

» IKT-trg bo letos zaradi vojne ob milijarde evrov

Esad Jakupović Analitska podjetja napovedujejo, da bo letos rusko-ukrajinska vojna močno vplivala na IKT trg, učinki pa bodo trajali še leta. Kaj napovedujejo IDC, TrendForce in Gartner, kako vidijo in pojasnjujejo posledice, kaj svetujejo strokovnjaki?

Poraba za IKT bo letos v svetu v primerjavi z letom prej porasla za 4 odstotke, je pravkar napovedal International Data Corporation (IDC), ki je s tem za eno odstotno točko zmanjšal lastno napoved iz marca 2022. Analitsko podjetje je v poročilu, objavljenem 2. maja, ocenilo, da se bo letošnji IKT-prihodek zaradi rusko-ukrajinske vojne zmanjšal za 5,2 milijarde evrov. IDC je podobno v marcu napovedal 3,7-odstotno rast IKT-trga v Evropi in je napoved v maju zmanjšal na 2 odstotka. Ob tem je ocenil, da bo poraba za IKT v Rusiji upadla za kar 25 odstotkov v primerjavi z letom prej, v Ukrajini pa bo padla za celih 54 odstotkov v primerjavi z letom 2021.

Nujnost odzivanja na razmere

Rusko-ukrajinska vojna bo vplivala na celoten IKT-trg v srednji in vzhodni Evropi (SVE), največ v panogi virov ter transportni



» IDC je na začetku maja ocenil, da se bo letošnji IKT-prihodek zaradi rusko-ukrajinske vojne zmanjšal za 5,2 milijarde evrov.

» Tehnični strokovnjaki podpirajo bojkot

Med velikimi tehnološkimi podjetji so se številna na agresijo hitro odzvala s prepovedjo prodaje v Rusiji, med njimi, na primer, Microsoft, Apple, Cisco, SAP, AMD, Intel in TSMC. Zadnje dni sta se jim med drugim pridružila tudi Ericsson in Nokia. Nekatera velika podjetja so se neposredno angažirala za kibernetško zaščito Ukrajine pred napadi iz Rusije. V anketi, ki jo je med 8787 tehničnimi strokovnjaki v Evropi in ZDA izvedlo zasebno tehnološko industrijsko omrežje Blind v sodelovanju z IEEE, največjo tehnično profesionalno organizacijo na svetu, je 64 odstotkov udeležencev potrdilo, da podpira prepoved prodaje ruskih izdelkov. Podpora bojkota prodaje je pokazala le minimalno razliko med dvema celinama – 64 odstotkov v ZDA in 63 odstotkov v Evropi. Razlike v reakcijah med samimi podjetji, organizacijami in omrežji pa so precejšnje.

Prekinitve poslovanja z Rusijo je v ameriškem podjetju za programsko opremo ServiceNow podprlo kar 93 odstotkov zaposlenih, v kanadski platformi za e-poslovanje Shopify 89 odstotkov, v družbi za upravljanje izkušenj Qualtrics pa 81 odstotkov. Ponekod je bila podpora precej nižja, na primer 43 odstotkov med zaposlenimi v podjetju ByteDance, ki je operater TikToka. Zapustitev Rusije pa je podprlo 47 odstotkov zaposlenih v podjetju Meta (Facebook), ki mu je Rusija prepovedala delovanje in ga označila za »ekstremno«. Anketa potrjuje, da so se številni tehnični strokovnjaki tudi osebno angažirali v podpori Ukrajini, z donacijami ali na druge načine. Za osebno pomoč se je v ZDA izjasnilo 36 odstotkov vprašanih strokovnjakov, v Evropi pa celo 56 odstotkov, pri čemer Blind komentira, da je na precej višji odstotek v Evropi verjetno vplivala bližina Ukrajine.

in izobraževalni panogi, kot tudi na potrošniškem trgu ter trgu osebnih in uporabniških storitev, dodaja IDC. Podjetje je posebnem marčevskem poročilu o posledicah rusko-ukrajinske vojne ocenjuje, da ta pomeni kritični geopolitični prelom za Evropo in svet na področju IKT. Ne glede na negotovosti v pogledu trajanja vojne in njenega razvoja ter nepredvidljivosti stopnjevanja vojne in posledic sankcij, se tehnološka skupnost mora odzivati na razmere s kratkoročnimi in dolgoročnimi načrti, katerih cilj je zmanjšati učinke prelivanja posledic na gospodarstvo in digitalne trge. IDC napoveduje, da bodo spremenljive geopolitične razmere v prihodnjih mesecih, verjetno tudi v prihodnjih letih, vplivale na povpraševanje v praktično vseh segmentih IKT v svetu.

Raziskava med 57 tehnološkimi voditelji po svetu je pokazala, da jih več kot polovica (57 odstotkov) znova proučuje svoje načrte tehnološke porabe za leto 2022, več kot 10 odstotkov pa načrtuje krepko prilagajanje obstoječih načrtov za naložbe v IKT. »Glede na tekočo naravo konflikta, IDC priporoča podjetjem, da prepoznajo šibke člene v svojem vrednostnem ekosistemu, pripravijo agilno strategijo dobave in oblikujejo akcijske načrte, ki omogočajo napovedovanje motečih tržnih gibanj in ustrezno reagiranje,« opozarja Philip Carter, podpredsednik svetovalne skupine za raziskave pri IDC. Analitsko podjetje je na podlagi dosedanjega poteka vojne in uvedenih sankcij identificiralo šest ključnih posledic za svetovni IKT trg.

Vpliv na porabo za tehnologije

Nihanje povpraševanja po tehnologiji: konflikt je ustavil poslovanje podjetij v Ukrajini, medtem ko rusko gospodarstvo že čuti začetne posledice zahodnih sankcij. Oboje bo močno vplivalo na porabo za tehnologije v obeh državah, z dvomestnimi odstotki krčenja povpraševanja na lokalnem trgu. Na drugi strani pa se lahko pričakuje povečanje stroškov za tehnologije v državah zahodne Evrope, zaradi večje porabe za obrambne in varnostne namene, ocenjuje IDC.

Razpoložljivost gotovine in posojil: do zdaj uvedene finančne sankcije predstavljajo resen izziv Rusiji glede razpoložljivosti tujih kreditov, hkrati pa ustvarjajo možnost izgub na posojilih, ki so jih članice Evropske unije dale tej državi. Brez dostopa do kreditov bo večina ruskih podjetij prisiljena v krajšem roku začasno ustaviti nove tehnološke naložbe. IDC ocenjuje, da Rusija trpi tudi zaradi hudega pomanjkanja gotovine, kar bistveno vpliva na porabo potrošnikov.

Dinamika dobavnih verig: sankcije bodo v veliki meri vplivale na izvoz končnih izdelkov in tehnoloških komponent v Rusijo, medtem ko bo vpliv na zahodna podjetja glede na velikost trga razmeroma majhen. Prizadet bo tudi uvoz tehnoloških materialov iz Rusije in Ukrajine, zlasti v sektorju polprevodnikov, kjer se bodo močno zmanjšale zaloge plina neona, paladija in heksafluorociklobutena (C4F6), ki se uporabljajo pri proizvodnji čipov. Vojna še dodatno moti delovanje svetovnih dobavnih verig, saj se tovor preusmerja mimo dveh držav, kar povečuje stroške.

Posledice za izvoz, oskrbo, valute

Nihanja menjalnih tečajev: ruska valuta se je v času začetnih sankcij pocenila, zaradi česar je postal uvoz IT-opreme in storitev bistveno dražji. Posledica je, da veliko podjetij zavrača pošiljanje naročil v Rusijo, tudi če je plačevanje mogoče. To pomeni tudi, da ruski proizvajalci računalnikov, strežnikov in komunikacijske opreme ne bodo zmožni delovati. Geopolitične napetosti vplivajo tudi na druge valute po vsej regiji, vključno z evrom.

Pritisek inflacije in cene energije: napetosti zaradi vojne v Ukrajini

» Avtomobilski trg pod pritiskom

Zaradi rusko-ukrajinske vojne in sankcij proti Rusiji je več tovarn avtomobilov v Rusiji ustavilo proizvodnjo in uvoz vozil. Ruska vlada je kot protiučinek najavila, da bo nacionalizirala podjetja financirana iz tujine, ki bodo trajno ustavila poslovanje. Avtomobilске tovarne v Rusiji so se našle pod dvojnimi pritiskom, na eni strani mednarodnega javnega mnenja in na drugi strani poslovnih izgub. Analitsko podjetje TrendForce ocenjuje, da je podjetje Renault-Nissan po nakupu ruske znamke Lada doseglo 32-odstotni delež ruskega avtomobilskega trga, ob 23-odstotnem deležu podjetja Hyundai-Kia in 12-odstotnega deleža podjetja Volkswagen. Renaultov največji posamezni trg je prav ruski, pri čemer je največji delničar podjetja Avtovaz, lokalni avtomobilski proizvajalec, katerega nacionalizacija ali prodaja bo precej vplivala na poslovanje celotnega podjetja.

Rusko-ukrajinska vojna bo upočasnila okrevanje po posledicah pandemije in pomanjkanja polprevodnikov. Na avtomobilskem trgu bo kratkoročno vplivala na premoženje proizvajalcev, dobavne verige, prodajo in prihodke v Ukrajini in Rusiji, dolgoročno pa tudi na načrtovanje proizvodnje, konkurenčnost in tehnološke možnosti. Po oceni TrendForce so glavni dejavniki, ki otežujejo okrevanje na avtomobilskem trgu: (1) ustavljena proizvodnja delov v Ukrajini, ki vpliva na proizvodnjo kompletnih vozil, (2) težave in sankcije v povezavi z rusko proizvodnjo niklja in paladija, ki sta nujni za proizvodnjo avtomobilov, ki pa so že pripeljale do podražitev kompletnih vozil, (3) inflacija in rast življenjskih stroškov, ki zmanjšujejo nakupovalne sposobnosti potrošnikov v avtomobilski panogi. Volkswagen je, na primer, najavil, da bo zaradi težav z dobavljanjem žičnih sklopov in drugih težav proizvodnjo preselil v Severno Ameriko in na Kitajsko.

bodo obsežno vplivale tako na cene energije kot tudi na zanesljivost oskrbe, zlasti v nekaterih državah Evropske unije, kjer se že čutijo kaskadni učinki na indekse cen. Večina držav bo potrebovala hitro ponovno ocenjevanje svojih bližajočih se energetskega načrtov, hkrati pa si bo prizadevala za zmanjšanje odvisnosti od virov energije utemeljenih na ogljiku, meni IDC.

Selitev znanja in infrastrukture: več kot 100 svetovnih družb ima svoja hčerinska podjetja v Ukrajini, veliko več pa jih deluje v Rusiji. Zaradi vojne se je že več deset tisoč razvijalcev razselilo v Ukrajini in je prišlo do selitve posameznih storitev v obeh državah. IDC ocenjuje, da bo treba ta razmerja, kot tudi fizična sredstva in z njimi povezano osebje, pa tudi vse prihodnje načrte širitve, znova oceniti glede na potek vojne.



» IDC priporoča podjetjem, da prepoznajo šibke člene v svojem vrednostnem ekosistemu, pripravijo agilno strategijo za dobavne verige.

Nadaljevanje težav dobavnih verig

Širitev ruske agresije na Ukrajino, ki se nadaljuje že tretji mesec po napadu (24. februarja 2022), zahteva od svetovne IKT-industrije premišljene odzive in hitro prilagajanje, opozarja Andrea Siviero, pomočnik direktorja za raziskave pri IDC EMEA (Evropa, Bližnji vzhod in Afrika). »Vojna je kratkoročno najbolj prizadela IKT trg v Ukrajini in Rusiji, na katerem se pričakuje precejšnje upadanje in pozneje verjetno tudi počasno okrevanje, vendar bo prizanesla le redkim državam,« razlaga Siviero, »IDC ocenjuje, da bodo prve prizadete evropske države, potem pa z učinkom prelivanja druga gospodarstva in digitalni trgi po vsem svetu, predvsem zaradi vpliva vojne na trgovino, dobavne verige, pretok kapitala in cene energije.«

Težave svetovnih dobavnih verig zaradi vojne so toliko večje, ker so jih zadnje malo več kot dve leti zamajali različni zunanji dejavniki, večinoma povezani s pandemijo covid-19. Muke z dobavo plina neona so se pravzaprav začele, ko je med pandemijo poraslo povpraševanje po mobilnih telefonih in prenosnih računalnikih ter nato tudi po najnovejših avtomobilih. Kriza neona se je stopnjevala, potem ko sta dva vodilna ukrajinska dobavitelja, Ingas in Cryoin, ki proizvajata približno polovico tega plina, namenjenega za izdelovanje polprevodnikov, v marcu prekinila svoje delovanje v Moskvi. Reuters ocenjuje, da iz ukrajinskih podjetij prihaja med 45 in 54 odstotkov neona za laserje v proizvodnji čipov.

Vpliv na proizvodnjo in distribucijo

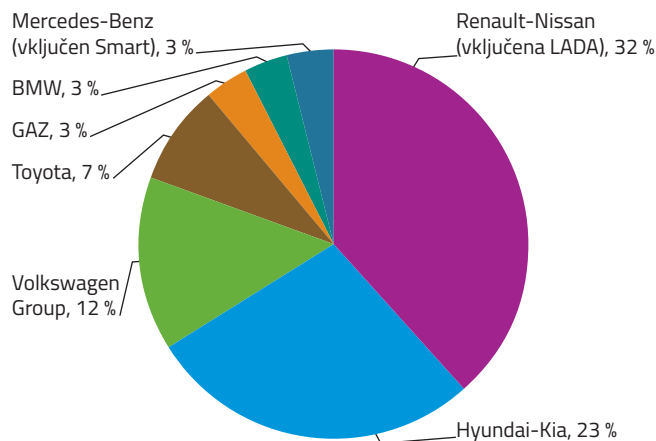
Forbes ocenjuje, da je približno 300 tisoč evropskih in ameriških podjetij odvisnih od dobaviteljev v Rusiji in/ali v Ukrajini, ob tem pa opozarja, da podražitev nafte bolj vpliva na inflacijske pritiske kot dejansko otežuje dobavo blaga. Vojna različno deluje na različne dobavne verige. Preskrba s hrano, na primer, otežuje dejstvo, da Rusija in Ukrajina ne moreta dostavljati gnojil, pšenice in sončničnega olja. S podobnimi izzivi se soočajo tudi proizvajalci aluminija, jekla in platine, saj jim zmanjkuje surovin. Kakorkoli, težave

dobavnih verig pod rastočim pritiskom vojne in sankcij se bodo le stopnjevale. Rusija je zagotavljala skoraj 40 odstotkov evropske oskrbe z zemeljskim plinom (in celo 65 odstotkov nemške oskrbe) in je prav tako tretja največja izvoznica nafte v svetu, tako vsaka ustavitev pretoka močno vpliva na celoten energetske sektor.

Nihče si ne upa napovedati, kako dolgo bodo trajale sankcije in kaj bodo pozneje naredila podjetja, ki so že zapustila Rusijo. IDC napoveduje, da bodo motnje v dobavnih verigah hrane, bazičnih surovin in končnih izdelkov vplivale tudi na posamezne segmente proizvodnje in distribucije. Manjša razpoložljivost izdelkov in inflacija zmanjšujejo neposredno prodajo podjetij potrošnikom (B2C). Države SVE (in Rusija) trpijo motnje v omrežjih in dobavnih verigah ter na trgu pomanjkanje izkušene delovne sile, kar zmanjšuje porabo denimo v sektorju telekomunikacij. V številnih državah je treba pričakovati premik prioritet v obrambo, kontrolo inflacije in reševanje pomanjkanja virov, kar bo zmanjšalo sredstva v drugih panogah, vključno z izobraževanjem. Strokovnjaki ocenjujejo, da dobavne verige nikoli več ne bodo takšne, kakršne so bile pred vojno, kar velja tudi za svet.

Možnosti segajo do skrajnega scenarija

Analitsko podjetje Gartner ocenjuje, da je rusko-ukrajinska vojna povzročila motnje v dobavnih verigah za surovine za proizvodnjo polprevodnikov, predvsem tiste, povezane z Rusijo in Ukrajino. Surovine so kritične na različnih področjih, od izdelave embalaže, pa do proizvodnje čipov in pomnilnikov. Gartner opozarja na verjetnost novega pospeševanja nakupovanja komponent in izčrpanja zalog posameznih produktov s področja IKT, kar bo oteževalo načrtovanje in upravljanje zmogljivosti. Rusija je, na pri-



» Ruski avtomobilski trg 2021, po znamkah. Na ruskem avtomobilskem trgu sta vodilna Renault-Nissan (vključena je tudi LADA) z 32-odstotnim deležem in Hyundai-Kia s 23-odstotnim deležem. Vir: TrendForce, 3/2022

mer, pomemben dobavitelj kovin, kot so aluminij, nikelj in baker, ki se uporabljajo za proizvodnjo žic ter odpornikov, kondenzatorjev in drugih pasivnih komponent. Ti deli se vgrajujejo v različne vrste elektronske opreme, njihovo pomanjkanje povzroča krize v dobavnih verigah in podražitev polprevodnikov.

Gartner pravzaprav ne pričakuje neposrednih večjih težav, ker se je večina proizvajalcev čipov zaradi krize polprevodnikov med pandemijo pravočasno povezala z različnimi dobavitelji in je tudi poskrbela za večje zaloge. Opozarja pa, da lahko tudi v tem primeru prekomerno nakupovanje delov in ustvarjanje še večjih zalog poslabša stanje, rast stroškov logistike pa pripelje do podražitev. Na žalost je stanje z Ukrajino povsem nestabilno, možnosti segajo do skrajnega scenarija – množične vojne, ki bi imela katastrofalne učinke na dobavne verige in do hudih gospodarskih sankcij, ki bi ustvarile nestanovitnost in vplivale na proizvodno zmogljivost in kritične logistične poti. Celotna situacija lahko ustvari nepredvidljive posledice za dobavne verige, zlasti v ključnih panogah, kot so visokotehnološka elektronika, polprevodniki, energija ter redke zemlje in drugi ključni materiali.

Opomba: V posebnem članku bomo prikazali, kako rusko-ukrajinska vojna vpliva na posamezne segmente IKT-trga: porabo v svetu, čipe in sploh polprevodnike, osebne računalnike, tablice in chromebooke, pametne telefone, pametne televizorje, komponente in drugo.



» Analitska podjetja ocenjujejo, da celotna situacija v rusko-ukrajinski vojni lahko ustvari nepredvidljive posledice za dobavne verige, zlasti v panogah visokotehnološke elektronike, polprevodnikov, energije in redkih zemelj.

» Ključni dejavniki vpliva rusko-ukrajinske vojne na IKT-trg

Navedeni so: ključno tehnološko področje vpliva; stopnja vpliva v Rusiji in Ukrajini, Evropi in svetu; ter časovni okvir vpliva, pri čemer se »kratkoročno« nanaša na prvo polovico leta 2022, »srednjeročno« na drugo polovico 2022 in prvo polovico 2023 ter »dolgoročno« na drugo polovico 2023 in potem.

Nihanje povpraševanja po tehnologiji

Vpliv na celoten spekter tehnologij – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi zmeren in v ostanku sveta zmeren – kratkoročno visok, srednjeročno visok in dolgoročno zmeren.

Razpoložljivost gotovine in posojil

Vpliv na celoten spekter tehnologij – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi nizek in v ostanku sveta nizek – kratkoročno visok, srednjeročno zmeren in dolgoročno negotov.

Dinamika dobavnih verig

Največji vpliv na strojno opremo – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi visok in v ostanku sveta visok – kratkoročno nizek, srednjeročno zmeren in dolgoročno negotov.

Nihanja menjalnih tečajev

Vpliv na celoten spekter tehnologij, največ na strojno opremo – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi nizek in v ostanku sveta nizek – kratkoročno visok, srednjeročno zmeren in dolgoročno negotov.

Pritisk inflacije in cene energije

Vpliv na celoten spekter tehnologij, ob pričakovani krepitvi obnovljivih virov energije – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi visok in v ostanku sveta zmeren – kratkoročno visok, srednjeročno zmeren in dolgoročno nizek.

Selitev znanja in infrastruktur

Največji vpliv na IT in poslovne storitve – v Rusiji in Ukrajini visok, v Evropi visok in v preostalem svetu zmeren – kratkoročno zmeren, srednjeročno visok in dolgoročno negotov.

Vir: IDC, 3/2022