

Қазақстан интернет кеңістігі

Сын-қатерлер мен мүмкіндіктерді саралау



Internet
Society



CENTRAL ASIAN
POLICY STUDIES

Жарияланған күні

Қазақстан интернет кеңістігі

Анықтама

2025 жылдың сәуір айында Internet Society CAPS Unlock ұйымының жомарт қаржылық қолдауының арқасында Қазақстандағы цифрлық қосылымның жай-күйі туралы есеп әзірледі. Бұл меморандумда аталған есептің негізгі тұжырымдары мен ұсынымдары Қазақстандағы саясаткерлердің назарына ұсынылады.

Ұсыныстар

Қазақстанның аймақтағы цифрлық хабқа айналу жолындағы амбициясы елдегі интернет байланысы орнықты, ашық, сенімді әрі қауіпсіз болуы қамтамасыз етілген жағдайда ғана іске аспақ. Осы оң мақсаттарды қолдай түсу үшін Internet Society Қазақстан үкіметіне мынадай ұсыныстар айтады:

Орнықты интернет қалыптастыру үшін:

1. Үкімет басқаратын интернет алмасу тораптарының орнына ашық әрі нарық қағидаттарына сүйенетін интернет алмасу нүктелерінің дамуына жағдай жасау. Жергілікті интернет инфрақұрылымы неғұрлым қуатты болса, халықаралық байланыс желілеріне тәуелділік соғұрлым азаяды.
2. Интернет орнықтылығын арттыра түсу үшін желі операторларын IPv6 (Internet Protocol version) енгізіп, маршрутизация қауіпсіздігін және үздік DNS (Domain System Name) тәжірибелерін қолдануға ынталандыру.
3. Байланыс инфрақұрылымындағы қосымша резерв көздерін құру үшін түрлі провайдерлер ұсынатын спутник интернет нұсқаларын зерттей беру.
4. Ұзақмерзімді шешім ретінде спутник интернетке қарағанда жылдамырақ, кідірісі аз әрі сенімділігі артқан оптик-талшық желілерге басымдық беру.

Ашық интернетті дамыту үшін:

1. IT жабдықтарына салынатын салық, жиілікке қол жеткізу, оператор лицензиясы сынды тосқауылдарды жойып, кішігірім интернет-провайдерлердің дамуына қолайлы орта жасау.



2. Халықаралық операторлардың басқарма құрамында жергілікті меншік иелері басым болуға тиіс деген сияқты шектеулерді алып тастап, нарықтағы бәсекені арттыру.
3. Байланыс операторларының магистральдық оптик-талшық желілер инфрақұрылымын ортақ пайдалануын ынталандырып, шағын провайдерлерге әділ тариф ұсыну.
4. Нарықты әртараптандыра түсу үшін операторлар арасында әділ бәсеке болуына ықпал ету. Техникалық қана емес, экономикалық әралуандық болғанда ғана орнықтылық қалыптастады.
5. Дерек орталықтары нарығын дамыту және бейтарап (carrier-neutral) дерек орталықтарына инвестиция құю. Соның есебінен халықаралық және жергілікті бұлт (cloud) және хостинг сервистерін ұсынушылар қызығушылығы артып, жергілікті контент хостинг кеңістігі тартымды бола түседі.

Интернетті сенімді әрі қауіпсіз ету үшін:

1. Интернет-провайдерлерге, соның ішінде спутник интернет қызметін ұсынушыларға қатысты контентті бақылау және бұғаттау талаптарын алып тастау. Мұндай бақылау киберқауіпсіздіктің негізгі қағидаларын бұзады, қолданушыларды қауіпке ұрындырады және жеке өмірге қол сұқпау құқығын да, оған байланысты өзге де құқықтарды да бұзады.
2. Интернетті тұрақты әрі қуатты күйде ұстап тұруға мүмкіндік беретін саясатты қолдау –экономиканы нығайтып, қазақстандықтардың жарқын келешекке жетуіне жол ашатын маңызды қадам. Ол үшін интернет трафигін Бірыңғай интернетке жету шлюзі (Unified Gateway) арқылы маршруттау міндетін жою керек.
3. Түбір (root) сертификат бағдарламасын ресми түрде тоқтатып, қызмет көрсетушілермен бірлесе отырып, ол сертификатты қолданушылардың құрылғыларынан алып тастау – қоғамның интернетке деген сенімін қалпына келтірудің маңызды жолы.
4. Шифрлеуді ұлттық қауіпсіздіктің негізгі тетігі деп мойындап, оны қолданушыларды кибершабуылдардан қорғаудағы маңызды құрал деп тану.
5. Интернет орнықтылығын арттыру үшін интернет-провайдерлердің қауіпсіздікке қатысты үздік тәжірибелерді енгізуіне түрткі болу.

Негізгі тұжырымдар

Қазақстанда жақсы цифрлық инфрақұрылым қалыптасқан. Алайда елдегі телекоммуникация компаниялары бір қолға шоғырланған. Нарықтағы бәсеке шектеулі болғаны мемлекеттің желіні бақылауына ықпал етті. Үкіметтің жақында ұсынған бастамалары телекоммуникация нарығын реформалап, бәсекені арттыруды көздейді. Салаға жеке инвестиция құюдың жаңа кезеңі қарқын ала бастаған тәрізді. [1-сурет]

Ел ішінде де, халықаралық байланыс деңгейінде де «Қазақтелеком» ұлттық операторы басты рөл атқарады. [2-сурет]

Қазақстанның халықаралық интернет трафигі ондаған жылдан бері Ресейге тәуелді және әлі солай болып отыр. Дегенмен Еуропаға және Азияның өзге елдеріне балама маршруттар тарту стратегияларының алғашқы нәтижелері байқалды. [3-сурет]

Халықаралық интернет байланысында Ресейге тәуелділік – Қазақстан үшін орнықтылық мәселесі. Алайда ресейлік серіктестер қолжетімді әрі бағасы арзан байланыс қызметін ұсынып отырғандықтан, қазақстандық интернет-провайдерлердің Ресейді айналып өтуі оңай емес. Сонымен қатар Қазақстан тұрғындары орыс тіліндегі, орысша әзірленген контентті тұтынатындықтан, Ресеймен байланысқа сұраныс бар. [4-сурет]

Каспий теңізі арқылы байланыс орнатудың жаңа мүмкіндіктері Қазақстанға Еуропаға қарай балама бағыт ашуға жол салып, орнықтылықты арттыруы мүмкін. Бұл дерек ағынын өткізетін дәлізді дамыту қазақстандық интернет-провайдерлерге Еуропа мен Шығыс Азия арасындағы транзит арқылы табысын арттыруына да жол ашар еді. Алайда келешекте геосаяси қақтығыстар туа қалса, жаңа байланыс маршруттарына шабуыл жасалуы да ықтимал. [5-сурет]

Интернеттегі контентке келсек, аймақтағы елдер арасында Қазақстан – контентті локализациялау деңгейі ең жоғары елдердің бірі. Дегенмен бұл бағытта әлі де өсетін мүмкіндік бар. Қазақстан сайттары хостингіге таңдайтын шетелдік бағыттар арасында бірінші орында Ресей, одан кейін Еуропа мен АҚШ тұр. [6-сурет]

2022 жылғы Қаңтар оқиғасы кезінде елде азаматтар қақтығысып, соның салдарынан үкіметтің бастамасымен интернет өшірілген. Бұл жайт Қазақстан үкіметі ел ішіндегі желілерді қатаң бақылап, қадағалай алатынын көрсетті.

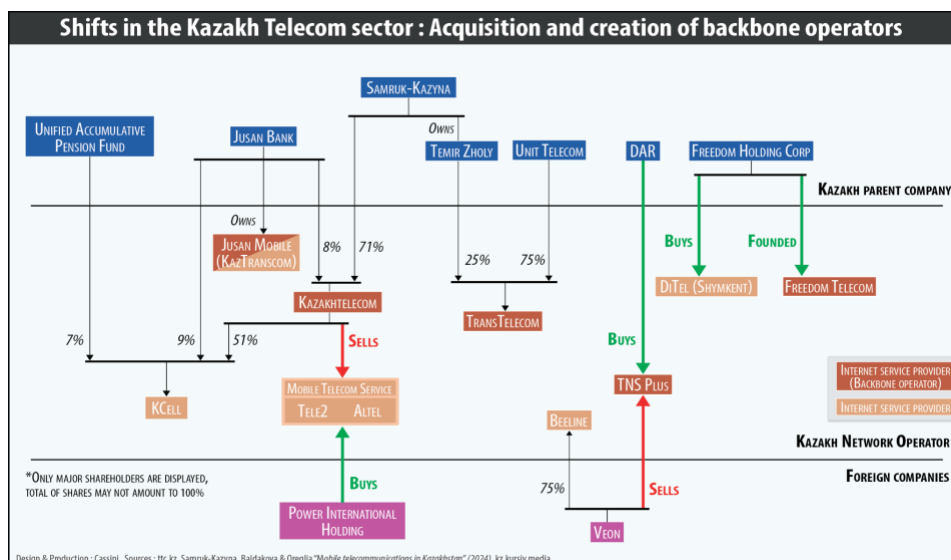
Internet Society туралы

Internet Society — 1992 жылы Интернеттің алғашқы жаңашылдарының бастамасымен құрылған жаһандық қайырымдылық ұйымы. Біз Интернетті ізгі күш деп санаймыз және ол баршаға пайдалы болуы үшін ашық, жаһандық байланысқан, қауіпсіз әрі сенімді Интернетті

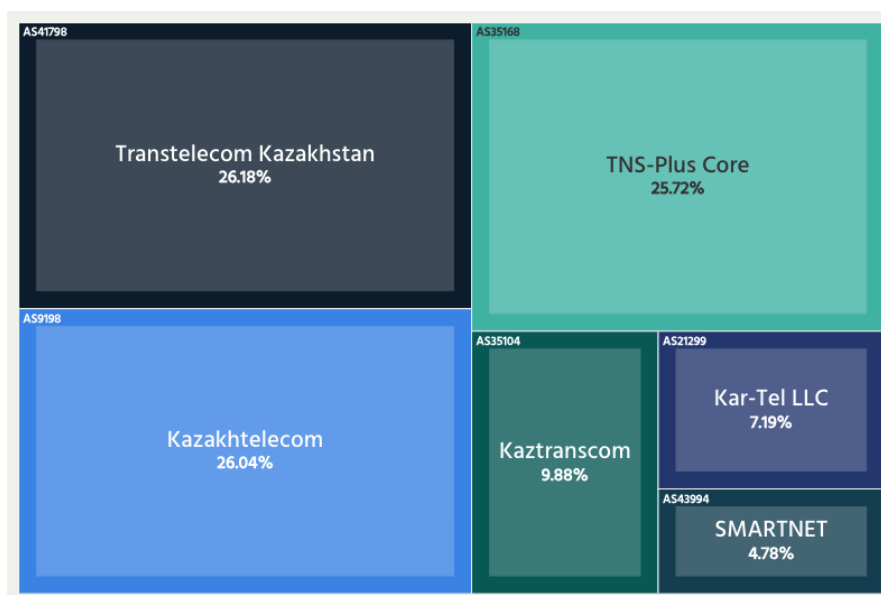
дамытуға күш саламыз. Бүгінде Internet Society әлемнің алты құрлығында 110-нан астам белсенді өңірлік өкілдікке ие, оның ішінде Қазақстан мен Қырғызстанда да өңірлік өкілдіктері бар. Сондай-ақ 125 000-нан астам жеке қолданушы біздің қызметімізді қолдайды, бұл Internet Society ұйымын Интернетті басқару мәселелері бойынша сенімді әрі техникалық тұрғыдан құзыретті азаматтық қоғам өкілі ретінде танытады.

Қосымша

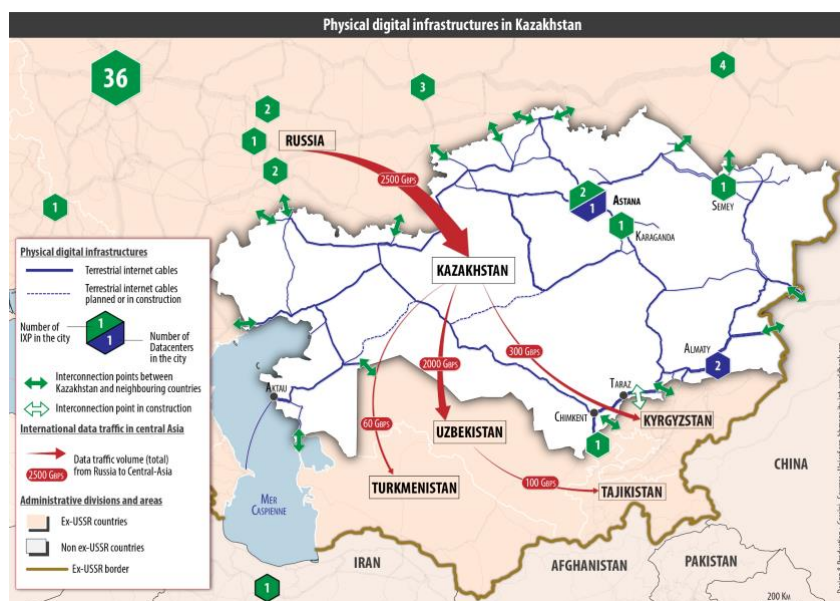
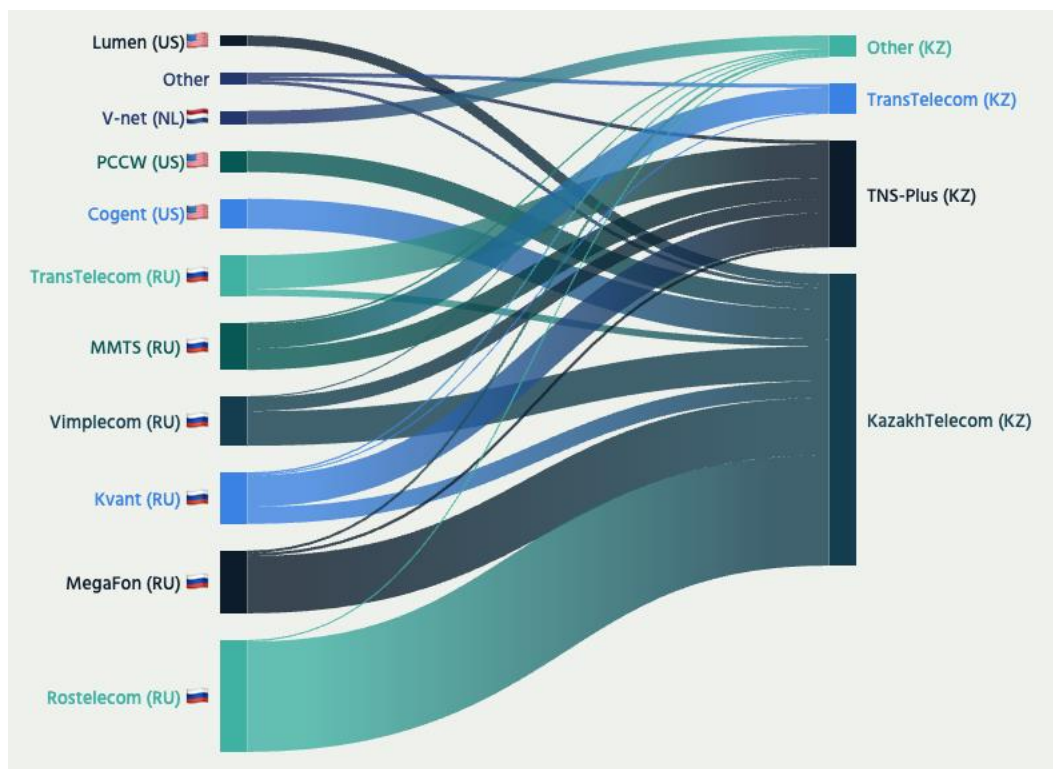
1-сурет. Телекоммуникация операторларының меншік құрылымы¹



2-сурет. Қазақстандағы алты ірі транзит провайдері және олардың ақылы қосылуға болатын қазақстандық желілердегі үлесі (Internet Health Report)



¹ Sources: "TTC." TTC Transtelecom, 22 Jan. 2025, ttc.kz; Samruk-Kazyna; Baldakova & Oreglia (2024); "Mobile telecommunications in Kazakhstan"; "Kursiv." Kursiv Media Kazakhstan, 31 Jan. 2025, <https://kz.kursiv.media/en/>, accessed on 14 Mar. 2025.

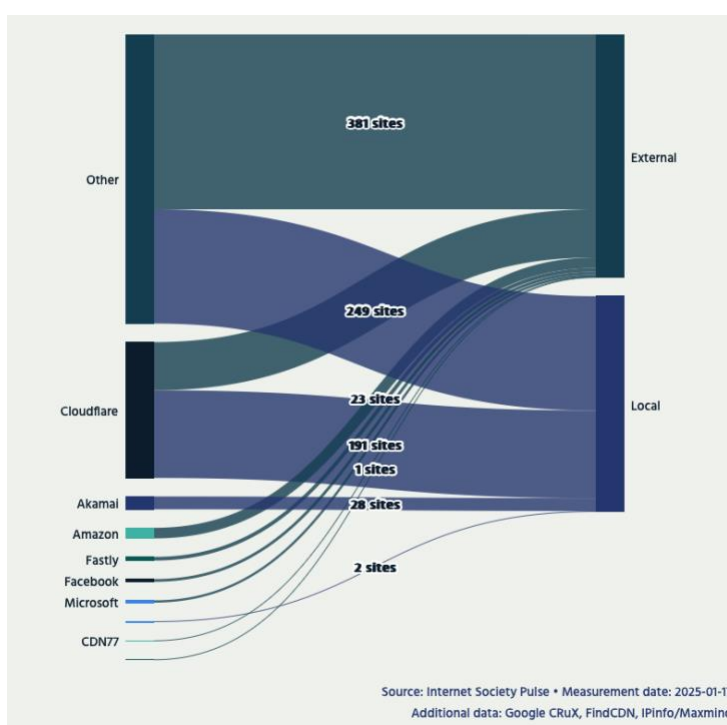
3-сурет. Қазақстандағы физикалық интернет қосылыстары картасы²4-сурет. 2024 жылғы қыркүйектегі Қазақстанның халықаралық қосылымдары (Дереккөз: RouteViews, RIPE RIS)

² Sources: UNICEF, www.unicef.org/. Accessed 31 Jan. 2025; "Empowering Connectivity through Broadband Mapping." ITU, bbmaps.itu.int/. Accessed 31 Jan. 2025; worldbank.org.

5-сурет. Қазақстанның кең Еуразия аймағындағы цифрлық шектеулері мен мүмкіндіктері картасы³



6-сурет. Жергілікті немесе сыртқы кәшке сұраныс жіберген веб-сайттар саны (1000 сайттың ішінен).



³ Sources : cabar.asia; *Broadband, TV, Landline & Mobile Comparison* | *Broadbandchoices*, <https://www.broadbandchoices.co.uk/>, accessed 31 Jan. 2025; "Empowering Connectivity through Broadband Mapping." *ITU*, bbmaps.itu.int/, accessed 31 Jan. 2025; "Connectivity beyond Borders." *Digital Silk Way*, digitalsilkway.az/, accessed 31 Jan. 2025.