

M E M O R A N D U M

De la: Adrian CĂCIU, ministrul finanțelor

Lucian-Ovidiu HEIUȘ, președintele ANAF

Temă: Adoptarea în cadrul Ministerului Finanțelor a conceptului de Centru de Excelență în Tehnologie, în vederea asigurării transferului de expertiză în tehnologii noi și bune practici din companii de tehnologie de vârf, cu scopul de a crește capacitatea de colectare, analiză și valorificare a datelor, a îmbunătăți procesele interne și serviciile publice digitale, precum și de a crește inovarea în administrația publică.

I. Context

Digitalizarea este mai mult ca oricând necesară pentru a deservi mai bine cetățenii și mediul de afaceri, pentru a coordona eforturile administrative în a oferi servicii publice performante și a adăuga servicii noi în domeniul administrării fiscale și vamale, precum și pentru a reduce povara administrativă și a facilita comunicarea între cetățeni, mediul de afaceri și administrația publică.

Digitalizarea insuficientă și lipsa capacității administrative necesare inovării au ca efecte:

- o povară administrativă ridicată, atât pentru cetățeni cât și pentru administrație;
- implementarea defectuoasă a proiectelor de digitalizare și utilizarea ineficientă a aplicațiilor;
- efortul inutil alocat de cetățeni în interacțiunea lor statul prin serviciile publice actuale pentru a furniza date deja existente în multe cazuri în sistemele informatice din administrația publică;
- capacitatea limitată de analiză a datelor colectate în vederea îmbunătățirii serviciilor publice și a proceselor (de exemplu, îmbunătățirea procesului de colectare a taxelor și a impozitelor).

Beneficiile și nevoia de accelerare a digitalizării au fost evidențiate din plin de constrângerile impuse de pandemie. Astfel, s-a observat de exemplu, o creștere a conformării voluntare ca urmare a facilitării accesului contribuabililor la serviciile digitale oferite de către Ministerul Finanțelor, Agenția Națională de Administrare Fiscală și instituțiile subordonate, precum și o scădere a costurilor aferente procesului de colectare. Cu această ocazie a devenit clar că utilizarea de tehnologii inovatoare pentru analiza datelor legate de comportamentul fiscal al cetățenilor va determina o mai bună adaptare a măsurilor pentru a sprijini conformarea.

Nevoile specifice

În cadrul MF și al instituțiilor subordonate acestuia există în acest moment proiecte informatice multiple, simultane și cu dependențe complexe, care duc la digitalizarea unor fluxuri de lucru, centralizarea și/sau agregarea altora, cum ar fi:

- case de marcat electronice, e-Factura, SAF-T, eTransport și formulare electronice în implementare,
- centralizarea sistemului de gestiune a obligațiilor fiscale ale contribuabililor,
- centralizarea sistemului informatic al Trezoreriei statului și introducerea de instrumente moderne de plată,
- digitalizarea prin tehnologii moderne a proiecției bugetare pentru a putea rula analize și scenarii de cheltuieli multi-anuale,
- analize complexe și predictive privind echilibrarea bugetelor locale, evoluția sistemului de asigurări sociale de stat,
- definirea arhitecturii de hub de servicii financiar-fiscale pentru accelerarea interoperabilității în cadrul administrației publice.

Creșterea complexității sistemului informatic și acumularea datelor nu sunt suficient valorificate datorită mai multor cauze:

- experiență insuficientă în utilizarea unor tehnologii foarte noi de prelucrare de date;
- lipsa înțelegerii potențialului TIC și a participării beneficiarilor sistemului informatic (direcțiile "de business" din MF și ANAF cum sunt legislație fiscală, legislație bugetară, administrarea veniturilor, control și inspecție, asistența contribuabililor, prognoză ș.a.m.d.) la stabilirea cerințelor pentru sistemul informatic;
- stagnarea numărului de angajați CNIF (Structura IT a Ministerului Finanțelor) în condițiile digitalizării multor fluxuri de lucru care nu erau digitale (case marcat, e-Factura, eTransport etc.) adaugă presiune operațională și induce complexitate fără sprijinul proporțional necesar;
- cunoștințe limitate necesare pentru gestionarea datelor generate de aceste fluxuri noi, precum analiza datelor, analiză de risc, modelare statistică, analiza predictivă etc.
- lipsa personalului calificat în tehnologii moderne precum cloud, BigData, blockchain, inteligență artificială, analiza avansată a datelor (data science), tehnologii anti-fraudă,
- lipsa pregătirii în tehnologii moderne pentru a asigura tranziția de la aplicațiile curente de tip siloz către o infrastructură unitară, de tip ecosistem de aplicații care ar permite rularea integrată de analize și valorificarea superioară a datelor colectate.

Pentru fructificarea cu adevărat a platformelor digitale de interacțiune și colectare date este necesar un întreg ecosistem de valorificare a informațiilor existente. Un astfel de ecosistem nu a mai fost implementat până acum în administrația publică, în afara unor situații particulare, iar trecerea de la o analiză empirică, analogică a datelor la una digitală nu a fost suficient definită până în prezent.

Suplimentar, numărul mare al inițiativelor și calendarul accelerat aferent PNRR duc la o cantitate sporită a datelor fără o îmbunătățirea calitativă a valorificării acestora.

Oportunități:

Planul Național de Reziliență și Redresare oferă o oportunitate majoră de a finanța proiecte importante de transformare digitală a administrației. Această oportunitate poate fi valorificată cu adevărat printr-o colaborare apropiată cu companiile de tehnologie. Se pot consolida competențele în interiorul administrației publice în domeniul noilor tehnologii și a accesării resurselor și instrumentelor pe care companiile le pot pune la dispoziție gratuit, precum training-uri, analize, schimburi de bune practici, demonstrații de tehnologie etc.

Pe baza modelelor și a bunelor practici implementate în alte state precum și în urma întâlnirilor purtate cu Amazon, Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii, Dotz, HCL, Microsoft, Zipper considerăm că transferul de cunoștințe de la producătorii de noi tehnologii va duce la o consolidare a capacității administrative, necesară procesului de transformare digitală și va crește capacitatea de a prelua know-how și de a implementa cu succes proiectele complexe preconizate în viitorul apropiat.

II. Mod de lucru propus pentru transferul de cunoștințe de la creatorii de noi tehnologii

Cea mai eficientă cale pentru a ține pasul cu noutățile și schimbările în domeniul TIC este transferul de cunoștințe de la creatorii acestora la personalul direcțiilor ”de business” din MF și ANAF (de exemplu direcțiile pentru legislație fiscală, legislație bugetară, administrarea veniturilor, control și inspecție, asistența contribuabililor, prognoză ș.a.m.d.) și către personalul CNIF. Mecanismul pe care îl propunem este implementarea în cadrul MF, prin CNIF, a conceptului de Centru de Excelență în Tehnologie, denumit în continuare CET. Acesta nu va funcționa ca o structură organizatorică aparte, ci va fi un mod de coordonare a contactelor cu furnizorii de hardware și software.

CET va fi sprijinit prin protocoale (ex. acorduri de înțelegere - Memorandum of Understanding - MoU) sau alte forme de colaborare cu actorii publici și privați, de ex. industrie, universități, instituții publice, antreprenori, etc., prin care părțile stabilesc activități comune și co-investesc resurse precum: personal, facilități și informații, în vederea realizării unor obiective comune.

Obiectivul MF prin CET este acela de a oferi un cadru de accelerare a inovării în ministerul finanțelor și instituțiile subordonate acestuia prin aducerea la cunoștința personalului, înțelegerea, evaluarea și, după caz, adoptarea noilor soluții tehnologice informatice. Desigur, obiectivul final este acela de cunoaștere a noilor tehnologii pentru a îmbunătăți serviciile publice oferite de minister.

CET va crea o modalitate de acces organizat, transparent, a personalului MF, precum și a personalului și informaticienilor instituțiilor subordonate, la diverse tehnologii inovatoare în domeniul TIC în vederea înțelegerii lor, a cunoașterii modului de utilizare a acestora și a evaluării potențialelor beneficii pentru finanțele publice. În funcție de nevoi, se vor putea folosi, fără a se limita la, și resurse materiale precum săli de curs sau infrastructură informatică, seturi de date anonimizate, know-how administrativ etc. Partenerii vor implica resurse umane, know-how tehnologic, licențe și mijloace materiale specifice cu scopul prezentării, susținerii și demonstrării, eventual chiar prin utilizarea în proiecte pilot.

În cadrul CET se vor organiza diferite tipuri de activități, precum:

- training-uri în noi tehnologii (Cloud, BigData, AI – Inteligență Artificială, Blockchain, robotizare software, etc.) oferite de companii recunoscute ca lideri globali în domeniu;
- workshopuri și mese rotunde dedicate exemplurilor de utilizare a tehnologiilor din alte state sau din sectorul privat în atingerea obiectivelor de eficiență, agilitate, reducere a costurilor și îmbunătățirea experienței interacțiunii online cu cetățenii;
- verificarea practică a tehnologiilor propuse (Proof of Concept) prin rularea unor scenarii cu date reale sau anonimizate, într-un mediu controlat și guvernat de acorduri adecvate de confidențialitate, securitate și protecție a datelor;

MF va aloca CET un set minim de condiții de lucru:

- resurse necesare în termeni de personal din structurile de business, CNIF și din serviciile de specialitate TIC aflate în coordonare metodologică la nivel național și facilități pentru derularea activităților;
- mecanisme de monitorizare a progresului și transparență (e.g. rapoarte periodice de activitate publice etc.).

Pentru fiecare proiect al CET se vor stabili în prealabil obiective și se va realiza un scurt Raport care va conține și propuneri privind utilizarea rezultatelor.

III. Acțiuni dorite a fi derulate în cadrul Ministerul Finanțelor:

1. *Acumularea de cunoștințe prin operaționalizarea CET – pilot la nivelul Ministerului Finanțelor*
2. Semnarea de acorduri cu companii recunoscute ca lideri pe sectoarele de specialitate IT care și-au manifestat până în acest moment disponibilitatea de a transfera cunoștințe tehnologice, (alfabetic) Amazon, IBM, Microsoft, Modex, Oracle, SAS, SAP, UiPath și fără a se limita la:

Domenii de interes identificate:

- a. Tehnologii de tip Cloud pentru a înțelege și evalua:
 - i. mecanismele de tip cloud și prioritizarea în adopție,
 - ii. nivelul de maturitate al aplicațiilor utilizate și capacitatea de a fi utilizate și în medii de tip cloud,
 - iii. efortul necesar și strategia de transfer al acestora în cloud,
 - iv. pregătirea pentru cloud-ul guvernamental (cunoștințele necesare pentru a-l putea utiliza rapid și eficient).
- b. Tehnologii de BigData și Inteligență Artificială pentru:
 - i. identificarea unor soluții moderne de analiză a unor volume mari de date
 - ii. compararea unor scenarii de utilizare a tehnologiei în alte țări și identificarea de mecanisme de valorificare eficientă a datelor deja existente în administrația publică.
 - iii. analiza studii de caz și a condițiilor necesare exploatarea tehnologiei
 - iv. transferul de cunoștințe necesar pentru a înțelege componentele tehnologice și rolul lor
- c. Tehnologia Robotizării Proceselor (RPA):
 - i. acumularea de cunoștințe pentru a putea identifica scenariile potrivite roboților software asistați și ne-asistați

- ii. determinarea procese ce pot fi robotizate și efortul material și uman aferent implementării tehnologiei
 - iii. testarea eficienței tehnologiei prin comparație cu fluxurile manuale și automate
 - iv. transferul de cunoștințe necesar administrării unei ecosistem de roboți
- d. Tehnologia Blockchain:
- i. Înțelegerea capacității tehnologiei de a fi utilizată în administrația publică și identificarea scenariilor potrivite
 - ii. Transfer de cunoștințe tehnice pentru a defini cerințe tehnice coerente.
- e. Arhitecturi de aplicații – tehnologii și metode de analiză, migrare, transformare:
- i. Analiza arhitecturii actuale hardware – software și identificarea metodelor sigure și eficiente de modernizare prin transformare sau migrare în noi infrastructuri hardware și software,
 - ii. Transfer de cunoștințe tehnice pentru a defini cerințe specifice coerente.
- f. Tehnologii de ultimă generație anti-fraudă:
- i. Nano-tehnologii pentru combaterea fraudei prin falsificare dar și pentru a urmări traseul mărfurilor cu risc fiscal ridicat,
 - ii. Transfer de cunoștințe tehnice și testarea de scenarii anti-fraudă.
3. *Acceptarea spre analiză a propunerilor venite și de la alte companii ce vor dori să participe cu tehnologii de ultimă oră și supunerea acestora spre aprobare guvernului.*

IV. Obiectiv

Accelerarea adoptării soluțiilor tehnologice informatice moderne direct de la producători, în condiții de maximă transparență, pentru inovare în domeniul finanțelor publice naționale.

Rezultate specifice așteptate

1. Punerea în funcțiune de mecanisme de colaborare transparentă, auditabilă între MF și creatorii de tehnologie din domeniul informațiilor care să permită fructificarea rapidă a beneficiilor noilor tehnologii pentru sistemul financiar național;
2. Cunoștințe de specialitate TIC, de actualitate, acumulate la nivelul CNIF și al serviciilor aflate în coordonarea metodologică a acestuia la nivel teritorial;
3. Implementarea cu succes a celor aproximativ 100 de proiecte de implementări de tehnologie informatică prevăzute pentru următorii ani, finanțate din PNRR și din alte surse;
4. Creșterea capabilităților de valorificare a informațiilor în așa fel încât să conducă în mod direct la reducerea evaziunii fiscale prin utilizarea de tehnologii care să permită rularea de analize de risc sau impact precum și capacitatea de definire a unor scenarii în scopul pilotării opțiunilor de cheltuire (judicioasă) a banului public.
5. Capabilitățile CNIF crescute prin integrarea mai puternică a managementului echipelor din teritoriu aflate în acest moment în coordonare metodologică. În subsidiar, odată cu centralizarea aplicațiilor informatice, a bazelor de date etc. multe posturi de lucru existente vor putea continua activitatea de administrare și operare a aplicațiilor prin conexiuni la distanță adăugând practic și capacitatea operațională și de dezvoltare informatică, echipelor CNIF.

V. Propunere

Supunem Guvernului spre aprobare crearea unui cadru organizat și transparent pentru transferul de cunoștințe de la furnizorii de tehnologie către Ministerul Finanțelor, Agenția Națională de Administrare Fiscală și celelalte instituții subordonate ministerului, prin implementarea modului de lucru descris mai sus.
