

Poslovna Strategija Komisije za tržište kapitala Crne Gore

1. Uvod i Rezime

Ova strategija definiše viziju, misiju i ključne strateške ciljeve Komisije za tržište kapitala Crne Gore (u daljem tekstu: KTK) za period 2025 - 2030. Cilj strategije je transformacija KTK-a u modernu, kredibilnu i proaktivnu instituciju, potpuno usklađenu s pravnom regulativom Europske unije (EU) i najboljim međunarodnim praksama. Strategija stavlja naglasak na jačanje nadzornih kapaciteta, digitalnu transformaciju, zaštitu investitora, podsticanje razvoja transparentnog i efikasnog tržišta kapitala, kao i promociju održivih finansija u Crnoj Gori.

2. Vizija i Misija

- **Vizija:** Biti kredibilan, moderan, na podacima utemeljen i evropski integrisan regulator koji osigurava stabilnost, transparentnost i integritet tržišta kapitala, štiti ulagače i podstiče održivi ekonomski rast Crne Gore.
- **Misija:** Kroz efikasan nadzor, dosljednu primjenu propisa i kontinuirano usklađivanje s EU standardima, štitimo investitore u sve složenijem digitalnom okruženju, osiguravamo pošteno i uredno funkcioniranje tržišta, te jačamo povjerenje u finansijski sistem. Aktivno radimo na edukaciji učesnika i razvoju tržišta kapitala.

3. Strateški stubovi i ciljevi

Strategijom je definisano pet ključnih strateških stubova:

Stub 1: Potpuno regulatorno usklađivanje s EU okvirom

- **Strateški cilj 1.1:** Transpozicija ključnih EU direktiva i primjena uredbi.
 - **Aktivnosti:**
 - Sprovesti detaljnu analizu usklađenosti (Gap Analysis) crnogorskog zakonodavstva s ključnim EU paketima: Direktiva o tržištima finansijskih instrumenata II / Uredba o tržištima finansijskih instrumenata (MiFID II/MiFIR), Uredba o zloupotrebi tržišta (MAR),

Prospectus Regulation, Subjekti za zajednička ulaganja u prenosive vrednosne papire (UCITS), Direktiva o upraviteljima alternativnih investicionih fondova (AIFMD).

- Izraditi i predložiti izmjene i dopune Zakona o tržištu kapitala i pratećih podzakonskih akata.
 - Za izradu propisa uspostaviti radne grupe koje uključuju stručnjake iz odgovarajućih oblasti.
- **Strateški cilj 1.2:** Implementacija novih EU regulatornih trendova.
 - **Aktivnosti:**
 - Pratiti i pripremiti se za implementaciju regulative u području održivog finansiranja (**SFDR, CSRD, EU Taksonomija**), digitalne operativne otpornosti (**DORA**) i tržišta kriptovalute (**MiCA**).
 - Izraditi smjernice i preporuke za subjekte nadzora.

Stub 2: Jačanje nadzornih kapaciteta i primjena pristupa utemeljenog na riziku i ishodu

Prevenција ili "nadzor na osnov rizika" predstavlja ključnu aktivnost. To je prelazak sa reaktivnog na proaktivni pristup nadzoru.

- **Strateški cilj 2.1:** Unapređenje metodologije nadzora.
 - **Aktivnosti:**
 - Razviti i implementirati metodologiju nadzora utemeljenu na procjeni rizika za sve kategorije subjekata nadzora (investiciona društva, fondovi, itd).
 - Razviti i primjenjivati SupTech (Supervisory Technology) alate za ranu identifikaciju rizika kroz analizu regulatornih podataka.
 - Intenzivirati sprovođenje "fit-and-proper" testova za ključne osobe u nadziranim društvima.
 - Redovno sprovođenje posrednog (off-site) i neposrednog (on-site) nadzora prema godišnjem planu zasnovanom na riziku.
 - Razviti metodologiju za sprovođenje kontrole bezbjednosti informacija kod učesnika tržišta kapitala, uključujući mjere zaštite podataka, sajber otpornost i upravljanje informacionim rizicima.
- **Strateški cilj 2.2:** Jačanje nadzora nad zloupotrebom tržišta.
 - **Aktivnosti:**

- Implementirati IT alate za praćenje sumnjivih transakcija (trgovanje na temelju povlašćenih informacija, manipulacija tržištem).
- Ojačati saradnju s Montenegro berzom i Centralnim klirinškim depozitarnim društvom (CKDD).
- Unaprijediti nadzor nad sprovođenjem obaveza iz oblasti sprječavanja pranja novca i finansiranja terorizma (AML/CFT) kod subjekata nadzora, u skladu sa zakonskim propisima.
- Kontrolisati usklađenost subjekata nadzora sa „Upoznaj svog klijenta“ (Know Your Customer – KYC) obavezama.

Stub 3: Digitalna transformacija i nadzor baziran na podacima (Data-Driven Supervision)

Bez digitalne transformacije, moderan nadzor nije moguć. Digitalna transformacija mora biti praćena odgovarajućim mjerama informacione bezbjednosti.

- **Strateški cilj 3.1:** Uspostava centralnog portala za izvještavanje – "scmnReporting".
 - **Aktivnosti:**
 - Dizajnirati i razviti siguran web portal za dostavu svih regulatornih izvještaja.
 - Portal treba da omogući: registraciju korisnika, dostavu izvještaja u standardiziranim formatima (**XML, XBRL**), preuzimanje XML shema i validaciju izvještaja prije službene dostave.
 - Omogućiti sigurnu dvosmjernu komunikaciju između KZKT i subjekata nadzora.
- **Strateški cilj 3.2:** Izgradnja centralnog skladišta podataka (Data Warehouse).
 - **Aktivnosti:**
 - Implementirati ETL (Extract, Transform, Load) procese za automatsku obradu i čuvanje podataka iz dostavljenih izvještaja.
 - Dizajnirati arhitekturu skladišta podataka koja omogućava brzu i kompleksnu analizu.
 - Definirati standardizovani, generički format za imenovanje datoteka kako bi se osigurala jedinstvenost i dosljedna organizacija podataka.
- **Strateški cilj 3.3:** Implementacija alata za analizu i poslovnu inteligenciju (BI).
 - **Aktivnosti:**

- Uvesti BI alate koji omogućavaju supervizorima kreiranje standardnih i ad-hoc izvještaja, analizu trendova, identifikaciju sistemskih rizika i praćenje rada pojedinih institucija, na mikro i makro nivou.
- **Strateški cilj 3.4:** Bezbjednost i dostupnost informacionih sistema KTK
 - **Aktivnosti:**
 - Razviti i implementirati politike i procedure informacione bezbjednosti u skladu sa odgovarajućim međunarodnim standardima.
 - Primijeniti organizacione i tehničke mjere za zaštitu informacionih sistema KTK.
 - Osigurati visoku dostupnost ključnih digitalnih servisa i podataka, uključujući mehanizme za oporavak od katastrofa (Disaster Recovery) i kontinuitet poslovanja (Business Continuity).

Stub 4: Zaštita investitora, edukacija i razvoj tržišta
Regulator nije samo kontrolor, već i katalizator razvoja tržišta.

- **Strateški cilj 4.1:** Unapređenje zaštite korisnika finansijskih usluga.
 - **Aktivnosti:**
 - Uspostaviti jasan i efikasan mehanizam za postupanje po pritužbama i upitima investitora.
 - Sprovođenje nadzora nad transparentnošću i marketingom finansijskih proizvoda.
- **Strateški cilj 4.2:** Podizanje nivoa finansijske pismenosti.
 - **Aktivnosti:**
 - Kreirati i sprovoditi edukativne kampanje, radionice i objavljivati materijale namijenjene široj javnosti i potencijalnim investitorima.
 - Objavljivati publikacije o stanju na tržištu.
 - Pokrenuti “Kutak za investitore” na web stranici KZKT-a s praktičnim vodičima, upozorenjima i alatima za poređenje proizvoda.
- **Strateški cilj 4.3:** Podizanje nivoa informacione pismenosti.
 - **Aktivnosti:**
 - Kreirati i sprovoditi edukativne kampanje, radionice i objavljivati materijale namijenjene korisnicima finansijskih usluga iz domena

digitalnih servisa, kao i podizanja svijesti o informacionoj bezbjednosti.

Stub 5: Jačanje institucionalnih kapaciteta i međunarodne saradnje
Ljudi, procesi i partnerstva su ključ uspjeha.

- **Strateški cilj 5.1:** Razvoj ljudskih resursa.
 - **Aktivnosti:**
 - Osigurati kontinuiranu edukaciju zaposlenih, s posebnim fokusom na EU pravo, nove tehnologije i metodologije nadzora.
 - Aktivno učestvovanje u EU programima tehničke pomoći kao što su TAIX i Twinning.
- **Strateški cilj 5.2:** Jačanje međunarodne saradnje.
 - **Aktivnosti:**
 - Pripremiti se za status posmatrača, a kasnije i punopravnog člana u radnim tijelima Evropskog nadzornog tijela za vrijednosne papire i tržišta kapitala (ESMA).
 - Potpisati i aktivno primjenjivati Memorandume o razumijevanju (MoU) s regulatorima iz regije i EU.
 - Pripremiti tehničke preduslove za razmjenu podataka s EU tijelima (ESMA HUB).
- **Strateški cilj 5.3:** Optimizacija organizacione strukture.
 - **Aktivnosti:**
 - Razmotriti reorganizaciju po uzoru na model organizacija iz EU, s jasnim sektorima za nadzor (tržište kapitala, fondovi), sektorom za harmonizaciju propisa i međunarodnu suradnju, kao i sektorom za sistemske rizike i zaštitu potrošača.
 - Izraditi plan razvoja ljudskih resursa sa jasno definisanim potrebama za novim profilima stručnjaka (npr. data analitičari, IT stručnjaci za bezbjednost, stručnjaci za ESG).

4. Implementacija i Praćenje

- **Faze implementacije:**

1. **Faza 1 (Godina 1): Osnove.** Fokus na regulatornom usklađivanju (Stub 1) i početku razvoja portala za izvještavanje (Stub 3). Jačanje osnovnih nadzornih obuka (Stub 2). Razviti i implementirati politike i procedure informacione bezbjednosti (Stub 3).
2. **Faza 2 (Godina 2-3): Razvoj.** Potpuna funkcionalnost portala, izgradnja skladišta podataka, implementacija nadzora zasnovanog na riziku i BI alatima. Jačanje edukativnih aktivnosti. Proširenje organizacionih i tehničkih kapaciteta za zaštitu podataka i informacionih sistema (Stub 3).
3. **Faza 3 (Godina 3-4): Optimizacija.** Fino podešavanje procesa, puna integracija s EU sistemima, fokus na naprednu analitiku, korišćenje vještačke inteligencije (AI/ML) za prediktivnu analizu rizika, i praćenje novih regulatornih izazova.

Faze implementacije strategije (2025–2030)

Faza 1: Osnove (Godina 1)

U prvoj godini implementacije strategije, fokus će biti na postavljanju čvrstih temelja za dugoročnu transformaciju KTK. U oblasti regulatornog usklađivanja, prioritet predstavlja sprovođenje detaljne analize usklađenosti postojećeg zakonodavstva s ključnim direktivama i uredbama EU, čime se otvara prostor za izradu kvalitetnih nacrtu zakona i podzakonskih akata u skladu s pravnom tekovinom EU.

Paralelno s normativnim usklađivanjem, započinje se i digitalna transformacija kroz inicijalni razvoj portala za izvještavanje – “scmnReporting” – koji će služiti kao osnovni alat za komunikaciju sa subjektima nadzora i prikupljanje regulatornih podataka. Poseban akcenat biće stavljen na sigurnost, standardizaciju i dostupnost ovog sistema.

Ova faza podrazumijeva i početak institucionalne transformacije. Jačanjem osnovnih nadzornih kompetencija, uključujući edukaciju zaposlenih i razvoj metodologije nadzora zasnovane na riziku, KTK pravi zaokret ka proaktivnijem i strateški vođenom nadzoru. Istovremeno, razvijaju se prve interne politike informacione bezbjednosti, kako bi se postavila osnova za pouzdanu digitalnu infrastrukturu.

Faza 2: Razvoj (Godine 2–3)

U drugoj fazi implementacije, strateški prioriteti se usmjeravaju na proširenje funkcionalnosti i operativne kapacitete KTK. Portal za izvještavanje ulazi u svoju punu

funkcionalnost, omogućavajući elektronsku dostavu podataka u strukturiranim formatima, validaciju izvještaja u realnom vremenu, te naprednu analitiku i komunikaciju sa nadziranim subjektima.

U okviru digitalne transformacije, započinje izgradnja centralnog skladišta podataka, koje omogućava sistematizovano čuvanje, obradu i analizu regulatornih informacija. Ovaj korak stvara tehničke preduslove za upotrebu alata poslovne inteligencije (BI), koji KTK omogućavaju da se nadzor više ne bazira isključivo na istorijskim podacima, već na trendovima i predikcijama.

Istovremeno se intenzivira primjena nadzora zasnovanog na riziku kroz SupTech alate, klasifikaciju subjekata prema rizičnosti, kao i uspostavljanje redovnih off-site i on-site nadzora. Edukacija i komunikacija sa javnošću postaje važan dio institucionalne misije, kroz kampanje finansijske i informacione pismenosti, kao i kroz osnaživanje zaštite investitora putem digitalnih servisa i dostupnih informacija.

Ova faza podrazumijeva i interno jačanje – organizaciono i kadrovsko – kako bi se pratili zahtjevi sve kompleksnijeg regulatornog i tehnološkog okruženja.

Faza 3: Optimizacija (Godine 3–4)

U trećoj fazi strateške implementacije, KTK ulazi u zreliju fazu razvoja u kojoj su procesi već uspostavljeni, a fokus se premješta na njihovu optimizaciju, integraciju i inovaciju. Nadzorne i regulatorne procedure se dodatno usklađuju s najboljim EU praksama, dok se digitalni alati koriste ne samo za retrospektivnu analizu, već i za predikciju i preventivno djelovanje.

Puna integracija s evropskim nadzornim sistemima (npr. ESMA HUB) omogućava nesmetanu razmjenu podataka, tehničku interoperabilnost i institucionalno pozicioniranje KTK kao relevantnog partnera na evropskom tržištu kapitala.

Nastavlja se tehnološka evolucija – uvode se rješenja bazirana na vještačkoj inteligenciji (AI) i mašinskom učenju (ML) kako bi se unaprijedila sposobnost KTK da rano detektuje sistemske rizike i predvidi promjene u ponašanju tržišta. Ovo predstavlja prelazak iz faze reaktivnog regulatora ka instituciji koja aktivno upravlja rizicima i doprinosi finansijskoj stabilnosti.

U završnoj fazi, KTK finalizuje svoju institucionalnu transformaciju kroz moguće reorganizacione promjene, kadrovsko osnaživanje i punu implementaciju politike održivih finansija, uz trajno praćenje novih EU regulatornih inicijativa koje mogu uticati na tržište kapitala Crne Gore.

Sveobuhvatni Ključni Pokazatelji Uspjeha (KPI) za Strategiju KTK 2025-2030

Stub 1: Potpuno regulatorno usklađivanje s EU okvirom

Obrazloženje grupe: Ovi KPI-jevi mjere temeljnu sposobnost KTK da usvoji i primijeni pravni okvir EU. Bez ispunjenja ovih pokazatelja, svi ostali strateški ciljevi su ugroženi jer institucija ne bi imala pravni mandat niti kredibilitet za njihovo sprovođenje. Oni prate brzinu i kvalitet usklađivanja, što je preduslov za evropske integracije.

KPI Naziv	Metrika	Ciljna Vrijednost (do kraja...)	Obrazloženje Specifičnog KPI-ja
KPI 1.1: Usklađenost Pravnog Okvira	Postotak transponiranog EU acquisa (MiFID II, MAR, UCITS, etc.) u nacionalno zakonodavstvo.	100% (Godina 2)	Ovo je osnovni, kvantitativni pokazatelj napretka u pregovaračkom procesu. Mjeri da li je zakonski okvir formalno usvojen.
KPI 1.2: Kvalitet Implementacije	Broj pokrenutih postupaka od strane EU tijela zbog neusklađenosti (infringement procedures).	0 (kontinuirano)	Mjeri kvalitet, a ne samo kvantitet usklađivanja. Cilj od nula postupaka pokazuje da su propisi ne samo prepisani, već i ispravno shvaćeni i primijenjeni.
KPI 1.3: Usvajanje Novih Trendova	Vrijeme od stupanja na snagu ključne EU regulative (npr. MiCA, DORA) do usvajanja nacionalne regulative.	< 12 mjeseci	Pokazuje agilnost i sposobnost KTK da drži korak s dinamičnim regulatornim okruženjem EU. Brza reakcija je znak moderne i sposobne institucije.
KPI 1.4: Izrada Smjernica	Broj objavljenih smjernica i preporuka za subjekte nadzora vezano za nove EU trendove.	Min. 2 godišnje (počevši od Godine 2)	Dokazuje da KTK ne samo usvaja propise, već i pomaže tržištu da ih razumije i primijeni, djelujući kao partner, a ne samo kao kontrolor.
KPI 1.5: Usvajanje Politika Informacione Bezbjednosti	Postotak usvojenih i implementiranih ključnih bezbjednosnih politika (npr. Politika prihvatljive upotrebe, Politika upravljanja pristupom, Politika klasifikacije podataka).	100% (do kraja Godine 1)	Mjeri uspostavljanje upravljačkog okvira. Pokazuje da su pravila definisana i komunicirana.

Stub 2: Jačanje nadzornih kapaciteta i primjena pristupa utemeljenog na riziku i ishodu

Obrazloženje grupe: Ovi KPI-jevi mjere promjenu sa tradicionalnog, reaktivnog nadzora na moderan, proaktivan pristup. Fokus je na efikasnosti i efektivnosti – radi li KTK "prave stvari" (fokus na rizike) i radi li ih "na pravi način" (korišćenje tehnologije, brza reakcija). Krajnji cilj je sprječavanje problema, a ne samo njihovo sankcionisanje.

KPI Naziv	Metrika	Ciljna Vrijednost	Obrazloženje Specifičnog KPI-ja
KPI 2.1: Nadzor Zasnovan na Riziku	Postotak nadzornih aktivnosti (on-site i off-site) koje su proizašle iz godišnjeg plana zasnovanog na procjeni rizika.	> 90% godišnje	Mjeri disciplinu u primjeni nove metodologije. Osigurava da se ograničeni resursi KTK koriste tamo gdje je rizik najveći, umjesto nasumičnih ili ad-hoc provjera.
KPI 2.2: Proaktivan Nadzor (SupTech)	Postotak nadzornih aktivnosti pokrenutih na osnovu proaktivne analize podataka (putem SupTech alata) naspram reaktivnih prijava.	> 30% (do Godine 3); > 50% (do Godine 5)	Ovo je ključni pokazatelj transformacije. Mjeri uspješnost Stub-a 3 u funkciji Stub-a 2, pokazujući da KTK otkriva rizike prije nego što se materijalizuju kao šteta za investitore.
KPI 2.3: Efikasnost "Fit-and-Proper"	Broj odbijenih ili povučenih zahtjeva za ključne funkcije zbog neispunjavanja "fit-and-proper" kriterijuma.	Trend rasta u početku, zatim stabilizacija.	Pokazuje da KTK djeluje kao "čuvar ulaza" (gatekeeper) na tržište, sprječavajući ulazak nepodobnih osoba. Početni rast pokazuje jačanje kriterijuma, a kasnija stabilizacija znači da je tržište prihvatilo nove standarde.
KPI 2.4: Obrada Slučajeva Zloupotrebe Tržišta	Prosječno vrijeme od prijave sumnje na zloupotrebu tržišta do donošenja odluke/pokretanja mjera.	Smanjenje za 30% (do Godine 3)	Mjeri efikasnost i odlučnost KTK u zaštiti integriteta tržišta. Brza reakcija šalje snažnu poruku odvracanja potencijalnim prekršiocima.
KPI 2.5: Implementacija kontrole	Procenat učesnika tržišta kapitala kod kojih je sprovedena kontrola bezbjednosti informacija na osnovu nove metodologije.	> 80% u prvoj godini implementacije	Ovaj KPI mjeri brzinu i obuhvat primjene razvijene metodologije kontrole informacione bezbjednosti kod učesnika tržišta. Visok procenat

bezbjednosti informacija			implementacije pokazuje operativnu sposobnost KTK da metodologiju brzo prenese u praksu.
--------------------------	--	--	--

Stub 3: Digitalna transformacija i nadzor baziran na podacima (Data-Driven Supervision)

Obrazloženje grupe: Ovi KPI-jevi su srce tehničke modernizacije. Oni mjere uspješnost izgradnje digitalnih osnova (portal, skladište podataka) i, što je još važnije, sposobnost organizacije da te osnove iskoristi za uspješniji i sigurniji rad.

KPI Naziv	Metrika	Ciljna Vrijednost	Obrazloženje Specifičnog KPI-ja
KPI 3.1: Usvajanje Portala	Postotak subjekata nadzora koji dostavljaju izvještaje isključivo putem portala.	100% (unutar 6 mjeseci od pune produkcije)	Mjeri uspješnost tranzicije na jedinstveni, digitalni kanal. Eliminira papirne i email dostave, što je preduslov za automatizaciju.
KPI 3.2: Kvaliteta Podataka	Postotak izvještaja koji prolaze automatsku validaciju na portalu bez grešaka pri prvoj predaji.	> 95% (nakon prve godine korištenja)	Mjeri kvalitet podataka "na izvoru". Visok postotak znači da su podaci čisti i tačni, što drastično smanjuje vrijeme potrebno za naknadnu obradu i ispravke.
KPI 3.3: Brzina Dostupnosti Podataka	Prosječno vrijeme od trenutka dostave izvještaja do njegove dostupnosti za analizu u BI alatu.	< 24 sata (do Godine 3)	Ovo je ključna metrika agilnosti. Brza dostupnost podataka omogućava supervizorima da reaguju na događaje gotovo u realnom vremenu, a ne s sedmicama zakašnjenja.
KPI 3.4: Korištenje BI Alata	Broj aktivnih korisnika (supervizora) BI alata na mjesečnom nivou.	> 80% svih supervizora	Mjeri usvajanje novih alata unutar organizacije. Pokazuje da BI nije samo implementiran, već i da ga supervizori aktivno koriste za donošenje odluka.
KPI 3.5: Dostupnost Ključnih Servisa	Uptime ključnih servisa (Portal, Email, DMS).	≥ 99.999%	Mjeri pouzdanost IT infrastrukture. Visoka dostupnost je osnova povjerenja subjekata nadzora i omogućava nesmetano poslovanje same Komisije.

KPI 3.6: Upravljanje Ranjivostima	Prosječno vrijeme od otkrivanja kritične ranjivosti na ključnim sistemima do njene zakrpe (Time to Patch).	< 72 sata za kritične ranjivosti	Ključni pokazatelj proaktivnog održavanja sigurnosti. Brzo "krpljenje" rupa smanjuje prozor mogućnosti za napadače.
KPI 3.7: Broj Potvrđenih Bezbjednosnih Incidenata	Ukupan broj sigurnosnih incidenata koji su imali uticaj na poslovanje (npr. Uspješan malware, neovlašteni pristup, curenje podataka).	< 2 incidenta godišnje; Cilj: 0	Direktan pokazatelj efikasnosti cjelokupnog sigurnosnog sistema. Trend smanjenja broja incidenata ukazuje na poboljšanje.
KPI 3.8: Usklađenost sa Standardima	Status usklađenosti s odabranim okvirom (npr. ISO 27001).	samoprocjena usklađenosti (kraj godine 2); Započet proces sertifikacije (kraj godine 3)	Pokazuje zrelost sigurnosnog programa. ISO 27001 sertifikacija je snažan signal kredibiliteta prema EU partnerima i subjektima nadzora.

Stub 4: Zaštita investitora, edukacija i razvoj tržišta

Obrazloženje grupe: Ovi KPI-jevi mjere "spoljni" uticaj KTK – kako njene aktivnosti percipiraju i osjećaju investitori i šira javnost. Fokus je na izgradnji povjerenja, pružanju podrške i podsticaju aktivnog i informisanog učestvovanja na tržištu.

KPI Naziv	Metrika	Ciljna Vrijednost	Obrazloženje Specifičnog KPI-ja
KPI 4.1: Efikasnost Rješavanja Pritužbi	Prosječno vrijeme potrebno za rješavanje pritužbe investitora.	Smanjenje za 40% (do Godine 3)	Mjeri responzivnost i efikasnost KTK u rješavanju konkretnih problema građana. Brzo rješavanje pritužbi gradi povjerenje u instituciju.
KPI 4.2: Nadzor Marketinga	Broj izdatih upozorenja ili preduzetih mjera zbog nejasnog, neistinitog ili obmanjujućeg marketinga.	Min. 5 godišnje	Pokazuje proaktivnu ulogu KTK u zaštiti investitora od štetnih praksi, posebno u digitalnom prostoru (npr. lažno oglašavanje na društvenim mrežama).
KPI 4.3: Doseg Edukativnih Aktivnosti	Broj učesnika na edukativnim događajima (radionice, webinar).i).	> 500 učesnika godišnje (do Godine 3)	Mjeri opseg i uticaj aktivnosti na podizanju finansijske pismenosti. Veći broj učesnika znači veći domet poruka.
KPI 4.4: Angažman na Web Stranici	Broj posjeta stranici "Kutak za investitore".	Rast od 20% godišnje	Pokazuje relevantnost i korisnost pruženih informacija. Rast posjeta signalizira da investitori prepoznaju KTK kao pouzdan izvor informacija.

Stub 5: Jačanje institucionalnih kapaciteta i međunarodne saradnje

Obrazloženje grupe: Ovi KPI-jevi mjere zdravlje i sposobnost same organizacije – njenih ljudi, procesa i partnerstava. Bez jakih internih kapaciteta i međunarodne povezanosti, dugoročni uspjeh strategije nije moguć.

KPI Naziv	Metrika	Ciljna Vrijednost	Obrazloženje Specifičnog KPI-ja
KPI 5.1: Razvoj Zaposlenih	Prosječan broj sati stručne obuke po zaposlenom godišnje.	> 40 sati	Mjeri ulaganje u najvažniji resurs – ljude. Kontinuirana edukacija je ključna za praćenje kompleksnih EU propisa, novih tehnologija i ESG standarda.
KPI 5.2: Zadržavanje Talenata	Stopa fluktuacije ključnih stručnjaka (godišnji odlasci).	< 10%	Visoko specijalizirani stručnjaci su teško zamjenjivi. Niska stopa fluktuacije pokazuje da je KTK poželjan poslodavac i da uspješno zadržava znanje unutar kuće.
KPI 5.3: Svijest Zaposlenih o Sigurnosti	Postotak zaposlenih koji su uspješno završili godišnju obuku o informacionoj sigurnosti i prošli test provjere znanja.	95% godišnje	Ljudi su često najslabija karika. Ovaj KPI mjeri napor u jačanju "ljudskog firewalla" i smanjenju rizika od socijalnog inženjeringa (phishing).
KPI 5.4: Rezultati Phishing Simulacija	Postotak zaposlenih koji su kliknuli na simulirani phishing email (Click Rate).	Smanjenje stope od 50% u prvoj godini; <5% nakon druge godine.	Direktan, praktičan test efikasnosti obuke i svijesti zaposlenih. Pruža realnu sliku o ranjivosti na najčešći tip napada.
KPI 5.5: Integracija u ESMA-u	Postignut status posmatrača u ključnim radnim tijelima ESMA-e.	Postignuto (do Godine 4)	Ovo je ključna prekretnica (milestone) koja formalno potvrđuje napredak Crne Gore i omogućava direktan pristup znanju, iskustvima i procesima unutar EU.
KPI 5.6: Uspješnost Reorganizacije	Postotak popunjenosti ključnih pozicija u novoj organizacijskoj strukturi (data analitičari, ESG stručnjaci, itd.).	100% (do kraja Godine 2)	Mjeri sposobnost organizacije da se prilagodi novim strateškim potrebama i privuče kadrove s vještinama potrebnim za budućnost.

Izvještavanje

- **Frekvencija izvještavanja:** Ovi KPI-jevi bi se trebali pregledavati kvartalno na sastancima IT sektora, a godišnje prezentovati menadžmentu kao dio izvještaja o napretku u sprovođenje strategije.

Akcioni Plan za Implementaciju Strategije KTK (2025-2030)

Svrha: Ovaj akcioni plan služi kao operativni vodič za sprovođenje Poslovne strategije KTK. On detaljno razrađuje aktivnosti definisane u strategiji, dodjeljuje odgovornosti, procjenjuje potrebne resurse i postavlja realne vremenske okvire za svaku fazu implementacije. Plan je živi dokument koji će se revidirati godišnje.

Ključni učesnici/Nosioci:

- **UK (Upravni odbor / Komisija):** Strateško usmjeravanje i donošenje ključnih odluka.
- **SP (Služba za opšte i zajedničke poslove):** Odgovoran za Stub 1, 3 i 5.
- **SN (Sektor za Nadzor tržišta kapitala, korporativnog upravljanja i SPNFT, Sektor kolektivnih investicionih šema i finansijske edukacije, i Sektor korporativnih aktivnosti):** Odgovorni za Stub 2 i 4.
- **PR (Kabinet predsjednika Komisije):** Podrška u svim vanjskim komunikacijama.

Faza 1: Osnove (Godina 1: 2025)

Glavni cilj Faze 1: Postaviti regulatorne, tehničke i organizacijske temelje za cjelokupnu transformaciju. Fokus je na usklađivanju, pokretanju ključnih projekata i jačanju osnovnih kapaciteta.

Stub	Aktivnost	Nositelj(i)	Potrebni Resursi	Vremenski Okvir (2025)	Status/Napomena
1	Sprovesti detaljnu Gap analizu usklađenosti s EU zakonodavstvom.	SP, SN	Pravni stručnjaci, eventualno spoljni saradnici.	Q1 - Q2	Visoki prioritet. Rezultat je osnova za izmjene zakona.
1	Formirati interne radne grupe i započeti izradu nacrtu izmjena Zakona o tržištu kapitala.	SP, UK	Pravni tim, predstavnici svih sektora.	Q3 - Q4	Ključno za ispunjenje KPI 1.1.1.

3	Usvojiti odluku o migraciji na cloud i odabrati Microsoft partnera za implementaciju.	SP, UK	Budžet za migraciju i licence (prema Cost-Benefit analizi).	Q1	Osnovna aktivnost za daljnju digitalizaciju.
3	Započeti razvoj prve verzije portala " scmnReporting " (fokus na registraciju i sigurnost).	SP, Partner	Razvojni tim (interni/eksterni).	Q2 - Q4	Fokus je na razvoju dobrih osnova, a ne na punoj funkcionalnosti.
3	Razviti i usvojiti ključne politike informacione bezbjednosti (KPI 1.5).	SP	Stručnjak za informacionu bezbjednost, pravni tim.	Q2 - Q3	Temelj za KPI 3.4.1.
2	Održati početne obuke o metodologiji nadzora zasnovanog na riziku za sve supervizore.	SN, SP	Interni/vanjski predavači (ESMA, TAIEX).	Q3	Osnove za transformaciju nadzora.
5	Započeti proces reorganizacije i izraditi plan razvoja ljudskih resursa (KPI 5.6).	SP, UK	HR stručnjaci, menadžment.	Q2 - Q4	Osigurati da struktura prati strategiju.
4	Pokrenuti " Kutak za investitore " na web stranici s osnovnim sadržajem.	SN, PR	Web dizajner, stručnjaci iz sektora.	Q4	Prvi vidljivi korak u jačanju zaštite investitora.

Faza 2: Razvoj (Godine 2-3: 2026-2027)

Glavni cilj Faze 2: Proširiti funkcionalnosti digitalnih alata, implementirati nove nadzorne metodologije i ojačati operativne kapacitete na svim nivoima.

Stub	Aktivnost	Nositelj(i)	Potrebni Resursi	Vremenski Okvir (2026-2027)	Status/Napomena
1	Usvojiti izmjene Zakona i pratećih podzakonskih akata. Početi primjenu.	SP, UK	Parlamentarna procedura.	2026	Cilj je ispuniti KPI 1.1.1 do kraja G2.

1	Objaviti prve smjernice za tržište vezane za nove propise (npr. DORA, MiCA).	SP, SN	Radne grupe.	2026 - 2027	Ispunjavanje KPI 1.2.2.
3	Puna funkcionalnost portala "scmnReporting" (XML/XBRL dostava, validacija).	SP, Partner	Razvojni tim, budžet.	Q1-Q3 2026	Ključno za KPI 3.1.1. i 3.1.2.
3	Dizajnirati i implementirati Centralno skladište podataka (Data Warehouse) .	SP, Partner	Data arhitekti, BI stručnjaci.	2026 - 2027	Temelj za SupTech i BI.
3	Uvesti BI alate (npr. Power BI) i provesti obuku za supervizore.	SP	Licence za BI, treneri.	2027	Cilj je ispuniti KPI 3.3.1.
3	Implementirati tehničke i organizacione mjere za zaštitu informacionih sistema	SP, Partner		2026-2027	Cilj je ispuniti KPI 3.4.1.
2	Implementirati SupTech alate za ranu identifikaciju rizika (prvi algoritmi).	SN, SP	Data analitičari.	2027	Početak ispunjavanja KPI 2.1.2.
2	Sprovesti prvi puni ciklus nadzora prema metodologiji baziranoj na riziku.	SN	Svi supervizori.	2026	Ispunjavanje KPI 2.1.1.
4	Organizirati prve veće edukativne kampanje i webinare za javnost.	SN, PR	Budžet za marketing, predavači.	Kontinuirano	Cilj je dostići KPI 4.2.1.
5	Aktivno učešće u TAIEX/Twinning programima i potpisati ključne MoU-ove .	UK, SP	Putni troškovi, vrijeme menadžmenta.	Kontinuirano	Jačanje međunarodne saradnje.

Faza 3: Optimizacija (Godine 3-4: 2027-2028)

Glavni cilj Faze 3: Fino podešavanje procesa, puna integracija s EU sistemima, prelazak na naprednu analitiku i pozicioniranje KTK kao lidera u primjeni novih tehnologija.

Stub	Aktivnost	Nositelj(i)	Potrebni Resursi	Vremenski Okvir (2027-2028)	Status/Napomena
3	Uvesti naprednu analitiku i AI/ML modele za prediktivnu analizu rizika.	SP, SN	Data naučnici (interni/externi).	2028	Pomak s reaktivnog na prediktivni nadzor.
5	Postići status posmatrača u radnim tijelima ESMA-e.	UK, SP	Diplomatski i stručni angažman.	2028	Ključni milestone (KPI 5.2.2).
5	Pripremiti tehničke preduslove za integraciju s ESMA HUB-om.	SP	Specijalistička znanja, testiranje.	2028	Omogućava automatsku razmjenu podataka.
2	Sprovesti prvu sveobuhvatnu kontrolu bezbjednosti informacija kod ključnih učesnika tržišta.	SN, SP	Tim za IT nadzor.	2028	Provjera primjene regulatornih mjera.
1	Implementirati ESG nadzorne prakse i borbu protiv "greenwashinga".	SN	ESG stručnjaci.	Kontinuirano	Adresiranje ključnog EU prioriteta.
3	Sprovesti prvu sveobuhvatnu vježbu oporavka od katastrofe (Disaster Recovery Test).	SP, Svi sektori	Vrijeme zaposlenih, eventualni konsultanti.	Godišnje, od 2027.	Potvrda ispunjenja KPI 3.4.2 i 3.4.3.
Svi	Sprovesti prvu reviziju strategije i postaviti ciljeve za naredni period.	UK	Menadžment.	Kraj 2028.	Osigurava da strategija ostane relevantna.

Preporuka za implementaciju:

1. **Formiranje strateškog tima:** Odmah formirati interni tim sastavljen od predstavnika svih sektora koji će biti zadužen za praćenje sprovođenja ovog Akcionog plana, pod direktnim vodstvom Upravnog odbora.
2. **Redovno izvještavanje:** Tim treba kvartalno izvještavati Upravni odbor o napretku, koristeći definisane KPI-jeve kao osnovu za izvještaj.
3. **Upravljanje promjenama (Change management):** Paralelno s tehničkim i pravnim aktivnostima, kontinuirano komunicirati ciljeve i napredak svim zaposlenima kako bi se osiguralo njihovo razumijevanje, prihvaćanje i aktivno učestvovanje u transformaciji.

Cost-Benefit Analiza: Prelazak IT sistema KTK na Cloud rješenja

Datum: 24. jun 2025.

Svrha: Procjena troškova i koristi migracije postojeće on-premise IT infrastrukture Komisije za tržište kapitala (KTK) na cloud platforme Microsoft 365 i Microsoft Azure.

1. Rezime (Executive Summary)

Ovaj dokument analizira opravdanost prelaska cjelokupnog IT sistema KTK, koji trenutno opslužuje 30 zaposlenih i sastoji se od jednog fizičkog servera s četiri virtualne mašine, na model temeljen na cloudu. Predlaže se usvajanje **Microsoft 365** platforme za kolaboraciju i produktivnost, kao i migracija serverske infrastrukture na **Microsoft Azure**.

Analiza postojećeg stanja identifikuje ključne rizike i troškove vezane za on-premise infrastrukturu, uključujući visoke kapitalne izdatke za obnovu hardvera, bezbjednosne rizike, ograničenu skalabilnost i značajno opterećenje IT resursa na održavanje umjesto na strateški razvoj.

Predloženo cloud rješenje nudi bolju bezbjednost, dostupnost i fleksibilnost, te omogućava KTK da se fokusira na svoju primarnu misiju i sprovođenje nove poslovne strategije.

Finansijska analiza pokazuje da, iako model mjesečne pretplate uvodi operativne troškove, on eliminiše potrebu za velikim, periodičnim kapitalnim investicijama. Ukupni trošak vlasništva (TCO) u periodu od 5 godina je konkurentan, a kada se u obzir uzmu kvalitativne koristi – poput drastično poboljšane bezbjednosti, otpornosti na katastrofe i agilnosti – **cloud rješenje pruža značajno veću vrijednost**.

Preporuka: Preporučuje se odobrenje i pokretanje projekta migracije na Microsoft 365 i Microsoft Azure, kao ključnog strateškog poteza za modernizaciju i budući razvoj Komisije.

2. Analiza Postojećeg Stanja (As-Is)

Trenutna IT infrastruktura KTK se sastoji od:

- **Zaposlenih:** 30 korisnika.
- **Hardver:** 1 fizički server (procjena starosti 4-5 godina, blizu kraja životnog ciklusa).
- **Virtualni Serveri (VMs):**
 1. **Active Directory Server:** Za upravljanje korisnicima i pristupom.
 2. **DMS Server:** Hostuje sistem za upravljanje dokumentima.
 3. **Reporting Sajt:** Web server za interni/eksterni reporting portal.

4. **MS SQL Server:** Baza podataka za DMS, reporting i druge aplikacije.

Ključni izazovi i troškovi postojećeg rješenja:

- **Visoki kapitalni troškovi (CapEx):** Fizički server zahtijeva zamjenu svakih 3-5 godina (investicija od **€5,000 - €11,000+**).
- **Operativni troškovi (OpEx):** Troškovi električne energije, hlađenja, održavanja serverske sobe.
- **Bezbjednosni rizici:** Zaštita od naprednih sajber prijetnji (ransomware, phishing) zahtijeva kompleksna i skupa rješenja koja je teško implementirati i održavati na jednom serveru.
- **Ograničena dostupnost i otpornost:** Kvar na fizičkom serveru ili nestanak struje dovodi do prekida rada svih ključnih servisa.
- **Nedostatak agilnosti:** Svaka promjena ili uvođenje novog servisa je spor i kompleksan projekat. Skaliranje resursa (npr. dodavanje memorije ili prostora) zahtijeva fizičku intervenciju.
- **Neefikasnost IT resursa:** Vrijeme IT osoblja se troši na rutinsko održavanje (ažuriranja, rezervne kopije (backup), zakrpe) umjesto na razvoj novih rješenja (npr. SupTech, BI alati) koja su definisana u strategiji.
- **Izgradnja Data sobe** zahtijeva dodatna ulaganja: izgradnja fizičkog prostora, rack ormar, rashladni sistem, UPS, kao i nabavku dodatne mrežne opreme (firewall uređaji, router, switch i pristupne tačke). Operativni troškovi uključuju troškove struje, održavanja i fizičke sigurnosti. Takođe, nema funkcionalne DR (Disaster Recovery) lokacije, što organizaciju čini ranjivom u slučaju havarija.

Pregled troškova u slučaju odluke o zadržavanju "on Prem" pristupa je dat u tabeli ispod:

Kategorija	Godišnji trošak (EUR)	5-godišnji trošak (EUR)
Fizički server (1 komad)	n/a	11.000
Izgradnja i oprema data sobe, ili telehousing usluga	n/a	35.000 / 40.000
Mrežna oprema (firewall x2, router, switch)	n/a	2.500
Access Point-ovi (5 uređaja)	n/a	1.000
Održavanje i podrška	1.500	7.500
Troškovi električne energije i hlađenja	1.000	5.000
VMware licence i nadogradnje	500	2.500
Fizička sigurnost i čišćenje	300	1.500
Disaster Recovery (telehousing)	8.000	40.000
UKUPNO		111.000

NAPOMENA: Izgradnja sopstvenog datacentra je trošak projektovan na osnovu trenutnih cijena radova na sličnim ili istim projektima. Dok se telehousing usluga sastoji iz mjesečne naknade za zakup ormana u već postojećem data centru nekog od provajdera tih usluga u Crnoj Gori.

3. Prijedlog Rješenja: Migracija na Microsoft Cloud (To-Be)

A) Microsoft 365 za kolaboraciju i produktivnost:

- **Obuhvat:** Svih 30 zaposlenih dobija licencu.
- **Funkcionalnosti:**
 - **Zamjena za Mail Server:** Siguran poslovni e-mail (Exchange Online).
 - **Kolaboracija:** Microsoft Teams za internu komunikaciju, sastanke i dijeljenje datoteka.
 - **Čuvanje podataka:** OneDrive (1TB po korisniku) i SharePoint za timsko čuvanje dokumenata.
 - **Office Aplikacije:** Uvijek ažurne desktop i web verzije (Word, Excel, PowerPoint).
 - **Napredna bezbjednost:** Uključena zaštita od phishinga, malwera i napredno upravljanje uređajima (Intune).

B) Microsoft Azure za serversku infrastrukturu:

- **Zamjena za Active Directory: Azure Active Directory** za moderno upravljanje identitetom i pristupom, integrisano sa Microsoft 365. (Preporučeni plan- **Microsoft 365 Business Premium**).
- **Zamjena za DMS i Reporting servere: Azure Virtual Machines.** Dva odvojena virtualna servera u cloudu, s mogućnošću lakog skaliranja resursa i visokom dostupnošću (99.9% SLA). (Preporučene VM - Azure VM (DMS): Veličina D2as v5 (2 vCPU, 8 GB RAM), Azure VM (Reporting): Veličina B2s (2 vCPU, 4 GB RAM).
- **Zamjena za MS SQL Server: Azure SQL Database (PaaS).** Upravljana baza podataka koja eliminiše potrebu za održavanjem servera. Microsoft se brine o ažuriranjima, bezbjednosti i backupu. Ovo je visoko preporučena opcija zbog smanjenja troškova i kompleksnosti. (**Azure SQL Database:** Standard S2 Tier (50 DTU).

U nastavku je dat pregled i analiza troškova i benefita u slučaju prelaska na Microsoft cloud:

Kategorija	Godišnji trošak (EUR)	5-godišnji trošak (EUR)
Microsoft 365 licence (30 korisnika)	7.416	37.080
Azure VM (DMS + Reporting)	1.260	6.300

Azure SQL (PaaS)	744	3.720
Dodatne usluge (backup, mreža, nadzor)	600	3.000
Godišnji OpEx	10.020	50.100
Jednokratni trošak migracije	-	5.000
UKUPNO		55.100

PROCIJENJENI UKUPNI MJESEČNI TROŠAK: €618 + €217 = €835 / mjesečno

PROCIJENJENI GODIŠNJI TROŠAK: €835 * 12 = €10,020

Jednokratni Trošak Migracije

- Planiranje, implementacija, migracija podataka i edukacija zaposlenih. Ovaj trošak može biti interni (vrijeme IT osoblja) ili eksterni (angažovanje partnera).
- Procjena: **€3,000 - €7,000 (jednokratno).**

4. Usporedna Analiza Troškova (Cijene su ilustrativne)

Napomena: Cijene su bazirane na javno dostupnim informacijama za evropsko tržište u junu 2025. i mogu varirati. Preporučuje se traženje zvanične ponude od Microsoft partnera u Crnoj Gori.

Stavka	On-Premise (EUR)	Microsoft Cloud (EUR)
Početna ulaganja (CAPEX)	54.500	0
Operativni troškovi (OPEX)	56.500	50.100
Disaster Recovery	Uključeno	Uključeno
Jednokratna migracija	0	5.000
Ukupno (5 godina)	111.000	55.100

Usporedna finansijska analiza jasno pokazuje da prelazak na Microsoft Cloud rješenje, iako zahtijeva nešto viši nivo operativnih troškova, eliminiše potrebu za velikim kapitalnim ulaganjima u opremu, data sobu, rezervnu lokaciju i mrežnu infrastrukturu. Kada se posmatra ukupni trošak vlasništva u periodu od pet godina, cloud model se pokazuje kao povoljnija alternativa, naročito uzimajući u obzir dodatne vrijednosti kao što su otpornost na katastrofe, skalabilnost, fleksibilnost i sigurnost.

U slučaju lokalne infrastrukture, čak i uz precizno planirane troškove, postoji veliki stepen rizika zbog mogućih kvarova, zastarijevanja opreme i povećanih troškova održavanja. Nasuprot tome, cloud rješenje omogućava predvidivost budžeta, bržu reakciju na promjene i snažnu tehničku podršku.

Pored čisto finansijskih pokazatelja, prelazak na Microsoft Cloud predstavlja značajnu stratešku priliku za KTK. Omogućava se ubrzanje digitalne transformacije, jer se eliminišu tehnička ograničenja koja usporavaju razvoj novih servisa. IT timovi više ne moraju da se bave održavanjem hardverske infrastrukture, već se mogu usmjeriti na razvoj digitalnih alata, analitike i izvještavanja.

Samo neke od kvalitativnih koristi su nabrojane u nastavku :

- **Vrhunska Bezbjednost i Usklađenost:** Microsoft ulaže milijarde u bezbjednost. Njihovi data centri posjeduju certifikate (ISO 27001, GDPR, etc.) koje KTK kao regulator može iskoristiti za dokazivanje vlastite usklađenosti. Automatske bezbjednosne zakrpe.
- **Visoka Dostupnost (High Availability):** Ugovoren nivo usluge (SLA) od 99.9% ili više, što je praktički nemoguće postići s jednim on-premise serverom.
- **Otpornost na Katastrofe (Disaster Recovery):** Podaci su geo-replicirani. U slučaju problema u jednom data centru, servisi nastavljaju s radom iz drugog. Oporavak je gotovo trenutno.
- **Skalabilnost i Agilnost:** Resursi servera se mogu povećati ili smanjiti u nekoliko minuta, omogućavajući brzu implementaciju novih projekata (npr. testno okruženje za "KTK Reports").
- **Strateški Fokus IT-a:** IT osoblje se oslobađa svakodnevnog održavanja i može se fokusirati na razvoj alata za analizu podataka, BI i SupTech – što je srž nove strategije KTK.
- **Poboljšana Kolaboracija i Mobilnost:** Zaposleni mogu bezbjedno pristupati podacima i sarađivati s bilo koje lokacije i uređaja.

6. Analiza Rizika i Mjere za Ublažavanje

Rizik	Mjera za Ublažavanje
Bezbjednost podataka cloudu	Implementacija multi-faktorske autentifikacije (MFA), enkripcije, i politika pristupa (Conditional Access). Redovna edukacija zaposlenih.
Zavisnost od internet konekcije	KTK već zavisi od interneta za svakodnevni rad. Preporučuje se redundantni (backup) internet link.
Upravljanje troškovima (Cost Sprawl)	Korištenje Azure Cost Management alata za praćenje potrošnje i postavljanje budžeta i alerta.
Vendor Lock-in	Rizik postoji, ali Microsoft je industrijski standard. Fokus na korištenje standardiziranih tehnologija olakšava eventualnu buduću migraciju.
Kompleksnost migracije	Angažiranje sertifikovanog Microsoft partnera s iskustvom u migracijama ili intenzivna obuka internog tima. Fazni pristup migraciji.

7. Fazni plan prelaska na Microsoft Cloud

U slučaju da se KTK odluči na prelazak na Microsoft cloud u nastavku je dat pregled migracije po fazama:

Faza 1: Planiranje i priprema (1–2 mjeseca)

- Interna validacija poslovne potrebe i formalno odobrenje projekta.
- Angažovanje Microsoft partnera za analizu postojećeg sistema.
- Detaljna inventarizacija IT servisa, korisnika i aplikacija.
- Izrada tehničkog i organizacionog plana migracije.

Faza 2: Migracija na Microsoft 365 (mjesec 2–3)

- Kreiranje korisničkih naloga i aktivacija licenci.
- Migracija elektronske pošte, dokumenata i SharePoint strukture.
- Uključivanje sigurnosnih politika (MFA, Conditional Access).
- Obuka zaposlenih i pilot testiranje korisničkog okruženja.

Faza 3: Azure migracija servera (mjesec 3–5)

- Postavljanje virtuelnih servera u Azure okruženju.
- Migracija Active Directory funkcionalnosti u Azure AD.
- Premještanje DMS i Reporting aplikacija.
- Migracija SQL baze podataka na Azure SQL.
- Testiranje performansi, dostupnosti i backup sistema.

Faza 4: Optimizacija i zatvaranje projekta (mjesec 6)

- Monitoring potrošnje kroz Azure Cost Management.
- Standardizacija operativnih procedura i dokumentacija.
- Gašenje lokalne infrastrukture i odjava starih licenci.
- Konačni izvještaj i evaluacija postignutih rezultata.

8. Zaključak i Preporuka

Prelazak na Microsoft Cloud platformu nije samo tehnička nadogradnja, već **strateška investicija** u budućnost Komisije za tržište kapitala. Iako uvođenje mjesečne pretplate predstavlja promjenu u finansijskom modelu, ukupni trošak vlasništva je konkurentan, dok su **koristi u domeni bezbjednosti, otpornosti, agilnosti i usklađenosti nemjerljivo veće** od postojećeg on-premise rješenja.

Ova migracija je fundamentalni preduslov za uspješno sprovođenje digitalne transformacije definisane u Poslovnoj strategiji KTK.

Preporučuje se što skorije pokretanje prve faze projekta, koja uključuje kontaktiranje Microsoft partnera u Crnoj Gori za izradu detaljne tehničke specifikacije i finalne finansijske ponude.