

obiecțiile privind conținutul Proiectului director prin participarea specialiștilor informaticieni în grupul de utilizatori al numitului Proiect.

Grupul de proiectare și-a definitivat elaborările avînd drept bază Centrul Republican de Informatică (în continuare - C.R.I.) cu participarea specialiștilor Ministerului Comunicațiilor și Informaticii (în continuare - M.C.I.), Biroul de Proiectare și Construire a Sistemelor Automatizate de Conducere (în continuare - P.C.S.A.C.) și a altor organizații de specialitate.

Pentru elaborarea Proiectului director, prin hotărîrea nr.2 din 17 septembrie 1993 a Comisiei interdepartamentale pentru informatizare, a fost adoptată utilizarea metodologiei RACINES (Rationalisation des Chaix InformatiquES) utilizată de administrația publică franceză și din alte țări vest-europene.

La elaborarea Proiectului director Ministerul Comunicațiilor și Informaticii a beneficiat de o serioasă susținere a Comisiei Naționale de Informatică din România, care i-a oferit materialele (Proiectul director pentru informatizarea societății românești) și consultanța necesară. Este important de menționat că Proiectul director pentru informatizarea societății românești a fost elaborat prin asistența tehnică și metodologică a firmei franceze de consultanță și cercetare-proiectare a sistemelor informatice SEMA-Group și a firmei Data Centralen-Danemarca, care a realizat concepția și exploatarea sistemelor informatice integrate ale administrației publice în Danemarca. La consultările oferite părții române de firma SEMA-Group au participat și specialiștii M.C.I.

Proiectul director determină orientările strategice ale dezvoltării informatizării, respectiv tehnologiilor informaționale (în continuare - T.I.), în Republica Moldova și propune spre aplicare un plan de acțiuni, recomandate în intervalul 1995-2001.

Proiectul director se referă la dezvoltarea generală a informaticii și utilizarea acesteia în Republica Moldova, a sistemelor de informație prioritare interministeriale (intersectoriale): utilizarea informației și aplicațiilor comune. El exclude sistemele de informație specifice ministerelor și celorlalte organe ale administrației publice, care se conțin în cadrul proiectelor directe proprii.

În consecință se are în vedere: contextul necesar dezvoltării generale a informatizării în Moldova, inclusiv crearea premiselor necesare interoperabilității sistemelor de informații din diferite domenii; sistemele de informație intersectoriale prioritare necesare realizării coerenței sistemelor de informație ale administrației publice și ale agenților cu capital majoritar de stat, resurse informaționale, respectiv informatice, comune mai multor sisteme de informație ale administrației publice, bănci de date de interes general.

Concomitent în Proiectul director se ține seama de cerințele sistemelor de informație specifice organelor administrației publice precum sînt:

- sistemele Ministerului Economiei și Ministerului Finanțelor, care au un impact decisiv asupra resurselor statului și care contribuie la o mai bună dirijare a lor și la vărsarea în termene a impozitelor și taxelor în bugetul de stat;
- sistemul Departamentului Statisticii, care are o importanță considerabilă pentru asigurarea organelor administrative cu informația necesară și cu modelele adecvate asistării conducerii macroeconomice;
- sistemul Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei, care asigură calcularea pensiilor și indemnizațiilor, urmărirea șomajului etc.;
- sistemul informatic bancar care, avînd în aparență un caracter sectorial, este de o importanță generală, deoarece prin efectuarea operativă a decontărilor și interschimbului bancar, influențează considerabil dezvoltarea economico-socială;
- sistemul informatic al activităților Guvernului Republicii Moldova

care prezintă o evidență importantă în conducerea macroeconomică.

II. SITUAȚIA INIȚIALĂ A INFORMATIZĂRII SOCIETĂȚII ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Informatizarea societății în Republica Moldova poate fi caracterizată drept necorespunzătoare, atât cantitativ (dotarea cu calculatoare la un locuitor fiind cu 10 ordine de mărime sub cea a țărilor europene avansate), cât și calitativ (întârzieri de 15 ani în realizarea unor aplicații informatice reprezentative). La acestea se adaugă și întârzierile de zeci de ani în implementarea sistemelor informatice ale administrației publice, specificate în tabelul 1.

Tabelul 1

Întârzieri în informatizarea societății în Republica Moldova (conform situației din 1 ianuarie 1993)

Domenii	Anul punerii în funcțiune	Întârziere, ani	
	Pe plan mondial	În Moldova	

1. Aplicații informatizabile			
Sisteme integrate de conducere a întreprinderilor			
	1964	1974	10
Bănci de date publice/videotex	1975	-	18
Transferul electronic al fondurilor	1975	-	18
Generalizarea utilizării codului de bare (liniar)	1975	-	18
Întroducerea sistemelor de programare și gestiune bazate pe sistemul de operare UNIX	1980	-	13
2. Echipamente			
Utilizarea calculatoarelor personale compatibile cu IBM PC			
	1982	1988	6
Rețele locale de calculatoare	1982	1990	8
Aplicarea stațiilor de lucru grafice	1980	1990	10

Nivelul mijloacelor programate în republică se caracterizează printr-un decalaj de circa 10-20 ani față de țările industrial avansate (vezi tabelul 2).

Tabelul 2

Utilizarea softului suport pentru lucrări de informatizare în Republica Moldova

Domeniul	Aplicațiile	Utilizarea în Moldova

Sisteme de operare	Mici și mij-	Nu se folosesc locii UNIX

	V.3 sau UNIX	
	V.4 MS DOS	"-
	Windows	Foarte rar
Baze de date	Modele rela- ționale,lim- baj SQL,sis- teme ORACLE și PARADOX	Nu se folosesc (se utilizează sisteme tip DBASE)
Limbaje	G4L Prolog Fortran, Pascal,C++	Practic nu este folosit "-" Cobol, Se utilizează la nivelul țărilor avansate
Comunicații	X.25,TCP/IP, Rețele locale IEEE 802.X	Se folosesc după caz (cu întârziere de circa 5-10 ani)
Transfer de	FTAM fișiere	Nu se utilizează
Metode/ instrumente	MERISE,RACINES, CASE-tehnolo- gie	Metodologia RACINES este folosită episodic

Situația inițială de la care a pornit elaborarea Proiectului director al informatizării societății în Republica Moldova este prezentată în tabelul 3.

Tabelul 3

Numărul sistemelor informatice, tehnicii de calcul, rețelelor de calculatoare, centrelor de calcul și bazelor de date în Republica Moldova, conform evidenței statistice de la 1 ianuarie 1993

Denumirea	Unități
1. Sisteme Informatice (S.I.), total	217
inclusiv:	
S.I. ale organelor supreme de stat	-
S.I. la nivel de ministere și departamente	19
S.I. ale întreprinderilor și organizațiilor	43
S.I. pentru gestiunea informației cu caracter general	74
S.I. de proiectare	17
S.I. de administrare procese tehnologice	13
Alte S.I.	51
Seturi de probleme și probleme separate	814
2. Calculatoare, total	6853
inclusiv:	
calculatoare universale	62
minicalculatoare	329
microcalculatoare	504
personaliere	5958
3. Rețele de calculatoare	47
4. Centre de calcul	26

Ministerele, departamentele și alte structuri ale administrației publice dispun de centre de calcul bugetare sau compartimente de informatică specializate care, în majoritatea lor, au devenit în ultimii ani întreprinderi cu autogestiune și autofinanțare completă. Din cauza dotării cu tehnologii depășite, valoarea reală a echipamentelor acestor centre de calcul este foarte redusă. Principalul lor capital îl constituie, în fond, clădirile și experiența personalului de specialitate, însă nici acestea practic nu sînt valorificate din lipsa echipamentelor adecvate (vezi tabelul 4).

Tabelul 4

Înzestrarea cu tehnică de calcul conform situației la
1 ianuarie 1993 (unități)

Ministere, departamente	Calculatoare Minical- Microcalcu- universale culatoa- latoare re ----- ----- ----- EC Alte CM Alte PC Alte ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1 2 3 4 5 6 7						
	Ministerul Economiei	1	-	-	-	56	17
Ministerul Agriculturii și Ali- mentației	5	-	23	-	235	226	
Ministerul Industriei	14	-	37	116	381	469	
Departamentul Arhitecturii și Construcțiilor	-	-	3	-	42	38	
Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor	8	2	7	7	109	99	
Departamentul Comerțului	1	-	10	4	15	46	
Ministerul Finanțelor	1	-	-	-	122	17	
Ministerul Comunicațiilor și Informaticii	2	1	5	-	103	80	
Ministerul Sănătății	1	-	19	-	109	212	
Ministerul Învățămîntului	7	-	13	5	289	2170	
Ministerul Afacerilor Interne	1	1	-	-	206	26	
Ministerul Muncii, Protecției Sociale și Familiei	2	-	-	-	86	23	
Ministerul Serviciilor Comunale și Exploatării	1	-	-	-	2	12	
Fondului de Locuințe	1	-	-	-	2	12	
Secretariatul Parlamentului Republicii Moldova	-	-	2	-	11	18	
Departamentul Protecția Mediului Înconjurător	-	-	-	-	7	3	
Departamentul Statisticii	6	-	16	-	37	85	
Departamentul Standarde, Metro- logie și Supraveghere Tehnică	-	-	-	-	3	9	
Ministerul Privatizării și Administrației Proprietății de Stat	-	-	-	-	-	2	
Departamentul Energetică, Resurse Energetice și Combustibil	1	2	13	2	51	213	

În aceste condiții, s-au accentuat următoarele tendințe:
diversificarea activității, inclusiv derularea activităților pur
comerciale:

reducerea personalului, îndeosebi sub presiunea creșterii permanente a costurilor materiale și de retribuție. Migrarea personalului a avut loc spre alte întreprinderi, de regulă din alte ramuri. Multe centre de calcul și compartimente de informatică specializate s-au integrat în instituțiile deservite.

În anul 1992 centrele de calcul și alte organizații specializate de calcul aveau circa 10000 salariați, dintre care 2500 constituia personalul de proiectare, iar 7500 - personalul de exploatare și asigurare tehnică.

Lipsa unui suport informatic eficient în sfera economiei naționale are următoarele consecințe:

- a) dificultăți în cunoașterea completă, corelată și precisă a stadiului și tendințelor evoluției economiei naționale, condiție necesară pentru asigurarea calității conducerii macroeconomice;
- b) dificultatea funcționării agenților economici prin lipsa unor informații necesare care nu pot fi elaborate decât la nivel macroeconomic;
- c) temporizarea sau realizarea dificilă a reformei economice și sociale;
- d) pierderi ale bugetului de stat ca urmare a posibilităților de evaziune fiscală;
- e) dificultatea colaborării cu partenerii străini, ca urmare a decalajului tehnologic în tehnologiile informației și telecomunicațiilor în special în domeniul financiar, bancar, al comerțului exterior și al statisticii generale.

În cadrul administrației de stat, aproape fiecare minister sau departament a inițiat acțiuni proprii, adesea fără suportul proiectelor directe de informatizare și fără a conlucra cu departamentele potențial interesate în utilizarea informației generale.

În lipsa unei legislații care ar proteja produsele program, domeniul elaborării și comercializării acestora aproape că, nu este dezvoltat.

Inexistența unei rețele publice de transport a datelor a făcut dificilă promovarea vânzării de informație, domeniu încă foarte puțin abordat.

La nivelul administrației publice se constată, în principal: predominanța sistemelor autonome de prelucrare a informației și a monoutilizării de microcalculatoare, care nu pot constitui baza necesară pentru integrarea sistemelor;

dezvoltarea sistemelor autonome de prelucrare a informației, incompatibile pentru efectuarea schimbului necesar informațional; schimbul redus de informație (pe suport magnetic) între organizațiile administrației publice.

În ultimul timp au fost elaborate și au început să fie exploatate sisteme de informație de interes general. Se dezvoltă rapid sistemul informatic bancar, statistic etc. Astfel, asigurarea coerenței informaționale și a interoperabilității sistemelor informatice devine, deci, o măsură de importanță majoră.

III. OBIECTIVELE PROIECTULUI DIRECTOR

Proiectul director al informatizării societății prevede realizarea următoarelor obiective principale:

- 1) definitivarea strategiei și politicii naționale de informatizare, privind metodele, standardele, tehnologiile, cercetările și elaborările în domeniul informaticii;
- 2) facilitarea tranziției sistemului economic spre economia de piață și dezvoltarea social-economică prin realizarea unui context informațional, adecvat cerințelor actuale;
- 3) renovarea și perfecționarea sistemelor de conducere și gestiune ale organizației;
- 4) utilizarea largă a tehnologiilor informaționale în cele mai diverse domenii ale activității sociale și economice;

5) perfecționarea, în baza utilizării T.I. avansate, a calităților profesionale ale personalului din organele administrației publice.

Atingerea acestor obiective principale va asigura, în consecință, creșterea eficienței și siguranței, funcționării administrației publice, optimizarea relațiilor informaționale (prin utilizarea unor formulare și proceduri standard) ale instituțiilor publice, agenților economici și populației, aceste acțiuni fiind corelate cu exigențele nivelului european. De asemenea, se va asigura o evidență mai minuțioasă a veniturilor și cheltuielilor statului și se vor releva noi posibilități de prestare a serviciilor informaționale către agenții economici și populație.

Este necesar de menționat că realizarea prevederilor Proiectului director și aplicarea unei politici de context, apte să contribuie la informatizarea tuturor sferelor de activitate ale societății sînt posibile numai cu condiția sporirii rolului statului.

IV. ORIENTĂRI STRATEGICE

Realizarea obiectivelor Proiectului director prevede promovarea anumitor orientări strategice în care se va ține cont de situația curentă în informatizarea societății, de posibilitățile de finanțare și perspectivele de dezvoltare ale domeniului în cauză. La momentul actual este necesar să se asigure:

- 1) compatibilitatea internațională, în special la nivelul Comunității Economice Europene (interoperabilitate, standardizare). În acest context, Proiectul director recomandă adoptarea unui ansamblu de standarde și de măsuri de standardizare (conform anexelor C și D);
- 2) conceptul arhitecturii sistemelor deschise (O.S.I.), care asigură independența de furnizorii de echipamente și include următoarele domenii
 - a) metode și metodologii de planificare, proiectare și dezvoltare a sistemelor informatice;
 - b) limbaje de programare;
 - c) baze de date relaționale;
 - d) protocoale de comunicație;
- e) achiziții de produse informatice și servicii compatibile recomandărilor C.E.E;
- 3) utilizarea în comun a informației și resurselor informatice (crearea Rețelei Publice Transport Date, Nomenclatoarelor Unitare și Registrele Permanente, datelor de interes general, implementarea sistemelor de informație prioritare cu aplicație largă (S.I.P.A.L. pe domenii etc.);
- 4) compatibilitatea sistemelor informatice în baza utilizării metodologiilor de elaborare și tehnologiilor informaționale de vîrf;
- 5) promovarea unui cadru legislativ specific informatizării, compatibil cu cel practicat în Comunitatea Economică Europeană (protecția datelor cu caracter personal, protecția dreptului de autor și a produselor program etc.);
- 6) aplicarea conceptului de ghiseu unic în scopul minimizării surselor informaționale și majorării eficienței de utilizare comună a informației.

V. PRIORITĂȚILE INFORMATIZĂRII

Informatizarea societății în Republica Moldova impune, reieșind din obiectivele primordiale ale informatizării principalelor domenii de dezvoltare, următoarele priorități detalizate în desenul nr.1:

- informatizarea sferei sociale;
- informatizarea sferei producerii materiale;
- informatizarea la nivel de stat și teritorial-administrativ.

+-----+
+ Informatizarea principalelor +
+ domenii de dezvoltare a societății +
+-----+-----+

Direcțiile de + informatizare

+-----+-----+
+-----+ +-----+ +-----+
+--+Informatizarea+ +Informatizarea + + Informatizarea +
+ + sferei + +<-+în domeniul + +<+ la nivel de stat+
+ + sociale + + +producerii + + + și teritorial- +
+ + + + +materiale + + + administrativ +
+ +-----+ + +-----+ + +-----+
+ +-----+ + +-----+ + +-----+
+ +Elaborarea + + +Elaborarea + + + Elaborarea +
+ +proiectelor + + +proiectelor + + +proiectelor +
+>+metodologico- +>+ +>+metodologico- +>+>+metodologico- +>+
+ +organizaționa-+ + +organizaționale + + +organizaționale + +
+ +le și a stan- + + + și a standarde- + + + și a standarde- + +
+ +dardelor + + +lor + + +lor + +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +Informatizarea+ + + +Informatizarea + + + Informatizarea + +
+>+ocrotirii +>+ +>+ramurii construc-+>+>+Parlamentului și +>+
+ +sănătății + + +toare de mașini + + +Guvernului + +
+ + + + +și aparate + + + + +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +Informatizarea+ + + +Informatizarea + + + Informatizarea + +
+>+învățământului+>+ +>+complexului +>+>+complexelor in- +>+
+ +public + + +energetic + + +terdepartamen. + +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ + + +-----+ +
+ +Informatizarea+ + + +Informatizarea + + + Proiecte +<-+
+>+deservirii +>+ +>+complexului +>+ + +
+ +sociale + + +agroindustrial + + +-----+
+ +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ +
+ +Informatizarea+ + + +Informatizarea + +
+>+asistenței +>+ + +sferei construc- +>+
+ +sociale a + + +>+țiilor + +
+ +populației + + + + +
+ +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ +
+ +Informatizarea+ + + +Informatizarea + +
+ +asistenței + + +>+sferei transpor- + +
+>+juridice a +>+ + +tului +>+
+ +populației + + + + +
+ +-----+ + + +-----+ +
+ +-----+ + + +-----+ +
+>+ Proiecte + + + +Informatizarea + +
+ +<-+ +>+telecomunicațiilor+>+
+-----+ + +-----+ +
+ +-----+ +
+ +Informatizarea + +
+ +rotecției naturii+ +
+>+și silviculturii +>+
+ + + +
+-----+ +
+-----+ +
+ Proiecte +<-+
+-----+

Prioritățile incluse în Proiectul director se referă la următoarele domenii:

- A. Contextul tehnologiilor informaționale pentru administrația publică și agenții economico-sociali;
- B. Sistemele de informație prioritare cu aplicație largă ale administrației publice:
 - sisteme de asigurare a compatibilității informaționale (S.I.P.A.L. generale);
 - sisteme de informație destinate unor aplicații comune ale organizațiilor în diverse sfere ale administrației publice (S.I.P.A.L. pe domenii);
- C. Corelarea politicii de context cu dezvoltarea sistemelor informatice.

A. Contextul tehnologiilor informaționale

Contextul tehnologiilor informaționale include opt componente de importanță majoră:

- 1) cadrul normativ juridic specific informatizării;
- 2) Rețeaua Publică Transport Date (în continuare - R.P.T.D.) - ca suport tehnic și tehnologic al schimbului de informații în sistemele social-economice;
- 3) clasificatoarele și nomenclatoarele unitare de interes general și registrele permanente;
- 4) standardizarea în domeniul T.I.;
- 5) procurarea resurselor informatice pentru administrația publică și agenții cu capital majoritar de stat;
- 6) instruirea și perfecționarea personalului în managementul informațional;
- 7) asigurarea infrastructurii de dezvoltare a T.I.;
- 8) managementul activităților de implementare în administrația publică.

1. Cadrul normativ juridic specific informatizării

Dezvoltarea T.I. impune existența unui cadru legislativ specific, precum și aprobarea unor reglementări de ordin tehnic și procedural în următoarele domenii:

- protecția persoanelor prin respectarea regimului confidențial al fișierilor și bazelor de date cu informație individuală (protecția datelor personale);
- protecția programelor de calculator;
- protecția informației din sisteme și a celei transmise;
- prevederi generale referitoare la S.I.P.A.L.;
- prevederi pe domenii referitoare la S.I.P.A.L.

Majoritatea țărilor europene dispun de legislații specifice tehnologiilor informaționale, însă deocamdată o armonizare deplină a acestora încă nu a fost realizată.

Protecția datelor personale

Actuala legislație nu conține prevederi referitoare la protecția datelor personale în procesul prelucrării informației. În Comunitatea Economică Europeană diferențele dintre legislațiile țărilor membre au un diapazon destul de amplu, mergând de la libertate totală până la stabilirea unor limite stricte de prelucrare a datelor.

Diferențele normative privind accesul și manipularea datelor personale se relevă în:

- modalitățile de acces al fiecărei persoane la datele ce o privesc și controlul acestora;
- posibilitățile de combinare din diverse fișiere a informației referitoare la una și aceeași persoană;
- utilizarea datelor în cadrul tranzacțiilor comerciale;

aplicarea principiului anonimatului în analiza statistică;
exercitarea controlului asupra utilizării datelor personale de către
un organ independent.

Proiectul director propune constituirea Agenției Naționale pentru
Supravegherea Datelor, în atribuțiile căreia să fie date protecția
datelor personale și administrarea Registrului Populației Republicii
Moldova, precum și, în comun cu Ministerul Comunicațiilor și
Informaticii, elaborarea legislației privind protecția datelor personale
și asigurarea respectării ei.

Protecția produselor program

Actualmente, protecția produselor program se efectuează conform
dispozițiilor Convenției universale privind dreptul de autor de la
Geneva, la care Moldova a aderat în anul 1993, precum și potrivit Legii
Republicii Moldova "Cu privire la drepturile de autor și drepturile
conexe" care prevede și protecția drepturilor de autor ale creatorilor
de programe. Legea menționată însă nu cuprinde integral aria problemelor
privind protecția dreptului de autor în domeniul informaticii. De aceea,
Proiectul director preconizează definitivarea și supunerea spre adoptare
a legilor "Cu privire la protecția juridică a produselor program și
bazelor de date" și "Cu privire la protecția persoanelor referitor la
prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal", precum și a
unor acte normative aferente vizînd securitatea datelor, contractele de
muncă, comercializarea serviciilor și produselor informatice etc.
Numitele proiecte de legi sînt în proces de elaborare, urmînd să fie
prezentate Guvernului spre examinare în trimestrul I anul curent.

Adoptarea acestor legi ar permite:

intensificarea schimburilor de produse program cu țările avansate și
firmele furnizoare de profil;
dezvoltarea industriei naționale de produse și servicii informatice;
atragerea capitalului străin în investițiile domeniului informatic.

2. Rețeaua Publică Transport Date (R.P.T.D.)

R.P.T.D. va asigura schimbul permanent de informații între sistemele
informaticie ale administrației publice și ale agenților economici.
Crearea acestei rețele trebuie realizată pe baza echipamentelor și
softului modern, cu respectarea standardelor și protocoalelor de
comunicații utilizate în practica țărilor avansate.

Proiectul director propune următoarele modalități de organizare a
lucrărilor de creare a R.P.T.D.:

aderarea la serviciile firmelor de profil din străinătate (EDS
COMPAQ, Computerland etc);
crearea unor întreprinderi mixte cu firme de profil din străinătate;
aderarea la serviciile firmelor de profil locale.

Considerăm că cea mai potrivită soluție ar fi crearea unei firme
mixte specializate, care ar desfășura, în paralel cu crearea R.P.T.D.,
și școlarizarea personalului de administrare și utilizare a rețelei.

În prealabil, este necesar să fie formulate și sistematizate
cerințele informaționale ale potențialilor utilizatori din diverse
domenii pentru definitivarea topologiei și tipurilor de echipamente ale
R.P.T.D.

3. Clasificatoarele și nomenclatoarele unitare de interes general și registrele permanente

Pentru a se asigura coerența informațională și integrarea în
R.P.T.D. a sistemelor informatice ale economiei naționale, se impune
elaborarea sistemului de nomenclatoare unitare de interes general și de
registre permanente (N.U.R.P.) ca entități informaționale de bază.

În acest context, se propune demararea lucrărilor de creare a

acestui sistem conform unui program elaborat de ministerele și departamentele interesate. Ministerul Comunicațiilor și Informaticii va fi responsabil de coordonarea lucrărilor de creare și administrare a N.U.R.P. și a celor de asigurare normativ-metodologică. Lista N.U.R.P. propuse pentru a fi elaborate și gestionate de către instituțiile responsabile conform Hotărârii nr.3 din 17 septembrie 1993 a Comisiei interdepartamentale pentru informatizare "Cu privire la crearea nomenclatoarelor unitare de interes general și registrelor permanente", este prezentată în anexele A și B, care constituie părți integrante ale prezentului Proiect director.

4. Standardizarea în domeniul T.I.

Standardizarea în domeniul informatizării va asigura coerența și interoperabilitatea sistemelor informatice din cadrul administrației publice și agenților social-economici.

Concomitent, se va asigura o reducere considerabilă a cheltuielilor pentru procurarea (marketing, calitate, preț) și exploatarea produselor informatice, iar obținerea independenței față de furnizorii concreți de produse din domeniu va permite promovarea unui asemenea aspect al standardizării cum este conceptul/arhitectura sistemelor deschise (O.S.I.).

Aplicarea obligatorie a standardelor internaționale în domeniul T.I. de către organele administrației publice și agenții economici cu capital majoritar de stat va minimiza în consecință cheltuielile pentru prestarea serviciilor informatice și va spori calitatea lor.

În anexele C și D la prezentul Proiect director se propun standardele de bază ale O.S.I. și unele compatibilități și interfețe ale produselor informatice de program.

La momentul actual, pentru implementarea masivă a standardelor în domeniul T.I. se impune derularea următoarelor măsuri suplimentare: cooperarea cu organisme internaționale ale C.E.E. și ale altor țări (I.S.O., Institutul Român de Standardizare, C.N.I., I.C.I. din România, V.N.I.I.K. din Federația Rusă etc);

intensificarea activității Centrului Republican de Informatică și a altor firme de specialitate în scopul familizării utilizatorilor cu noile T.I., inclusiv folosirea sistemelor de operare UNIX și bazelor de date relaționale (SQL, ORACLE, DBASE etc);
arhitectura rețelelor locale (LAN) și cu arie largă de aplicație (WAN), softului aplicativ pe domenii.

5. Procurarea resurselor informatice pentru administrația publică și agenții cu capital majoritar de stat

Politica de achiziție în acest domeniu are ca obiectiv reducerea costurilor T.I. ca urmare a utilizării standardelor la vânzarea mijloacelor informatice.

În acest context, Proiectul director propune elaborarea și utilizarea ghidurilor speciale de achiziționare a produselor informatice (echipamente, programe, rețele, sisteme deschise).

În țările C.E.E. se utilizează ghidurile de bază GOSIP și EPHOS, care propun utilizatorilor recomandări în domeniile T.I. (hard, soft, rețele, arhitectura sistemelor deschise etc). Este absolut necesar ca aceste ghiduri să fie procurate și difuzate utilizatorilor interni din domeniul informaticii.

6. Instruirea și perfecționarea personalului în managementul informațional

Pentru a dispune de un personal cu o calificare optimă, este necesară perfecționarea la scară națională a procesului de învățământ universitar și postuniversitar cu specializare în informatică și

management. Concomitent, se impune îmbunătățirea programelor de studiu în vederea însușirii aprofundate a următoarelor profiluri informatice: tehnologii informaționale (sisteme deschise, UNIX, baze de date, rețele de calculatoare, metodologii de elaborare și realizare a sistemelor informatice); managementul și marketingul pieței informaționale; specialități în informatică (ingineri, analiști, programatori, operatori etc.).

De asemenea, este necesară dezvoltarea sistemului de instruire a conducătorilor și specialiștilor administrației publice și ai unităților social-economice. Ca o stringentă necesitate se impune în acest context crearea în republică a centrelor de instruire și management în informatică.

7. Asigurarea infrastructurii de dezvoltare a T.I.

Un rol important în acest domeniu îl are politica de cercetare-dezvoltare. La momentul actual, este oportună orientarea spre programele de cercetare-dezvoltare ale C.E.E., îndeosebi programul ESPRIT, și corelarea investigațiilor deja elaborate cu aceste programe. Proiectul director prevede, de asemenea, coordonarea acestor activități cu C.N.I. și Institutul de Cercetări Științifice în Informatică (în continuare - I.C.I.) din România, prin intermediul aderării la convențiile și programele comune în care se vor recomanda următoarele domenii de cercetare-dezvoltare:

- implementarea sistemelor informatice integrate cu baze de date și cunoștințe;
- crearea rețelelor locale, metropolitane, naționale și transfrontiere
- automatizarea culegerii datelor;
- modelarea asistată pe calculator a analizei și deciziilor în sistemele social-economice;
- însușirea și transferul T.I. avansate.

Pentru crearea și dezvoltarea infrastructurii indispensabile informatizării se consideră rațională desemnarea Centrului Republican de Informatică al M.C.I. în calitate de structură responsabilă de crearea și, respectiv, dotarea ei adecvată.

8. Managementul activităților de implementare a T.I. în administrația publică

În acest domeniu managementul activităților privind T.I. trebuie să derive dintr-o strategie bine fundamentată de fabricare, procurare și distribuire a produselor și serviciilor informatice, care să fie racordată la necesitățile pieței și alte utilizatorilor. Aceasta presupune procurarea T.I. avansate și intensificarea colaborării în acest domeniu cu firme de specialitate din țările C.E.E. Aderarea Republicii Moldova la organisme internaționale va permite rezolvarea acestor probleme.

În faza inițială, însă, este necesar să folosim în mod creator experiența României și a unor țări din C.S.I.

O cale eficientă de stimulare a managementului în informatică este stagierea specialiștilor autohtoni în străinătate, instruirea personalului în domeniul managementului și marketingului informatic în instituțiile de învățământ existente și crearea firmelor mixte.

B. Sistemele de informație prioritare cu aplicație largă ale administrației publice

Sistemele informaționale prioritare din administrația publică constituie nucleul de bază al contextului informațional. Domeniul lor de aplicație este cel intersectorial și al relațiilor dintre administrația publică, agenți economici și cetățeni. Interacțiunea acestor sisteme

face posibilă utilizarea în comun a resurselor de informație și informatice.

Pornind de la importanța S.I.P.A.L., în cadrul Proiectului director se propune crearea următoarelor componente de bază ale Sistemului Informatic Național (în continuare - S.I.N.):

1) Nomenclatoare unitare și registre permanente:

- a) sistemul de creare-administrare a nomenclatoarelor unitare (conform listei nomenclatoarelor din anexa A);
- b) registrul național de stat al unităților statistice;
- c) registrul de stat al populației;
- d) registrul de stat al unităților teritorial-administrative;
- e) registrul permanent al cadastrului general;
- f) registrul permanent al actelor legislative;
- g) registrul permanent al produselor, materialelor și serviciilor;
- h) registrul codurilor fiscale ale agenților economici;

2) sisteme informatice intersectoriale, orientate pe domenii:

- a) activitatea bugetară și contabilitatea financiară;
- b) contabilitatea patrimonială;
- c) gestiunea personalului și a plății salariilor;
- d) sistemul schimbului de informații al administrației publice;

3) bănci de date publice de interes larg:

- a) banca de date știință-tehnologie;
- b) banca de date geografice de referință;
- c) banca de date juridice.

Ținând cont de importanța contribuției la accelerarea dezvoltării social-economice a republicii, de dificultățile organizaționale și tehnologice, lipsa suportului financiar necesar pentru crearea simultană a tuturor sistemelor informatice, pentru etapa inițială se propun următoarele priorități:

1) nomenclatoare unitare și registre permanente:

- a) sistemul de nomenclatoare unitare de interes general;
- b) registrul național de stat al unităților statistice;
- c) registrul permanent al produselor, materialelor și serviciilor;
- d) registrul de stat al populației;
- e) registrul codurilor fiscale ale agenților economici;

2) sisteme S.I.P.A.L. pe domenii:

- a) contabilitate și executare buget;
- b) gestiunea personalului și școlarizarea;
- c) gestiunea patrimoniului;
- d) sisteme interdepartamentale de comunicație;
- e) sistemul de decontări prin virament.

3) bănci de date publice:

- a) banca de date știință-tehnologie;
- b) banca de date juridice.

Nomenclatoarele unitare și registrele permanente vor asigura coerența informațională și identificarea univocă a unităților informaționale de bază ale sistemului social-economic. Aceasta va permite, la rândul său, integrarea activităților informaționale ale statului cu cele ale agenților social-economici. Ele vor servi drept bază pentru aplicații multiple atât la nivelul organelor administrației de stat, cât și la nivelul unităților social-economice. Concomitent, utilizarea lor de către agenții economici în baza taxelor de utilizare va aduce și un anumit profit economic.

Registrul național de stat al unităților statistice se va utiliza pe larg în sistemul fiscal, în relațiile economice, programele de dezvoltare economică și în statistica națională.

Registrul de stat al populației va fi folosit în prognozare, asistență socială, sistemele electronice, sisteme de decontări prin virament, servicii publice etc.

Registrul permanent al produselor, materialelor și serviciilor va avea drept obiect relațiile economice interne și externe, reclama, marketingul și deservirea socială.

S.I.P.A.L. pe domeniile prevăzute în Proiectul director se referă la principalele procese de gestiune în administrația publică precum sînt:

- contabilitatea;
- administrarea bugetului;
- gestiune personal;
- gestiune patrimoniu.

Ele au menirea să asigure un sistem flexibil și tipizat de gestiune generală în cadrul administrației publice.

Băncile de date publice, inclusiv în domeniul legislației, științei și tehnologiilor, vor servi pentru prestarea largă către populație a serviciilor informaționale.

C. Corelarea politicii de context cu dezvoltarea sistemelor informatice

Pentru asigurarea acestei corelări este necesară elaborarea, impementarea și respectarea prioritară a cadrului normativ-juridic al informatizării, a metodologiilor de proiectare (RACINES, MERISE etc), a standardelor naționale și internaționale. Promovarea unei politici unice și ferme de context, precum și organizarea și coordonarea lucrărilor de informatizare vor fi efectuate de către stat, prin intermediul Ministerului Comunicațiilor și Informaticii.

Un rol important în coordonarea și colectarea lucrărilor de informatizare îl va avea de asemenea Comisia interdepartamentală pentru informatizare pe lângă Guvernul Republicii Moldova și comitetele tehnice pe domenii, care vor efectua expertiza lucrărilor și a opțiunilor tehnice și tehnologice ale următoarelor aspecte:

- legislație și norme;
- standardizare;
- metodologii;

alinieră la practica C.E.E. și O.N.U. în domeniul nomenclatoarelor și registrelor permanente;

- simplificarea formularelor și procedurilor administrative;
- informatizarea administrației publice;

instruirea și perfecționarea în management și informatică.

VI. PLANURI DE ACȚIUNI

Realizarea prevederilor Proiectului director se află într-o dependență directă de progresul pe plan mondial al tehnologiilor informațiilor și telecomunicațiilor și evoluția standardizării. În plus la aceasta, factorii interni cu cea mai mare pondere sînt:

- legislația nespecifică informatizării;
- lipsa Rețelei Publice Transport Date;

nivelul redus de dezvoltare a producției de servicii și produse informatice;

lipsa interacțiunii sistemelor informatice sectoriale (ale ministerelor, departamentelor etc.).

În vederea minimizării eventualelor perturbări, introduse în implementarea și realizarea prevederilor Proiectului director, este necesară derularea următoarelor acțiuni:

alinieră consecventă la standardele și recomandările tehnice și juridice internaționale;

avizarea proiectelor actelor normative ce țin de informatizarea administrației publice din punct de vedere al implicațiilor informaționale sau informatice;

elaborarea proiectelor directoare sectoriale în consens cu prevederile Proiectului director;
realizarea schimbului de experiență și arbitrarea eventualelor litigii tehnice și de interese prin Comisia interdepartamentală pentru informatizare.

La elaborarea planurilor de acțiuni pentru realizarea prevederilor Proiectului director, factorii de decizie se vor călăuzi de următoarele principii:

- 1) în cazul Proiectului director la nivel național, planurile de acțiuni, inclusiv atribuirea responsabilităților și alocarea resurselor, nu pot avea gradul de detaliere și precizie al proiectelor directoare la nivel sectorial (ministerial ,departamental) sau al unor organizații;
 - 2) se va stabili data inițierii acțiunilor (se propune 1 ianuarie 1995) și orizontul de timp (5-7 ani);
 - 3) estimarea costurilor, pentru minimizarea efectului inflației, se va face în lei și în dolari S.U.A.;
 - 4) pentru o mai bună fundamentare a planului global de acțiuni se vor analiza planurile de acțiuni orientative, detaliate pe grupuri de activități. Pentru fiecare obiect se vor lua în considerare:
activitățile specifice obiectului;
activitățile însoțitoare (dotări, generalizare, exploatare);
categoriile standardizate de resurse;
 - 5) pentru asigurarea flexibilității în raport cu eventualele modificări este necesar să fie utilizat, ca instrument, unul din cele mai recunoscute pe plan internațional produse programate (de exemplu, Microsoft Project Manager), ceea ce ar permite și o ușoară actualizare pe parcurs a planurilor de acțiuni.
- Ansamblul obiectivelor Proiectului director intersectorial și responsabilitățile recomandate sînt descrise în tabelul 5.

Tabelul 5
Responsabilitățile recomandate pentru realizarea obiectivelor unui proiect director intersectorial

Activitățile preconizate	Responsabili
Elaborarea legislației specifice T.I.	Ministerul Justiției
Crearea clasificărilor și nomenclatoarelor unitare de interes general	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Standardizarea specifică T.I.	Departamentul Standarde, Metrologie și Supraveghere Tehnică
Procurarea resurselor informatice pentru administrația publică	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Instruirea și perfecționarea personalului	Ministerul Învățămîntului, Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Tehnologii informaționale (cercetare, dezvoltare, cooperare)	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Organizarea și dirijarea activităților privind T.I. în administrația publică	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Crearea și întreținerea nomenclatoarelor unitare	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii, Departamentul Statisticii

Crearea și administrarea Registrului de stat al populației	Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Justiției
Crearea și administrarea Registrului codurilor fiscale ale agențiilor economice	Ministerul Finanțelor
Crearea și administrarea Registrului național de stat al unităților statistice	Departamentul Statisticii, Ministerul Justiției
Crearea și administrarea Registrului de stat al unităților teritoriale administrative	Departamentul Statisticii
Crearea și administrarea Registrului cadastrului general	Agenția Națională pentru Geodezie, Cartografie și Cadastru
Crearea băncii de date geografice de referință	Academia de Științe, Asociația de Stat de Producție pentru Explorări Geologice și Ridicări Topografo-Geodetice "AGEOM"
Crearea băncii de date juridice	Ministerul Justiției
Crearea băncii de date știință-tehnologie	Academia de Științe, Ministerul Economiei
Crearea sistemului informatic, a interfeței Guvern/alte organe ale administrației publice	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
Contabilitatea organelor administrației publice	Ministerul Finanțelor
Propunere buget/urmărire execuție bugetare	Ministerul Finanțelor
Gestiune personal, calcul/plată salarii	Ministerul Muncii, Protecției Sociale și Familiei
Gestiune patrimoniu	Departamentul Statisticii, Ministerul Finanțelor

[Tabelul 5 modificat prin Hot. Guv. nr.492 din 17.07.95]

În toate cazurile, acțiunile preconizate se vor realiza necondiționat în colaborare cu M.C.I.

Soluțiile preconizate pentru obiectele Proiectului director cu caracter intersecțional, precum și estimările orientative de durată și resurse sînt prezentate în anexa E.

Realizarea obiectivelor de informatizare implică și selecția unor sisteme de informație sectoriale cu impact major asupra realizării obiectivelor principale ale administrației publice:

- 1) sistemul de informație financiar, în special din punctul de vedere al impozitării, al planificării și urmăririi execuției bugetare, și celelalte sisteme de gestiune financiară ale organelor administrative, care condiționează în mare măsură executarea corespunzătoare a bugetului național;
- 2) sistemul de informație bancar, cu rol decisiv în eliminarea

blocajelor financiare și relansarea economică;

- 3) sistemul de informație al protecției sociale, inclusiv pentru minimizarea manipulărilor ilicite de plată a pensiilor;
- 4) sistemul de informație statistică, cu importanță deosebită pentru elaborarea deciziilor macro- și microeconomice;
- 5) sistemul informatic "Privatizarea" cu evidența patrimoniului, bonurilor patrimoniale și urmărirea deetatării proprietății de stat.

Pentru crearea acestor sisteme este necesar să fie elaborate în consens cu prevederile prezentului Proiect director proiectele directoare respective, în care vor fi estimate duratele și resursele necesare. De exemplu, pentru realizarea Sistemului Informatic "Privatizarea", conform estimărilor din Proiectul director al acestui sistem, sînt necesare eforturi de circa 700 om/lună sau resurse financiare de circa 186 mii lei, reieșind din salariul minim de 20 lei pe lună. Pentru dotarea cu echipamente și software este necesară suma de circa 315 mii dolari S.U.A. O importanță deosebită în informatizarea societății o are crearea Rețelei Publice Transport Date (R.P.T.D.) ca suport tehnic și tehnologic al interschimbului de informații între sistemele informatice.

R.P.T.D. va fi o rețea cu comutare de pachete, urmînd să fie realizată în două tranșe conform schemei din desenul 2 (vezi M.O. Nr.17-18).

Principalele servicii oferite de ea vor fi serviciile de comunicare în sens obișnuit (servicii de circuite virtuale). În vederea asigurării securității și confidențialității transportului de date R.P.T.D. va prevedea nivelul de prioritate pentru principalele categorii de utilizatori și tipuri de servicii:

- administrația publică de stat;
- sectorul financiar și bancar;
- sectorul servicii publice și deservirea clientelor civice;
- conexiuni la rețelele internaționale;
- servicii telematice în dezvoltare.

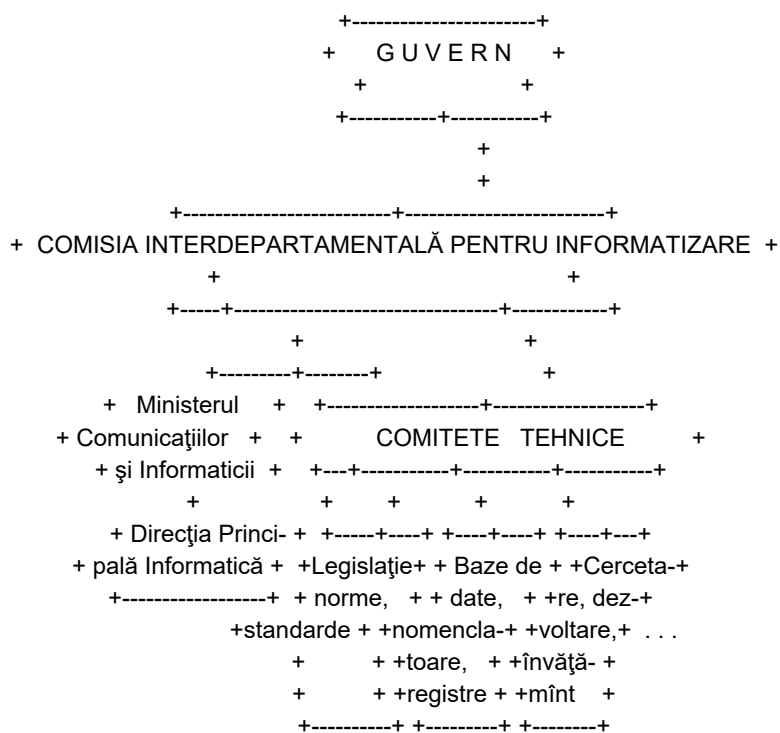
YII. FACTORII DE SUCCES ȘI CONDIȚIILE DE REALIZARE A PREVEDERILOR PROIECTULUI DIRECTOR

Orientările și soluțiile propuse în Proiectul director sînt fundamentale ancorate în preocupările tranziției complexului social-economic republican la economia de piață. Ele susțin programele economice pe termen scurt și mediu ale tranziției, precum și programele pe termen mediu și lung ale dezvoltării social-economice. Aplicarea politicii de context relevă mobilizarea în cadrul aparatului de stat a tuturor competențelor naționale implicate: puterii legislative, juridice și executive, precum și antrenarea eficientă a specialiștilor informaticieni de cea mai înaltă clasă.

Aceste orientări și soluții, în materie de cadru legislativ și alegerea priorității sistemelor informaționale ale administrației, sînt preconizate spre realizare în dependență directă de importanța lor economică și socială în faza critică de tranziție și reprezintă astfel fundamentarea dezvoltării informaticii naționale.

Succesul Proiectului director rezidă, în ultimă instanță, în adeziunea la orientările strategice recomandate și participarea efectivă la transpunerea lor în viață a ansamblului organelor de stat. Aderarea la orientările strategice ale Proiectului director înseamnă cooperarea intersectorială, care se bazează pe utilizarea în comun a resurselor informaționale, în primul rînd, a registrelor permanente. Sub aspect organizațional, aceasta implică constituirea organismelor de coordonare prevăzute - a Comisiei interdepartamentale pentru informatizare, comitetelor tehnice pe domenii (vezi desenul 3), precum și trecerea imediată la elaborarea temelor de proiectare, respectiv, a cererilor de ofertă pentru componentele și celelalte sisteme prioritare recomandate de Proiectul director.

Desenul nr.3



Este de asemenea necesară consolidarea colaborării tehnice cu C.N.I. și I.C.I. din România și organele similare din celelalte țări europene, cu organizațiile de specialitate din cadrul C.E.E. și O.N.U., precum și cu structurile de profil internaționale.

Totodată, pentru realizarea programului de informatizare propus în Proiectul director, este necesară efectuarea unui bloc de măsuri incluzînd:

- determinarea statului juridic al Proiectului director;
- determinarea suporturilor financiare ai acțiunilor de informatizare;
- crearea fondurilor sectoriale financiare, inclusiv a fondului intersectorial pentru finanțarea elaborărilor;
- elaborarea documentelor necesare de argumentare a fondurilor financiare;
- crearea Comisiei de experți și a Comisiei de concurs pentru selecția proiectelor-tip de informatizare.

Pentru a obține efectul maxim al acestui bloc de măsuri este necesar să fie evidențiate responsabilitățile aparatului de stat și să fie precizate în special mijloacele necesare pentru dezvoltarea de noi competențe, perfecționarea structurilor de organizare, definitivarea procedurilor și regulilor de gestiune în cadrul noilor sisteme, responsabilitățile participanților, elaborarea planului de interacțiune și a programelor de formare.

Proiectul director preconizează, de asemenea, și reorientarea sectorului național al tehnologiilor informaționale și al comunicațiilor prin:

- alinieră oferta de servicii și produse în domeniul T.I. la orientările strategice ale Proiectului director, punînd accent pe sursele de valoare adăugată mai importante, care provin, de exemplu, din produse program și servicii informatice;
- adaptarea sistemului educațional și de învățămînt superior (informatică și management) la cerințele economiei actuale, conversia și formarea de informaticieni și experți în administrația publică atît pentru atingerea nivelului tehnologic mondial, cît și pentru achiziția de competențe funcționale, cerute de noile sisteme de informație;
- valorificarea potențialului de cercetare-dezvoltare în raport cu

finalitățile producției din domeniul T.I.

Importanța dezvoltării în ansamblul economiei naționale a sectorului producției naționale de T.I. și a telecomunicațiilor este pe măsura eforturilor propuse.

Dezvoltarea pieței tehnologiilor informației publice, preconizată în prezentul Proiect director, constituie, în fond, amorsarea necesară dezvoltării acestui sector strategic.

Anexa A

LISTA NOMENCLATOARELOR UNITARE DE INTERES GENERAL

nr.	Denumirea nomenclatorului	Instituțiile responsabile	
		de creare și întreținere	de definire conținut
1	2	3	4
1. Activitățile din economia Moldovei	Departamentul Statisticii	Departamentul Sta- tisticii, Ministe- rul Economiei, Ministerul Finan- țelor	
2. Unități social-economice	Departamentul Statisticii	Departamentul Sta- tisticii, Minis- terul Justiției	
3. Unități teritorial- administrative	Departamentul Statisticii	Cancelaria de Stat, Departamentul Sts- tisticii	
4. Organele administrației de stat	Departamentul Statisticii	Cancelaria de Stat, Departamentul Statisticii	
5. Indicatori social- economici de bază	Ministerul Economiei Departamentul Statisticii	Ministerul Economiei, Ministerul Finanțe- lor, Banca Națională	
6. Produsele și serviciile asociate activității economice	Departamentul Statisticii, Ministerul Economiei, Ministerul Industriei, Ministerul Agriculturii și Alimenta- ției, Ministe- rul Transpor- turilor și Gospodăriei	Departamentul Statis- ticii, Ministerul Economiei, Ministerul Industriei, Ministerul Agriculturii și Ali- mentației, Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumuri- lor, Uniunea MOLDOVA- SERVICE, Departamentul Arhitecturii și Con- strucțiilor, Departa- mentul Comerțului Drumurilor, Uniunea MOLDOVA- SERVICE, Depar- tamentul Arhitec- turii și Const- rucțiilor, Depar- tamentul Comer- țului	
7. Specialiști/funcții calificări/profesii/ meserii	Ministerul Mun- cii, Protecției Sociale și Fa-	Ministerul Muncii, Protecției Sociale și Familiei, Ministerul	

	miliei,Ministe- rului,Departa- mentul Statis- ticii	Învățămîntului, Depar- tamentul Statisticii
8. Unități de măsură	Departamentul Statisticii, Departamentul Standarde, Metrologie și Supraveghere Tehnică	Departamentul Statisticii, Departamentul Standarde, Metrologie și Supraveghere Tehnică
9. Nomenclatorul produselor ce fac obiectul relațiilor economice externe	Ministerul Economiei	Ministerul Economiei, Departamentul Statisticii
10. Țări/naționalități/cetățenii	Departamentul Statisticii, Ministerul Economiei	Ministerul Economiei, Ministerul Afacerilor Interne
11. Conturi contabile	Ministerul Finanțelor	Ministerul Finanțelor
12. Valute	Banca Națională	Banca Națională
13. Resurse naturale	Departamentul Protecția Mediului	Departamentul Protecția Mediului
14. Adrese poștale	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii	Ministerul Comunicațiilor și Informaticii
15. Forme de proprietate și forme organizatorico-juridice	Departamentul Statisticii	Ministerul Economiei, Ministerul Justiției, Departamentul "Moldova-Standard"
16. Clasificări bugetare	Ministerul Finanțelor	Ministerul Finanțelor
17. Acte legislative	Ministerul Justiției	Ministerul Justiției

Anexa B

LISTA REGISTRELOR PERMANENTE

N d/o	Denumirea registrelor		Instituțiile responsabile	
	1	2	3	4
			de creare și întreținere	de definire conținut
1.	Registrul de stat al populației Republicii Moldova	Ministerul Justiției, Ministerul Afacerilor Interne	Ministerul Afacerilor Interne, executivele locale, Ministerul Justiției	
2.	Registrul național de stat al unităților statistice	Departamentul Statisticii		Ministerul Justiției
3.	Registrul de stat al unităților teritorial-administrative	Departamentul Statisticii		Departamentul Statisticii

nistrative

4. Registrul permanent al cadastrului Agenția Națională pentru Geodezie, Cartografie și Cadastru Ministerele, departamentele și alte organizații care sînt învestite cu funcțiile de creare a cadastrurilor specializate
5. Registrul permanent al actelor legislative Ministerul Justiției Ministerul Justiției
6. Registrul permanent al produselor și serviciilor asociate activității economice Departamentul Statisticii, Ministerul Economiei, Ministerul Agriculturii și Alimentației, Ministerul Industrii și Alimentației, Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, Uniunea MOLDOVA-SERVICE, Departamentul Arhitecturii și Construcțiilor, Departamentul Comerțului

[\[Anexa B modificată prin Hot. Guv. nr.492 din 17.07.95\]](#)

Anexa C

STANDARDE ȘI RECOMANDĂRI TEHNICE PRINCIPALE CE CARACTERIZEAZĂ SISTEMELE DESCHISE (versiunea 1)

Nr+	Domeniul	+ Codul standardelor	+
	+	+	+
1.+	Caracteristici tehnice generale	+	+
+ a)	Conectivitate (nivelele 1-4):	+ ISO 7498	+
+		+ ISO 7498-2	+
+		+ ISO 7498-3	+
+		+ ISO 7498-4, ADD1	+
+ (I)	rețea largă (WAN)	+ ISO 7776	+
+		+ ISO 8878	+
+ (II)	rețea locală (LAN)	+ IEC 847	+
+		+ ISO 8802-2	+
+		+ ISO 8802-3	+
+		+ ISO 8802-4	+
+ (III)	interfață fibre optice (FDDI)	+ ISO 9314	+
+ b)	Aplicații (nivelele 5-7):	+	+
+ (I)	transfer fișier (FTAM)	+ ISO 8571-1,2,3,4,5,	+
+ (II)	poștă electronică (X400)	+ ISO 10021-1,2,3,4,5,6,7	+
+ (III)	schimb electronic de date (EDI)	+ ISO 9735	+
+ c)	Securitate	+ ISO 7498-2	+
+ d)	Portabilitate:	+	+
+ (I)	sisteme de operare (POSIX)	+ ISO 9945-1	+
+ e)	Limbaje:	+	+

+ (I) C	+ ISO 9899	+
+(II) FORTRAN	+ ISO 1539	+
+(III) PASCAL	+ ISO 7185	+
+(IV) COBOL	+ ISO 1989	+
+(V) limbaj de interogare structurat (SQL)	+ ISO 9075	+
+ f) Birotică:	+	+
+(I) limbaj standard generalizat de marcare	+ ISO 8879	+
+structurare logică documente-markup (SGML)	+	+
+(II) arhitectura documentului de birou (ODA)	+ ISO 8613-1,2,3,4,5,6,7,8	+
+ g) Grafica pe calculator:	+	+
+(I) metafișier pentru memorizare și transfer	+ ISO 8632-1,2,3,4	+
+ de imagini pe calculator	+	+
+(II) limbaje de interfață cu sistemul	+ ISO 8851-1,2,3,4	+
+ nucleului grafic (GKS)	+	+
--+-----+-----+		
2.+ Suporturi de informații:	+	+
+ (I) benzi magnetice de 1/2":	+	+
+ neînregistrate	+ ISO 1864	+
+ înregistrate cu 1800 bpi	+ ISO 1863	+
+ înregistrate cu 6250 bpi grup codificat	+ ISO 5652	+
+ etichetate	+ ISO 1001	+
+ (II) disc flexibil (dischetă)	+ ISO 7565, 7901, 6596,	+
+	+ 7487, 8378, 8630, 8860	+
+ (III) cartele de identificare:	+	+
+ caracteristici fizice	+ ISO 7810	+
+ tehnică de înregistrare magnetică	+ ISO 7911	+
+ (IV) cod cu bare	+ EAN (standard de facto)	+
--+-----+-----+		
3.+ Metode de proiectare	+ RACINES	+
--+-----+-----+		
4.+ Arhitectura sistemelor informatice în	+ Recomandări C.E.E.	+
+ administrația publică	+	+
--+-----+-----+		

COMPATIBILITĂȚI SI INTERFEȚE RECOMANDATE IN PRIMA ETAPĂ
PENTRU PRODUSELE INFORMATICE UTILIZATE DE ADMINISTRAȚIA
PUBLICA SI AGENȚII CU CAPITAL MAJORITAR DE STAT

--+-----+-----+										
	+	+	Recomandări				+			
N+Categoria	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+Motivare și	
+ produsu-	+ Calculator	+Minicalculator/	+Microcalculator	+precizări						
+ lui	+ +	+calculator de-	+ +							
+ +	+ +	+partamental	+ +							
--+-----+-----+										
	1+	2	+	3	+	4	+	5	+	6
--+-----+-----+										
1+Echipa-	+ +	- +	- +	+compatibilitate:	+standarde					
+ment	+ +	+ +	+ +	+IBM PC (Machin-	+de facto					
+ +	+ +	+ +	+ +	+tosh)	+ +					
--+-----+-----+										
2+Sistem de	+interfață OSI	+compatibilitate:	+compatibilitate:	+standarde						
+operare/ +	+UNIX5.X,XWINDOWS	+UNIX5.X, WINDOWS	+de facto							
+mediu de +	+ (ISO 400,VMS)(in-	+ (MS DOS, OS2,	+standarde							
+lucru +	+terfață OSI în	+MAC)	+în curs							
+ +	+sens EPHOS-CEE	+ +	+ (POSIX)							
--+-----+-----+										
3+Gestiune	+compatibilitate	+compatibilitate	+compatibilitate:							
+comunica-	+OSI(TC-IP*)X25/+OSI X25/X32 (TCP-	+OSI X25/X32	+standard							
+ții	+X32 respectiv	+IP*) respectiv,	+(TCP-IP*, SNA*)	+* cu aviz						
+ +	+ISO 8802/2,3,4	+ISO 8802/2,3,4	+respectiv	+Rompac						
+ +	+ +	+ +	+ISO 8802/2,3,4	+ +						

	+Editare	+ 1)	+ 1)	+compatibilitate	+standarde
	+texte	+	+	+sau interfață	+de facto
4+	+	+	+	+Word, Word per-	+asigurare
	+	+	+	+fect (Ventura,	+schimb do-
	+	+	+	+Word star)	+cumente pe
		+	+		+suport
		+	+		+magnetic
5+Transla-	+C, COBOL (FOR-	+C, COBOL (FOR-	+C, COBOL (FOR-	+standarde	
+tor	+TRAN, PASCAL,	+TRAN, PASCAL,	+TRAN, PASCAL,	+întreține-	
	+LISP, PROLOG)	+LISP, PROLOG)	+LISP, PROLOG)	+re facilă	
	+	+	+	+de sisteme	
	+	+	+	+program de	
	+	+	+	+aplicație	
6+Generare/+	+ 1)	+ 1)	+compatibilitate	+standarde	
+prelucra-	+	+	+sau interfață	+de facto	
+re tabele+	+	+	+Exel, LOTUS,	+asigurare	
	+	+	+Quattro	+schimb fi-	
	+	+	+	+șiere tabel	
7+Gestiune	+compatibilitate	+compatibilitate	+compatibilitate	+standarde	
+fișiere/	+sau interfață	+sau interfață	+sau interfață	+de facto	
+baze de	+ORACLE, ISIS	+ORACLE, ISIS	+dBASE, FOXPRO,	+facilita-	
+date	+	+	+ORACLE, ISIS	+te schimb	
	+	+	+	+fișiere	
	+	+	+	+asigurare	
	+	+	+	+interfață	
	+	+	+	+baze de	
	+	+	+	+date dis-	
	+	+	+	+tribuție	
	+	+	+	+multime-	
	+	+	+	+dia/docu-	
	+	+	+	+mentare	
8+Metode de	+compatibilitate	+compatibilitate	+compatibilitate	+standarde	
+analiză	+RACINES/MERISE	+RACINES/MERISE	+RACINES/MERISE	+de facto	
	+și proie-	+	+	+asig.unita-	
	+ctare	+	+	+te de con-	
	+	+	+	+cept	

1) Poate fi utilizat orice produs informatic

SOLUȚIILE PRECONIZATE PENTRU OBIECTELE PROIECTULUI DIRECTOR

Nr+	Domeniul	Soluția propusă	Termenul	Costul
			+ maxim	+orien-
			+ de rea-	+tativ
		(propuneri esențiale)	+ lizare	+(mii.
			+(luni)	+lei)
	1	2	3	4 + 5
1.+Legislația spe-	+	Elaborarea și promovarea	+	+
+cifică T.I.	+	legislației referitoare la:	+	+
		a) protecția juridică a pro-	+	+
		prietății asupra produselor	+	+
		program;	+	+
		b) protecția juridică a per-	+	+

	+ soanelor în cazul memoră-	+ +
	+ rii și prelucrării auto-	+ +
	+ mate a datelor lor indi-	+ +
	+ viduale;	+ +
	+c) definirea juridică a pro-	+ +
	+ tecției sistemelor infor-	+ +
	+ matice;	+ +
	+d) alte implicații ale infor-	+ +
	+ matizării în protecția so-	+ +
	+ cietății (reprimarea frau-	+ +
	+ dei, recunoașterea probe-	+ +
	+ lor informatice, condiții	+ +
	+ de lucru specifice, răspu-	+ +
	+ nderea în cazul unor defe-	+ +
	+ cțiuni ale produselor in-	+ +
	+ formative etc).	+ 20 + 32
2.+Clasificări și	+1) Precizarea organizațiilor,	+ +
+nomenclatoare uni-	+ a atribuțiilor și răspun-	+ +
+tare de interes	+ derilor organizațiilor ca-	+realizat+
+general	+ re crează și întrețin cla-	+ +
	+ sificări și nomenclatoare	+ +
	+ de interes general	+realizat+
	+2) Coordonarea problemelor	+ +
	+ metodologice și de alinie-	+ +
	+ re la practicile C.E.E. și	+ +
	+ O.N.U. a nomenclatoarelor,	+ +
	+ registrelor permanente și	+ +
	+ a dicționarelor de date.	+ 12-24 + 24
3.+Standardizarea	+1) Alinierea progresivă la	+ +
+specifică T.I.	+ standardele și recomandări-	+ +
	+ le tehnice ce definesc sis-	+ +
	+ teme deschise, inclusiv	+ +
	+ adoptarea procedurii ISO de	+ +
	+ elaborare a standardelor	+ +
	+2) Pregătirea acestei activi-	+ +
	+ tăți prin recomandări teh-	+ +
	+ nice cu caracter preliminar	+ +
	+3) Susținerea acestei activi-	+ +
	+ tăți prin ghiduri de apli-	+ +
	+ care și bănci de date spe-	+ +
	+ cifice	+ +
	+4) Pregătirea unui nucleu de	+ +
	+ specialiști în domeniile:	+ +
	+ UNIX, SGBD relațional, ar-	+ +
	+ hitecturi client-server,	+ +
	+ rețele, instrumente pro-	+ +
	+ gramate	+ 24 + 160
4.+Procurarea resur-	+1) Emiterea de către M.C.I.	+ +
+selor informatice	+ a recomandărilor tehnice	+ +
+pentru administra-	+ și a procedurilor de pro-	+ +
+ția publică,	+ curare a resurselor infor-	+ +
+agenții cu	+ matice necesare pentru in-	+ +
+capital majoritar	+ formatizarea administrați-	+ +
+de stat	+ ei publice și a întreprin-	+ +
	+ derilor de stat	+ +
	+2) Evidențierea distinctivă a	+ +
	+ costurilor informatizării	+ +
	+ organizațiilor administra-	+ +
	+ ției publice în cadrul bu	+ +
	+ getului de stat	+ +
	+3) Includerea în sistemul info-	+ +
	+ rmației statistice de stat a	+ +

	+ unei anchete statistice anu-	+ +
	+ ale privind stadiul și ten-	+ +
	+ dințele informatizării soci-	+ +
	+ etății în Republica Moldova +	+ +
	+4) Autorizarea unei organizații+	+ +
	+ (de ex.: C.R.I.) pentru in-	+ +
	+ formarea în domeniul procu-	+ +
	+ rării resurselor informatice+	+ +
	+ destinate administrației pu-	+ +
	+ blice, inclusiv urmărirea +	+ +
	+ comportării în exploatare, +	+ +
	+ procurarea tehnică și juri-	+ +
	+ dică a produselor standardi-	+ +
	+ zate necesare în cantități +	+ +
	+ mari, asistența tehnică și +	+ +
	+ juridică la cerere pentru +	+ +
	+ contractări ale organizați-	+ +
	+ ilor utilizatoare, atesta-	+ +
	+ rea conformității cu stan-	+ +
	+ dardele recomandate de +	+ +
	+ M.C.I. + 24 + 40	
	+5) Asigurarea prin programul +	+ +
	+ de cercetare-dezvoltare în +	+ +
	+ domeniul informaticii a +	+ +
	+ mijloacelor necesare cer-	+ +
	+ cetării-proiectării și a +	+ +
	+ validării soluțiilor +	+ +
5+Instruirea și	+1) Elaborarea programului de +	+ +
+perfecționarea	+ instruire și perfecționare +	+ +
+personalului	+ simultană în management și +	+ +
	+ informatică a conducători-	+ +
	+ lor existenți și potențiali +	+ +
	+ prin organizații speciali-	+ +
	+ zate +	+ +
	+2) Elaborarea și întreținerea +	+ +
	+ subnomenclatorului de pro-	+ +
	+ fesii informatice și a ghi-	+ +
	+ dului profesiilor informa-	+ +
	+ tice +	+ +
	+3) Elaborarea și promovarea de +	+ +
	+ programe pentru instruirea +	+ +
	+ personalului utilizator din +	+ +
	+ administrația publică + 12 + 200	
6+Tehnologii infor-	+1) Corelarea obiectivelor din +	+ +
+maționale	+ programele anuale de cerce-	+ +
	+ tări prioritare cu realiza-	+ +
	+ rea obiectelor prevăzute în +	+ +
	+ prezentul Proiect Director +	+ +
	+2) Obținerea asistenței inter-	+ +
	+ naționale cu caracter de +	+ +
	+ consultanță pentru proble-	+ +
	+ mele informatizării la ni-	+ +
	+ velul societății +	+ +
	+3) Îmbunătățirea activității +	+ +
	+ de coordonare a cercetării +	+ +
	+ -dezvoltării în domeniul +	+ +
	+ informatizării + 18-24 + 2000	
7+Organizarea și	+1) Propunerea bugetului anual +	+ +
+conducerea activi-	+ de informatizare de către +	+ +
+tăților de T.I.în	+ M.C.I. pentru informatiza-	+ +
+administrația pub-	+ rea administrației publice +	+ +
+lică	+2) Prevederea bugetului anual +	+ +

+	de informatizare de către	+	+
+	Guvern	+	+
+	+3) Defalcarea bugetului pe	+	+
+	proiecte de către Comisia	+	+
+	interdepartamentală pentru	+	+
+	informtizarea	+	+
+	+4) Realizarea proiectelor de	+	+
+	informatizare cu următoarea	+	+
+	structură organizatorică:	+	+
+	- M.C.I. - reprezentant al	+	+
+	Guvernului;	+	+
+	- executantul proiectului	+	+
+	desemnat de ministerul /	+	+
+	autoritatea centrală	+	+
+	- organizația care asigură	+	+
+	exploatarea, desemnată de	+	+
+	ministerul / autoritatea	+	+
+	centrală	+	+
+	- instituția de arbitrare	+	+
+	(Comisia interdepartamen-	+	+
+	tală)	+	+
+	+5) Utilizarea principiului	+	+
+	distincției dintre organi-	+	+
+	zația responsabilă, respec-	+	+
+	tiv finanțatoare, organiza-	+	+
+	ția proiectantă, organiza-	+	+
+	ția utilizatoare, organiza-	+	+
+	ția care arbitrează eventu-	+	+
+	alele diferende	+	+
+		+	+
8+Creare / întrețineri	+1) Proiectarea, realizarea și	+	+
+nere nomenclatoare unitare	distribuirea unui sistem	+	+
	informatic standardizat	+	+
	pentru crearea / întreținere	+	+
	rea / interogarea nomenclatur	+	+
	toarelor generale realizînd	+	+
	funcții de bază de metadate	+	+
	pentru toate sistemele in-	+	+
	formaționale (conform unei	+	+
	scheme funcționale care are	+	+
	în vedere orientările	+	+
	C.E.E.)	+	+
	+2) Exploatarea acestui sistem	+	+
	de către organizațiile cu	+	+
	răspunderi în crearea /	+	+
	actualizarea nomenclatoare-	+	+
	lor unitare	18	500
9+Registrul de statistică	+1) Adoptarea legii protecției	+	+
+al populației	datelor personale	+	+
	+2) Reglementarea prin hotărîre	+	+
	guvernamentală a modului de	+	+
	utilizare a informației co-	+	+
	mune de interes general, a	+	+
	registrului populației de	+	+
	către organizațiile admi-	+	+
	nistrației publice, de că-	+	+
	tre celelalte organizații,	+	+
	inclusiv de către persoa-	+	+
	nele fizice	+	+
	+3) Realizarea registrului per-	+	+
	manent al populației de că-	+	+
	tre Ministerul Afacerilor	+	+

	+ Interne	+ 24	+ +
10+Registrul național+1) Elaborarea unei legi a re-	+ gistrului agenților econo-	+ +	+ +
+de stat al unită-	+ mici și sociali compatibil	+ +	+ +
+ților statistice	+ cu practica europeană	+ +	+ +
+ +	+2) Constituirea registrului	+ +	+ +
+ +	+ permanent al agenților	+ +	+ +
+ +	+ economici și sociali ca o	+ +	+ +
+ +	+ componentă a unui sistem	+ +	+ +
+ +	+ de informație sectorial	+ +	+ +
+ +	+ sau în cadrul unei organi-	+ +	+ +
+ +	+ zații specializate	+ 12	+ 27
11+Registrul de stat +1) Introducerea în înregistra-	+ re a unui câmp referitor	+ +	+ +
+al unităților	+ la localizarea geografică	+ +	+ +
+teritorial-admi-	+2) Detalierea treptată ierar-	+ +	+ +
+nistrative	+ hică pînă la nivel de stra-	+ +	+ +
+ +	+ dă	+ +	+ +
+ +	+3) Aplicarea unor proceduri	+ +	+ +
+ +	+ de întreținere / difuzare	+ +	+ +
+ +	+ asemănătoare celor referi-	+ +	+ +
+ +	+ toare la nomenclatoarele	+ +	+ +
+ +	+ unitare generale	+ 6	+ 30
12+Registrul perma- +1) Crearea suportului infor-	+ matic necesar pentru apli-	+ +	+ +
+nent al cadastre-	+ carea legii cadastrului	+ +	+ +
+lor	+ național:	+ +	+ +
+ +	+ - sisteme teritoriale pentru	+ +	+ +
+ +	+ cadastrul extravilan / in-	+ +	+ +
+ +	+ travilan	+ +	+ +
+ +	+ - baza de date distribuită cu	+ +	+ +
+ +	+ copie centrală	+ +	+ +
+ +	+2) Prevederea interfeței cu	+ +	+ +
+ +	+ cadastre specializate	+ 36	+ 300
13+Banca de date geo-+1) Elaborarea unui plan de di-	+ gitizare a hărților de uz	+ +	+ +
+grafice de refe-	+ general la cîteva scări	+ +	+ +
+rință	+ uzuale	+ +	+ +
+ +	+2) Elaborarea unui program de	+ +	+ +
+ +	+ culegerea a datelor/digiti-	+ +	+ +
+ +	+ zare, utilizînd metode to-	+ +	+ +
+ +	+ pografice, fotogrametrice,	+ +	+ +
+ +	+ teledetecție, digitizare	+ +	+ +
+ +	+ hărți existente, date car-	+ +	+ +
+ +	+ tografice existente	+ +	+ +
+ +	+3) Elaborarea unei metodolo-	+ +	+ +
+ +	+ gii de legătură a informa-	+ +	+ +
+ +	+ ției cadastrale cu cea eco-	+ +	+ +
+ +	+ nomico-socială și cea re-	+ +	+ +
+ +	+ feritoare la rețele de uti-	+ +	+ +
+ +	+ lități	+ 36-60	+ 700
14+Banca de date +1) Realizarea unei bănci de	+ date centrale în cadrul	+ +	+ +
+juridice	+ Ministerului Justiției,	+ +	+ +
+ +	+ avînd următoarele secțiuni:	+ +	+ +
+ +	+ - regisrul permanent al acte-	+ +	+ +
+ +	+ lor normative;	+ +	+ +
+ +	+ - legi naționale;	+ +	+ +
+ +	+ - practică juridică;	+ +	+ +
+ +	+ - doctrină juridică;	+ +	+ +
+ +	+ - legi din alte țări și inter-	+ +	+ +
+ +	+ naționale	+ 18-24	+ 100

15	+Banca de date	+1) Banca de date centralizate,	+	+
	+știință-tehnologie	+ asigurînd accesul organi-	+	+
	+	+ zațiilor și persoanelor	+	+
	+	+ fizice interesate	+	+
	+	+2) Interfață și acces la rețe-	+	+
	+	+ aua băncilor de date pentru	+	+
	+	+ cercetare și știință a	+	+
	+	+ C.E.E.	+	36 + 280
	+	+	+	+
16	+Sistemul informa-	+ Utilizarea dicționarului	+	+
	+tic interfață	+ datelor administrative	+	+
	+Guvern/alte or-	+ pentru asigurarea alimen-	+	+
	+gane ale adminis-	+ țării sistemului de infor-	+	+
	+trației publice	+ mație al Guvernului	+	24 + 100
	+	+	+	+
	+	+	+	+
17	+Sistem informatic	+1) Sistem unic, parametrizat	+	+
	+pentru contabili-	+2) Dezvoltare și adaptare pro-	+	+
	+tatea organizații-	+ dus program general modern	+	+ 1600
	+lor administrației	+ achiziționat	+	18-24 + 1600
	+publice	+	+	+
	+	+	+	+
18	+Sistem informatic	+1) Sistem unic, parametrizat	+	+
	+pentru gestiune	+2) Dezvoltare și adaptare pro-	+	+
	+patrimoniu	+ dus program general modern	+	+
	+	+ achiziționat	+	18-24 + 1400
	+	+	+	+
19	+Sistem informatic	+1) Sistem unic, parametrizat	+	+
	+pentru propunere	+2) Dezvoltare și adaptare pro-	+	+
	+buget / urmărire	+ dus program general modern	+	+
	+execuție bugetară	+ achiziționat	+	24 + 1400
	+	+	+	+
20	+Sistem informatic	+1) Sistem unic, parametrizat	+	+
	+pentru gestiune	+2) Dezvoltare și adaptare pro-	+	+
	+perconal, calcul /+	+ dus program general modern	+	+
	+plăți salarii	+ achiziționat	+	24 + 1500
	-----+	-----+	-----+	-----