilčenja tipa Negeografske številke brezplačnih storitev - osemestne 80CDEFGH še na voljo.

TABELA 3: DELEŽ DEJANSKE UPORABE ELEMENTOV OŠTEVILČENJA

Tip elementa oštevilčenja:	Dodeljeni imetnikom odločb	Delež dejanske uporabe
Geografske številke - osemestne ABCDEFGH	4.686.000,00	31%
Negeografske številke za javna mobilna omrežja - osemestne ABCDEFGH	8.370.000,00	47%
Negeografske številke za javne komunikacijske storitve na fiksni lokaciji (npr. VoIP) - osemestne ABCDEFGH	1.310.000,00	31%
Negeografske številke za M2M komunikacijo - dvanajstestne 91CDEFGHIJKL	10.000,00	0%
Negeografske številke brezplačnih storitev - šestestne 80CDEF	1.837,00	76%
Negeografske številke brezplačnih storitev - osemestne 80CDEFGH	3.214,00	82%
Negeografske številke premijskih storitev - šestestne 90CDEF	690,00	70%
Negeografske številke premijskih storitev - osemestne 90CDEFGH	482,00	37%

Vir: Imetniki odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja, za leto 2023

6.1.3 Pričakovan čas do polne zasedenosti

Pričakovani čas do polne zasedenosti ne sme biti krajši od časa, ki ga potrebuje Agencija da bi opravila vse administrativne postopke, ki med drugim lahko vključujejo tudi spremembe ali dopolnitve načrta oštevilčenja. Kadar te bistveno posegajo v sistem oštevilčenja in katerih izvedba je tehnološko zahtevna, se začnejo uporabljati šele dve leti po njihovi uveljavitvi kot to določa 3. odstavek 98. člena ZEKom-2. v primeru, da obstaja nevarnost izčrpanja določenih elementov oštevilčenja, se jih hrani za dodelitev samo za storitve, ki so v javno korist kot to določa 2. odstavek 25. člena Splošnega akta o načrtu oštevilčenja.

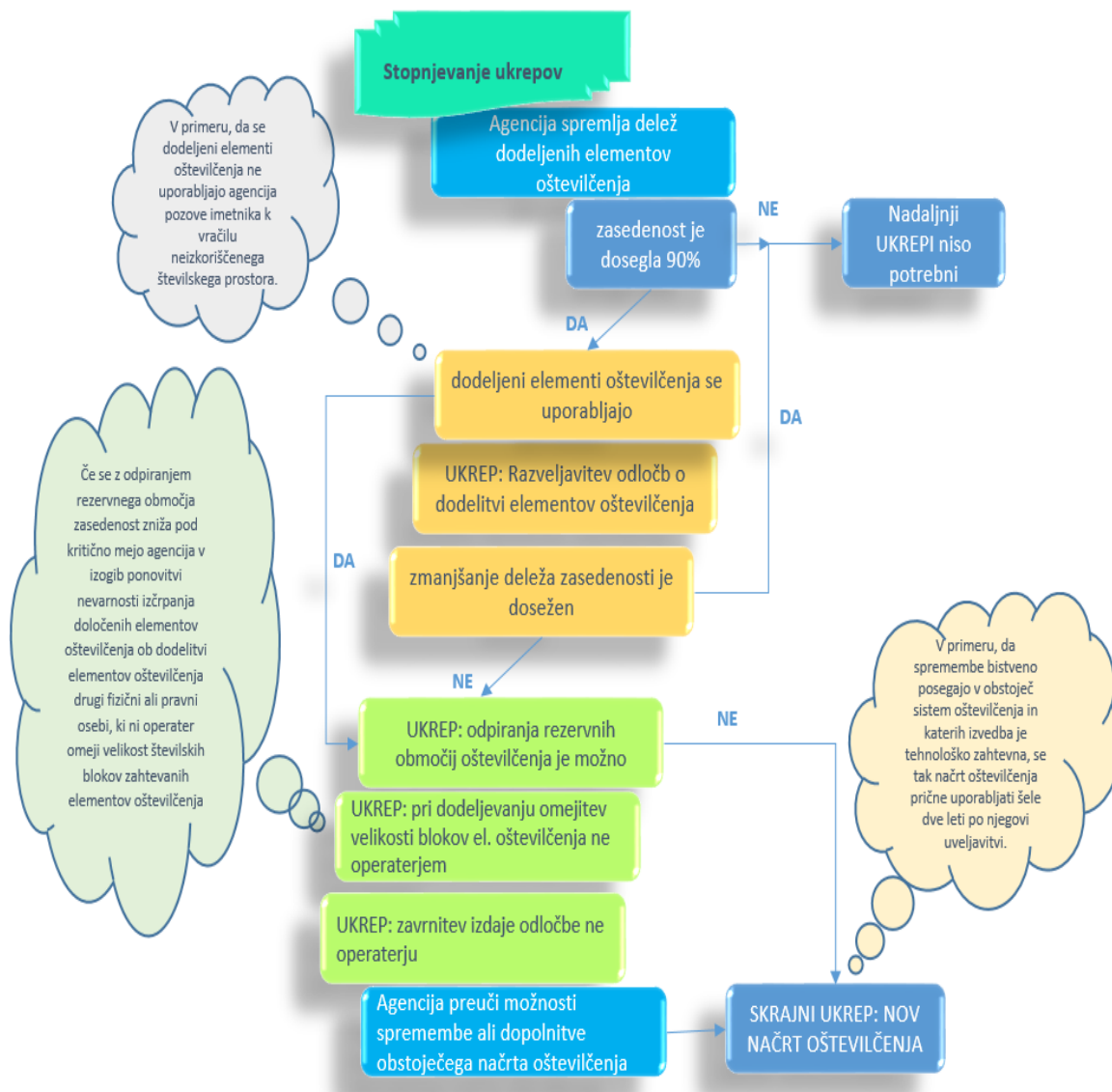
Administrativni postopki, katerih cilj je znižanje deleža zasedenosti posameznega tipa elementov oštevilčenja, so opisani v nadaljevanju in prikazani na Sliki 9:

1. Korak: Agencija spremlja delež dodeljenih elementov oštevilčenja po tipih. Če zasedenost posameznega tipa doseže 90%, Agencija za zmanjšanje deleža zasedenosti poseže po dodatnih ukrepih navedenih v naslednjih koraku.



2. Korak: Agencija od imetnikov odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja pridobi podatke o aktivnih številkah po dodeljenih odločbah o dodelitvi elementov oštevilčenja. V primeru, da imetnik odločbe dodeljenih elementom oštevilčenja ne uporablja ga Agencija pozove k vračilu neizkoriščenega številskega prostora. V nasprotnem Agencija po uradni dolžnosti skladno s 3. točko prvega odstavka 108. člena ZEKom-2 razveljavi odločbe o dodelitvi elementov oštevilčenja, ki se v treh letih po izdaji niso začeli uporabljati ali se ne uporabljajo več kakor eno leto. V primeru, da Agencija z vračili neizkoriščenega številskega prostora in razveljavitvami odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja ne doseže zmanjšanja deleža zasedenosti sledi naslednji korak.
3. Korak: Agencija preuči možnost odpiranja rezervnih območij oštevilčenja, ki jih predvideva nacionalni načrt oštevilčenja in v kolikor ugotovi, da je rezerva na voljo, omogoči odpiranje novega območja.
4. Korak: Če se z odpiranjem rezervnega območja zasedenost zniža pod kritično mejo lahko Agencija v izogib ponovitvi nevarnosti izčrpanja določenih elementov oštevilčenja ob dodelitvi elementov oštevilčenja drugi fizični ali pravni osebi, ki ni operater, omeji:
 - velikost številskih blokov zahtevanih elementov oštevilčenja, skladno s tretjo točko 25. člena Splošnega akta o načrtu oštevilčenja in
 - dodeljevanje elementov oštevilčenja v uporabo drugim izvajalcem storitev, skladno z sedmimi odstavkom 101. člena ZEKom-2.
5. Korak: V primeru, da ni mogoče odpreti rezervnih območij oštevilčenja in obstaja nevarnost izčrpanja določenih elementov oštevilčenja, Agencija zavrne izdajo odločbe o dodelitvi elementov oštevilčenja drugi fizični ali pravni osebi, ki ni operater skladno s 6. točko petega odstavka 101. člena ZEKom-2. Agencija takega izvajalca storitev pouči o določilu sedmega odstavka 101. člena ZEKom-2, ki jim na podlagi pravnega posla omogoča odplačno pridobitev elementov oštevilčenja od operaterja za storitve, ki bi jih izvajal na njegovem omrežju. Pri tem operater lahko zaračuna le dejanske stroške za elemente oštevilčenja in o takih poslih obvezno obvesti Agencijo.
6. Korak: Agencija preuči možnosti spremembe ali dopolnitve obstoječega načrta oštevilčenja skladno z 3. odstavkom 98. člena ZEKom-2. V primeru, da spremembe bistveno posegajo v obstoječ sistem oštevilčenja in je njihova izvedba tehnološko zahtevna, se tak načrt oštevilčenja prične uporabljati šele dve leti po njegovi uveljavitvi.

SLIKA 9: STOPNJEVANJE UKREPOV



Agencija ugotavlja, da so med bolj zasedenimi elementi oštevilčenja negeografske številke za javna mobilna omrežja (osemmestne), nacionalne smerne kode (NDC – dvomestne) in kode mednarodne signalizacijske točke (ISPC kode – petmestne), vendar ocenjuje, da je še vedno na voljo zadostno število elementov oštevilčenja iz nacionalnega načrta oštevilčenja.

Glede na pretekle trende na trgu ni pričakovati večjih sprememb. Z digitalizacijo vseh segmentov družbe pa je v prihodnje pričakovati postopno povpraševanje po elementih oštevilčenja iz številskega prostora, ki so namenjeni za naprava – naprava (M2M) komunikacijo oziroma internet stvari (IoT) storitve.

V delu analize, ki se nanaša na nevarnost izčrpanja elementov oštevilčenja Agencija glede na podatke iz lastnih evidenc in pridobljene podatke s strani imetnikov odločb ugotavlja, da ne obstaja nevarnost izčrpanja posameznih elementov oštevilčenja. Ne glede na to, je za morebitne potrebe v prihodnosti pripravila niz ukrepov, ki bi pripomogli k zmanjšanju zasedenosti posameznih tipov elementov oštevilčenja. Agencija bo to analizo vsako leto posodabljala in nadgrajevala z novimi podatki.