

Op2M/Validator: Demistificirajte proces preispitivanja interne metodologije procjene ECL-a



Sadržaj

- ▶ IFRS 9 i upravljanje rizikom modela kreditnog rizika
- ▶ Proces back-testinga i validacije modela kreditnog rizika
- ▶ Okvir za upravljanje modelima kreditnog rizika
- ▶ Područja povećane pozornosti
- ▶ Naš pristup
- ▶ Projektni tim
- ▶ O nama

IFRS 9 i upravljanje rizikom modela kreditnog rizika

IFRS 9 standard zahtijeva da institucija redovito preispituje metodologiju i pretpostavke korištene za procjenu očekivanih kreditnih gubitaka kako bi se smanjile razlike između procjena i stvarnog iskustva s kreditnim gubicima.

Međutim, prethodno svaka pojedina kreditna institucija treba identificirati svom poslovnom modelu, strukturi dostupnih podataka i strukturi kreditnog portfelja primjerene metode procjene ECL-a¹, te ih dokumentirati po tipovima pod-portfelja i izloženosti. S tim u vezi Institucija treba:

- Navesti sve ključne korake koje je koristila u **procjeni prikladnosti** odabranih metodologija procjene ECL-a, posebno ako se različite metode procjene ECL-a primjenjuju na različite pod-portfelje i tipove pojedinačnih izloženosti
- Objasniti supervizorima i revizorima **ključne razloge eventualnih promjene** u bilo kojoj od korištenih metoda procjene ECL-a (ili komponenata ECL-a), kao i kvantificirati bitne efekte takvih promjena.

Dobra metodologija za procjenu kreditnog rizika i izračun s njim vezanih ispravaka vrijednosti treba sadržavati:

- Robustan proces koji instituciji omogućuje sposobnost **nepristrane najbolje procjene** razine i komponenata (očekivane razine) kreditnog rizika pri početnom priznavanju kreditne izloženosti, kao i sposobnost identifikacije i praćenja naknadnih promjena u iznosu i strukturi kreditnog rizika
- Uključiti kriterije za provedbu i uključivanje procjena utjecaja **forward-looking informacija**² i makroekonomskih faktora.

Proces back-testinga i validacije modela kreditnog rizika

S druge strane, kako se modeli kreditnog rizika, koji se koriste za izračun očekivanih kreditnih gubitaka sukladno IFRS 9 standardu, koriste (kao inputi) za određivanje cijena kreditnih proizvoda, kreditno odobravanje, planiranje, monitoring kvalitete kreditnog portfelja, naplatu potraživanja, i testiranje otpornosti na stress zahtjeva za kapitalom, institucija treba razviti, implementirati i relevantnim internim aktima dokumentirati **sveobuhvatni proces neovisnog back-testinga i validacije internih modela kreditnog rizika** (uključujući sve njihove komponente) koji će joj omogućiti bolju i argumentiraniju interakciju s relevantnim supervizorima i revizorima. Spomenuti interni akti se na kontinuiranoj osnovi trebaju osvježavati, te im se treba pregledavati i ocjenjivati primjerenost.

Back-testing i validacija modela kreditnog rizika bi se trebala provoditi (1) na kraju procesa inicijalnog razvoja ECL modela, odnosno komponentni modela koji sudjeluju

¹ Primjerice metoda povijesnih stopa (kreditnih) gubitaka, PD/LGD metoda ili druge metode procjene ECL-a.

² Procjene ECL-a ne smiju zanemariti utjecaj sadašnjih i očekivanih budućih događaja i uvjeta na one pokretače kreditnog rizika, odnosno trebale bi odražavati eventualne očekivane buduće manjkove novčanih tokova koji proizlaze iz takvog utjecaja. Naime, budući dostupne informacije o povijesnom iskustvu zabilježenih kreditnih gubitka (ili učinka postojećih uvjeta) možda neće u potpunosti odražavati kreditni rizik u kreditnim izloženostima institucije bi trebale imati potrebne metode i alate pomoću kojih bi mogle osigurati pravovremeno priznavanje ECL-a. Zato bi se u procjenu ECL-a trebao uključiti i očekivani učinak svih razumnih i podrživih informacija o očekivanoj budućnosti, uključujući i relevantne makroekonomske faktore.

u procjeni ECL-a, (inicijalni povijesni back-testing i **inicijalna validacija**), (2) kada se provedu bilo kakve značajnije promjene u modelima i (3) u predefiniranom terminu svake godine uporabe modela, kako bi se osigurala dostatna razina adekvatnosti njihove uporabe na trajnoj osnovi (redovni godišnji back-testing i **re-validacija**).

Ključne komponente procesa back-testinga i validacije:

1. **Back-testing** modela kreditnog rizika – Sustavni proces **provjere točnosti**, odnosno prediktivnosti modela kreditnog rizika. Primarno se odnosi na modele parametara kreditnog rizika (PD, LGD, i opcionalno CCF),
2. **Validacija** modela kreditnog rizika – Sustavni proces **provjere primjerenosti** prediktivnih modela kreditnog rizika. Primarno se odnosi na prediktivne modele kreditne kvalitete (skoring, rejting modeli) i modeli makroekonomske forward-looking prilagodbe parametara kreditnog rizika).

Cilj procesa back-testinga i validacije. Prepoznavanje (potencijalnih) ograničenja modela, davanje uvida u (potencijalna) poboljšanja koja bi se mogla postići u budućim modelima, indikacija (korektivnih) akcija kojima bi se na brz i efikasan način mogla sanirati i identificirana ograničenja

Okvir za upravljanje modelima kreditnog rizika

S tim u vezi, potrebno je osmisliti i implementirati robustan okvir i infrastrukturu za upravljanje modelima kreditnog rizika koji pokrivaju životni ciklus relevantnih financijskih instrumenata.



Okvir za upravljanje internim modelima kreditnog rizika suvremene kreditne institucije treba sadržavati i **pod-okvir za back-testing i validaciju** koji minimalno treba uključivati sljedeće elemente:

1. **Upravljanje modelima kreditnog rizika**, gdje institucija opisuje:
 - Faze u upravljanju modelima kreditnog rizika: Razvoj (uključuje i ispitivanje vremenske stabilnosti, kalibraciju, prilagodbu forward-looking informacijama, inicijalnu validaciju i PiT transformaciju), Implementacija

(uključuje pred-produkcijska testiranja, produkciju i monitoring), Redovni ili izvanredni back-testing i re-validacija modela (uključuje i korektivne akcije)

- Formalnu i jasnu **definiciju krajnje odgovornosti** za kontinuiranu primjerenost modela, alocirana na relevantne instance unutar uprave i višeg menadžmenta institucije
- Jasnu specifikaciju **primjerene razine ekspertize viših menadžera** i članova uprave koji su odgovorni za primjerenost izlaza modela
- Specifikaciju odgovarajuće organizacijske strukture i kontrolnih mehanizama koji bi instituciji osigurali dostatnu razinu točnosti i konzistentnosti izlaza svakog korištenog modela
- Donošenje sveobuhvatnih i detaljnih **internih akata (politike, procedure i metodologije)** koji se odnose na nadzor i kontrolu procesa back-testinga i validacije modela kreditnog rizika³
- Definiciju **internih standarda za procjenu različitih aspekata točnosti i primjerenosti korištenih modela** (točnosti/prediktivnosti, reprezentativnosti⁴, vremenske stabilnosti, diskriminatorne snage) i pripadajućih korektivnih akcija (koje između ostalog uključuju rekalkulaciju i ponovni razvoj modela) koje treba poduzeti kada ti standardi nisu ispunjeni
- Interne **standarde odobravanja novih modela**, odnosno izmjena na postojećim modelima indicirane nalazima provedenih provjera

2. Jasne uloge i odgovornosti u procesu back-testinga i validacije, gdje institucija opisuje:

- Formalnu definiciju i jasno odvajanje uloga vezanih uz proces back-testinga i validacije modela i proces neovisnog pregleda i ocjene primjerenosti procesa back-testinga i validacije
- Uspostavu interne, odnosno eksternalizirane, **funkcije za back-testing i validacije**, neovisne o procesu razvoja, pred-produkcijskog testiranja i implementacije modela, koja sadržava stručnjake potrebnih vrsta i razina ekspertize i iskustva, kako bi se osiguralo da proces back-testinga i validacije modela bude pouzdan i robustan
- Definiciju odgovornosti neovisne funkcije za back-testing i validaciju modela:
 - i. Trajno osiguravanja prikladnosti provjerenih modela za deklariranu namjenu, kao i osiguravanje podudaranja deklarirane namjene i praktične uporabe modela,
 - ii. Interni akt odgovarajuće razine na temelju kojeg ocjenjuje kvalitetu rada vanjskog partnera u procesu provjere točnosti i

³ Obavezno sadrže **strukturu odgovornosti** za sve korake u procesu back-testinga i validacije modela, odgovarajuće linije, razine detaljnosti i dinamiku izvješćivanja uprave i višeg menadžmenta o provedenim provjerama točnosti i primjerenosti modela, te procese unutarnje kontrole i neovisnog pregleda i ocjene ukupnog procesa back-testinga i validacije modela.

⁴ Podaci uključeni u razvoj modela trebaju biti reprezentativni za trenutnu razinu i strukturu kreditnog rizika unutar relevantnog portfelja institucije.

primjerenosti modela (u slučaju eksternalizacije funkcije provjere točnosti i primjerenosti modela)⁵.

- Definiciju vanjske instance (najčešće unutarnjeg ili vanjskog revizora koji je neovisan o procesima razvoja, implementacije i provjere točnosti i primjerenosti modela) odgovorne za neovisnu provjeru i ocjenu ukupnog procesa back-testinga i validacije.

3. Opseg i metodologija validacije, gdje institucija opisuje:

- **Performanse modela** koje su minimalno definirane sljedećim karakteristikama: konzistentnost, točnost/prediktivnost, diskriminatorsna snaga, vremenska stabilnost, reprezentativnost/relevantnost za korespondentni portfelj,
- **Funkcija back-testinga**: Sustavni proces provjere točnosti modela parametara kreditnog rizika (PD, LGD i opcionalno CCF)
 - i. Funkcija benchmarkinga modela: postupak (obično unutar procesa back-testinga) mjerenja performanse modela u odnosu na skup predefiniраниh standarda⁶,
- **Funkcije validacije**: Sustavni proces provjere primjerenosti, odnosno valjanosti, prediktivnih modela kreditne kvalitete (skoring, rejting modeli) i modeli makroekonomske forward-looking prilagodbe parametara kreditnog rizika)⁷.
- **Scope** procesa back-testinga i validacije treba uključivati analizu i ocjenu:
 - i. **Inputa modela** – Dostupnosti i kvalitete ulaznih podataka modela,
 - ii. **Dizajna** (odnosno rezultatne strukture) modela → Je li teorija na kojoj se temelji model konceptualno ispravna, te općenito prepoznata i prihvaćena? Jesu li temeljne pretpostavke modela (još uvijek) relevantne⁸
 - iii. **Izlaza modela** – Rezultata i performanse (odnosno efekata primjene) modela → Nalazi li se model unutar interno uspostavljenih standarda prihvatljivosti performanse po unaprijed definiranim mjerama?
 - iv. **Uporabe modela** → Dolazi li tijekom procesa kreditnog odobravanja, naplate i/ili izračuna ispravaka vrijednosti i adekvatnosti kapitala kreditne institucije do ekspertnih izmjena dodijeljenih kreditnih rejtinga i/ili vrijednosti određenih parametara kreditnog rizika, te jesu li iste dokumentirane (odnosno zabilježene u IT sustavu) i adekvatno obrazložene

⁵ U takvoj situaciji, institucija (odnosno odgovarajuće razine upravljanja unutar institucije) i dalje predstavlja stranu koja je u konačnici odgovorna za sve postupke provjere točnosti i primjerenosti modela

⁶ Primjerice: U odnosu na povijesne prosjeke relevantnih stopa unutar same institucije, one vezane uz relevantna tržišta i sektore, kao i one vezane uz modele priznatih rejting agencija.

⁷ Razraditi kvantitativnu i kvalitativnu komponentu (s tim da kvalitativna sadrži i procjenu razine usklađenosti sa standardom i očekivanjima lokalnog supervizora)

⁸ Iz forward-looking perspektive proces back-testinga i validacije bi također trebalo procijeniti i u kojoj mjeri model (na razini cjelokupnog modela i onoj pojedinačnih faktora rizika) može izdržati vjerojatne promjene u poslovno-tržišnom okruženju, kao i moguće promjene strukture portfelja bez značajnog smanjenja svoje pouzdanosti i robusnosti

- v. Jesu li poduzete **naložene korektivne akcije** kod onih modela (ili komponenata modela) kod kojih su pragovi prihvatljivosti performanse značajno narušeni izlazima modela



4. Dokumentiranost procesa, gdje institucija opisuje:

- **Sveobuhvatnu dokumentiranost** procesa razvoja, implementacije i back-testinga i validacije modela kreditnog rizika koja uključuje:

i. Razvoj modela:

- Detaljan opis modela (strukture, pojedinih komponenata, faktora i pretpostavki na kojima se temelji), njihovih ograničenja i područja primjene
- Identifikacija faktora koji se uzimaju u obzir pri utvrđivanju odgovarajućeg trajanja povijesnih vremenskih razdoblja tijekom kojih se procjenjuje iskustvo povijesnog kreditnog gubitka⁹
- Kompetencije razvojnog tima

ii. Implementaciju i uporabu modela:

- Definiranje uvjeta pod kojima bi se određena pojedinačna izloženost trebala ukloniti iz grupe unutar koje je inicijalno praćena i vrednovana na skupnoj osnovi i stavila na procjenu na pojedinačnoj osnovi
- Identifikaciju situacija koje bi (najvjerojatnije) dovele do promjena metodama procjene ECL-a (primjerice ekspertnih izmjena dodijeljenih kreditnih rejtinga i/ili vrijednosti određenih parametara kreditnog rizika)
- Specifikacije procesa prisilne naplate i otpisivanja potraživanja

iii. Back-testing i validaciju modela:

- Opis svih metodologija i postupaka provedenih tijekom procesa back-testinga i validacije modela koji se koriste za procjenu ECL-a,
- Opise rezultata/nalaza back-testinga i validacije, kao i naložene i poduzete korektivne akcije u područjima gdje je to bilo indicirano sukladno nalazima,
- Opise eventualnih promjena u metodologiji back-testinga i validacije, u alatima koji se pri tom institucija koristi,

⁹ Preporuka: Kako bi bila u stanju producirati smislenu analizu svog iskustva s kreditnim gubicima institucija bi trebala održavati serije podataka o povijesnim kreditnim gubicima koje su duge barem kao jedan puni kreditni ciklus

- Identifikaciju ključnog osoblja uključenog u proces back-testinga i validacije modela¹⁰.
- *Napomena: Institucija treba osigurati da dokumentacija bude ažurna, da se njena primjerenost redovito pregledava i ocjenjuje, te da se čuva tijekom odgovarajućeg vremenskog razdoblja.*

5. Nezavisni pregled i ocjena procesa validacije modela, gdje institucija opisuje:

- Imenovane neovisne instance (primjerice unutarnje ili eksterne revizore) koje provode redovite preglede i ocjene procesa back-testinga i validacije modela.

Područja povećane pozornosti

Validacija uključivanja forward-looking informacija u modele parametara kreditnog rizika¹¹. Bilo da se procjena očekivanog kreditnog gubitka provodi na skupnoj ili pojedinačnoj osnovi, institucija treba dokazati da procjena razine ECL-a nadilazi analizu samo povijesnih i trenutnih informacija, što bi moglo dovesti do odgode priznavanja dijela ECL-a. Stoga svaka institucija nužno treba identificirati one faktore koji utječu na urednost otplate odobrenih plasmana, bilo da je riječ o onima vezanim uz sposobnost otplate klijenata ili uz uvjete odobrenih plasmana.

Forward-looking informacije (temeljene na makroekonomskim predikcijama i analizi veze makroekonomskih faktora i parametara kreditnog rizika iz prethodnih razdoblja) neizbježno unose (posebno u slučajevima smanjene razine identificiranih korelacija makroekonomskih faktora i parametara kreditnog rizika) i značajan stupanj subjektivnosti u modele parametara kreditnog rizika.

Institucije pri tom ne bi trebale izbjegavati uključivanje forward-looking informacija u modele ECL-a na temelju ocjena da bi trošak uključivanja takvih informacija bio visok ili nepotreban, ili zato što postoji određena neizvjesnost u formuliranju forward-looking scenarija¹².

Institucije trebaju pokazati da postoji **dostatna razina povezanosti odabranih forward-looking informacija koje su dostupne u razumnoj mjeri s relevantnim parametrima kreditnog rizika**, odnosno s povijesno zabilježenim razinama kreditnih gubitaka.

Napomena: U određenim situacijama neće biti moguće demonstrirati čvrstu statističku vezu između pojedinih forward-looking informacija (ili skupa odabranih forward-looking informacija kao cjeline) i parametara kreditnog rizika za neke dijelove portfelja. U takvim će se slučajevima prilikom procjene adekvatnosti očekivanih kreditnih

¹⁰ S tim u vezi se uvodi i pojam interne **funkcije back-testinga i validacije** unutar institucije koji obuhvaća osoblje odgovorno za obavljanje back-testinga i validacije modela kreditnog rizika koji sudjeluju u procjeni ECL-a. Njena glavna uloga je osigurati odgovarajuću kvalitetu modela i sustava kreditnog rizika, kao i njihovu usklađenost s relevantnim regulatornim (i računovodstvenim) zahtjevima.

¹¹ Validation of FL adjustment

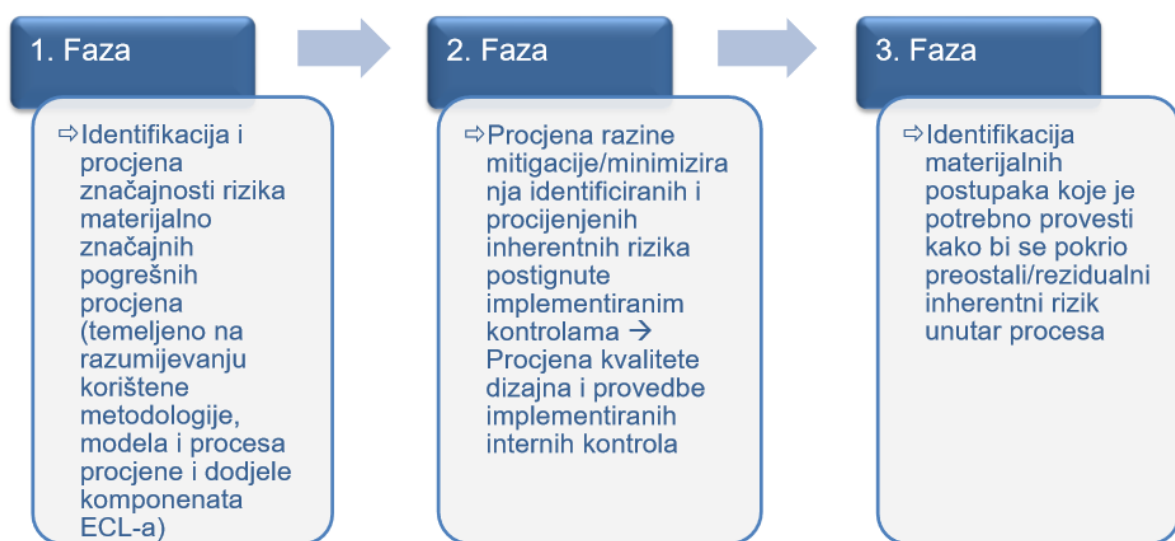
¹² Osim ako dodatni trošak uvođenja forward-looking korekcija i operativno opterećenje relevantnih procesa koji bi se pri tom modificirali ne bi pridonijeli kvalitetnoj implementaciji računovodstvenog okvira temeljenog na očekivanim kreditnim gubicima.

gubitaka, odnosno ispravaka vrijednosti na skupnoj ili pojedinačnoj razini, krucijalnim smatrati prosudbe iskusnih kreditnih eksperata institucije.

Odabrane forward-looking informacije se trebaju **dosljedno primjenjivati** u svim portfeljima institucije na ključne parametre kreditnog rizika, odnosno pretpostavke njihovih modela.

Uloga interne revizije u procesu upravljanja modelima kreditnog rizika. Interna revizija kreditne institucije provodi redovitu neovisnu provjeru i ocjenu procesa klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata, po odgovornim organizacijskim jedinicama.

Interna revizija procesa klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata obuhvaća tri faze:



Revizija cjelokupnog procesa klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata¹³ obuhvaća analizu:

¹³ Uz ovaj tip revizije provodi se i revizija cjelokupnog procesa kontrole i upravljanja kreditnim rizikom unutar institucije, koja obuhvaća analizu:

- **Primjerenosti dokumentacije** koja se odnosi na sustav kontrole i upravljanja kreditnim rizikom,
- **Organizacije** i raspodjele odgovornosti poslovne jedinice Banke koja je odgovorna za kontrolu izloženosti kreditnom riziku,
- **Točnosti i cjelovitosti podataka** koji se odnose na izloženost kreditnom riziku,
- provjeru dosljednosti, točnosti, pravodobnosti i **pouzdanosti izvora podataka** na kojima se predmetni modeli temelje, uključujući neovisnost izvora takvih podataka
- **Postupka odobravanja modela** za mjerenje kreditnog rizika i sustave vrednovanja kredita (i ostalih dužničkih instrumenata) koje upotrebljavaju zaposlenici institucije koji ugovaraju kreditne transakcije, kao i oni koji provode kontrolu kreditnog rizika predmetnih transakcija, uključujući:
 - provjeru svake značajne promjene u procesu procjene i mjerenja kreditnog rizika,
 - razinu kreditnog rizika obuhvaćenu različitim modelima mjerenja izloženosti kreditnom riziku,
 - točnost i prikladnost pretpostavki na kojima se razvoj modela temelji,
 - provjeru održivosti modela (potpomognutu redovnim provođenjem validacijskih i back-testing aktivnosti),
- **Uključivanja u operativno upravljanje rizicima** mjera izloženosti kreditnom riziku, kao i postojanje kontrolnih mehanizama u procesu kontrole i upravljanja kreditnim rizikom
- Cjelovitosti **sustava izvještavanja** uprave i višeg menadžmenta.

- **Dokumentiranosti** procesa klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata
- Svih standardnih **elemenata procesa** klasifikacije financijskih instrumenata (priroda bilančne stavke, klasa financijskog instrumenta, obim IFRS 9 tretmana, postojanje i značajnost modifikacije financijskog instrumenta, POCI status, analiza i dodjela poslovnog modela, analiza prirode novčanih okova od instrumenta, identifikacija i razlozi postojanja implementiranih FV opcija) te **kontrolnih mehanizama** uključenih u proces
- **Organizacije** i podjele odgovornosti u procesima klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata (po tipovima financijskih instrumenata)
- **Točnosti i cjelovitosti podataka** na temelju kojih se provodi klasifikacija i vrednovanje financijskih instrumenata
- **Postupka odobravanja** klasifikacije financijskih instrumenata, kao i postupka odobravanja vrijednosti financijskih instrumenata (po portfeljima) namijenjenih vanjskom izvještavanju i javnoj objavi,
- **Cjelovitosti izvještavanja** uprave i višeg menadžmenta o klasifikaciji i vrednovanju financijskih instrumenata.

*Napomena: Glavni fokus interne revizije ECL modela primarno je vezan uz (1) **proces i kontrolne mehanizme**, (2) **dokumentiranost, implementaciju i upotrebu modela kreditnog rizika**, (3) **utvrđivanje i praćenje granica upotrebe analiziranih modela**, a manje uz sam sadržaj predmetnih modela (vezan uz teorijske i matematičko-statističke aspekte metodologije).*

Naš pristup

Svjesni kompetencijsko-metodološki teškoća s kojima se kreditne institucije u RH i SEE susreću u **procesu upravljanja** (u najvećem broju slučajeva novo razvijenim) modelima kreditnog rizika, a posebice u *procesu back-testinga i validacije* ECL modela, unutar svoje **Op2M/Advisor** linije usluga osmislili smo – uzimajući u obzir zahtjeve samog Standarda, očekivanja lokalnih supervizora i revizora, kao i ekstenzivno praktično iskustvo **Op2M** tima u razvoju, validaciji i implementaciji modela kreditnog rizika, kao i u osmišljavanju i implementaciji cjelokupnih internih IFRS 9 okvira u različitim financijskim institucijama u RH i SEE – **sveobuhvatan i modularno strukturiran program podrške kreditnim institucijama**, koji uzima u obzir veličinu, poslovni model kreditnih institucija, kao i tip razvijenih i implementiranih modela; **Op2M/Validator**, koji se sastoji od **tri glavna modula**:

1. Okvir za upravljanje modelima kreditnog rizika



2. Metodologija procesa back-testinga i validacije ECL modela, kao i (komponentnih) modela kreditnog rizika uključenih u izračun ECL-a



3. Metodologiju interne revizije procesa klasifikacije i vrednovanja financijskih instrumenata



*Napomena: Preduvjet implementaciji navedenih metodologija i okvira u procesno-tehničku okolinu institucije predstavljaju nalazi provedene **Gap analize** (tijekom koje se ispituje postojeće stanje vezano uz implementirane modele kreditnog rizika koji se koriste u procjeni ECL-a¹⁴, koje uključuje tipove korištenih modela, procesne načine njihove uporabe, strukturu IT aplikacija koje ih podržavaju te trenutnu razinu postojećih kompetencija relevantnih zaposlenika te se utvrđuju ključni jazovi u odnosu na Standard i dobre prakse upravljanja kreditnim rizikom) na temelju kojih se provodi **projektiranje** angažmana (tj. definiranje strukture i obima Projekta koji su optimalni za instituciju, kao i rokova projektnih 'milestone-ova'), kao i predlaganje instituciji optimalnih metodologija, procesa, IT podrške i kompetencija¹⁵, u cilju dosizanja definiranih ciljnih stanja po svakom od analiziranih područja uz što manje opterećenje postojećih resursa.*

¹⁴ Napomena: U slučaju implementacije dijela metodologije vezane uz proces klasifikacije financijskih instrumenata, provodi se i Gap analiza postojećeg procesa i metodologije klasifikacije.

¹⁵ Napomena: Tijekom implementacijske faze se provode i nalazom Gap analize predviđene edukacije ključnih zaposlenika i menadžera kreditne institucije.

Projektni tim

Naš pristup predviđa podjelu Projektnog tima na tri komponente – (1) metodološku (predstavnicima funkcije kontrole rizika, te računovodstva i financija), (2) procesno-provedbenu (predstavnicima funkcije kontrole rizika, računovodstva i financija, te IT-a) i validacijsku (predstavnicima interne revizije i regulatorne usklađenosti¹⁶) – pod metodološko-projektnim vodstvom relevantnog člana **Op2M** Projektnog tima, sastavljenog od renomiranih stručnjaka (s dugogodišnjom praksom u kreditnim institucijama) iz područja kontrole i upravljanja rizicima, standardizacije i optimizacije poslovnih procesa, računovodstva i financija, IT-a i interne revizije.

Upravljanje Projektom. Kako bi se osigurala uspješna implementacija projektnih ciljeva u metodološko-procesnom, organizacijskom i tehničkom smislu **Op2M** će osigurati adekvatnog 'project manager-a' odgovornog za stipulaciju i implementaciju projektnih aktivnosti, te s njima vezanih odgovornosti i administrativnih provjera, kao i koordinaciju projektnih 'stream-ova'.

O nama

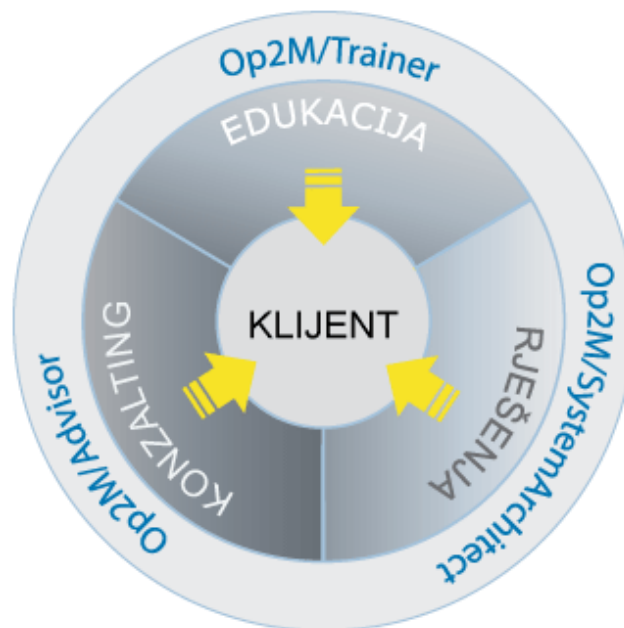


Tvrtka **Op2M** svojim partnerima pomaže u transformaciji poslovanja čineći ga optimalnim, a time i održivijim te sigurnijim. U svom se pristupu poslovnim problemima **Op2M** koristi ekstenzivnom razinom ekspertize temeljene na višegodišnjem iskustvu unutar financijske industrije. Pri tom, kroz suradnju koja je u potpunosti **prilagođena potrebama Vaše organizacije**, kreira **cjelovita rješenja koja se razmjerno brzo implementiraju** te, uz osiguranje prijenosa relevantnih znanja, produciraju konkretan i pozitivan učinak na poslovanje.

Dugogodišnje praktično iskustvo, vlasnika, zaposlenika i stalnih suradnika tvrtke, vezano uz identifikaciju, mjerenje, modeliranje, upravljanje i izvješćivanje o svim tipovima i kategorijama rizika kojima su financijske institucije izložene u svom poslovanju, jamac su **visoke razine ponuđenih usluga** vezanih uz pomoć organizacijama koje žele uspostaviti učinkoviti upravljački okvir za kontrolu i upravljanje rizicima.

¹⁶ U većim institucijama validacijskoj komponenti su pridodani i ključni zaposlenici relevantnih odjela zaduženih za 'back-testing' i validaciju modela kreditnog rizika.

Vjerujemo da u našoj paleti usluga, strukturiranoj kroz tri programa:



- ▶ **Op2M / Advisor** – Prijenos stručnih znanja kroz široki spektar konzultantskih usluga, te osmišljavanje i implementacija najboljih rješenja za Vašu organizaciju
- ▶ **Op2M / Trainer** – Edukacijski programi skrojeni na temelju razumijevanja Vaših kompetencijskih potreba
- ▶ **Op2M / SystemArchitect** – Osmišljavanje systemske arhitekture, sposobne ispuniti identificirane poslovne zahtjeve i prioritete, temeljene na analizi postojeće informacijsko- tehnološke infrastrukture,

možete pronaći upravo ono što je Vašoj instituciji u ovom trenutku potrebno.

Radujemo se budućoj suradnji s Vašom cijenjenom institucijom.

Kontaktirajte nas s povjerenjem.

Vaš **Op2M** tim!

Op2M Partner vaše transformacije

