

## **ELEKTRONINIS DOKUMENTAS IR ASMENS IDENTIFIKAVIMAS**

Elektroninės komunikacijos metu atsiranda poreikis patvirtinti faktus, pavyzdžiui, piliečio valią renkant kandidatus, užfiksuoti šalių teises, pareigas, bei atsakomybę, gauti garantijas ir panašiai. Tai reiškia, jog elektroninė informacija turi atlikti įprasto rašytinio dokumento funkcijas elektroninėje formoje. *Tokia elektroninė informacija yra vadinama elektroniniu dokumentu.* Elektroninis dokumentas gali būti pateikiamas kaip įrodymas teisme vienam ar kitam faktui pagrįsti. Kartu dažnai svarbu saugomo ar perduodamo elektroninio dokumento konfidencialumas. Tam kompiuterinėse sistemose yra naudojami kriptografijos pasiekimai, šifravimas.

Žodis kriptografija kilęs iš graikų kalbos ir reiškia "paslėptas, kol nustatytas režimas "skaityti". *Kriptografija* apibrėžiama kaip mokslas, studijuojantis slaptą rašymą, susijusį su informacijos kodavimu. Kompiuterių paplitimas sudarė sąlygas, kad kodavimo metodais galėtų naudotis ir paprasti žmonės, ne tik ekspertai. *Kodavimas* – tai procesas, kai tam tikro algoritmo pagalba pradinė informacija paverčiama užšifruota informacija, vadinama "ciphertext" (cipher - šifras). *Šifravimas* ( encryption ) – yra algoritminė kodavimo technika. Šifravimas nuo kitų vartotojų apsaugo failus kompiuteryje ir informaciją, perduodamą kompiuteriniais tinklais." Šifravimas, saugant kompiuterinę informaciją, bei priklausomai nuo informacijos panaudojimo srities turi įgyvendinti šias funkcijas:

1. sumažinti nesankcionuotos prieigos prie duomenų galimybę,
2. užtikrinti konfidencialumą;
3. atlikti autentifikaciją bei užtikrinti duomenų vientisumą;
4. užtikrinti identifikaciją;
5. efektyvumo funkcija.

*Konfidencialumas.* Reiškia, kad kiekvienas vartotojas gali būti tikras, jog duomenų saugumas bus išsaugotas. Teisę užšifruoti duomenis gali turėti keletas žmonių, tačiau peržiūrėti užkoduotą failą gali tik asmuo, turintis dešifravimo raktą. Šiuo atveju kodavimas užtikrina informacijos slaptumą, perduodant ją įprastais kanalais.

*Autentifikacija ir duomenų vientisumas.* Patikrinama, ar teisėtai buvo įvesti duomenys ir ar jie nebuvo pakeisti juos perduodant. Dokumento gavėjas turi būti tikras, jog negaus dokumento, kuris yra neteisėtai pakeistas, ar į duomenis įterpta programa, pavojinga kompiuterinei sistemai ar duomenims (kompiuterinis virusas)

*Identifikavimas.* Dokumento autoriaus nustatymas. Adresatas turi būti garantuotas, kad gavo informaciją iš to asmens iš kurio tikėjosi. Siuntėjas negali išsiginti siuntės informaciją.

*Efektyvumas.* Saugumo sistema neturi stipriai riboti, mažinti darbo našumo, jis turi pakisti nežymiai.

Kad pranešimas būtų išties saugus, *jo iššifravimas kompiuterio pagalba turi būti neįmanomas arba labai sudėtingas, t.y., jeigu iššifravimo sąnaudos eile viršija paties iššifravimo ekonominę naudą.*

*Kodavimo sistemas sudaro trys pagrindiniai komponentai:*

1. Duomenys, kurie turi būti užkoduoti ir iškoduoti;
2. Kodavimo ir iškodavimo algoritmai;
3. Raktai ir sertifikatai.

## **Elektroninių dokumentų XML ir RDF standartai**

Elektroninės valdžios vystymui reikalinga sukurti elektroninių dokumentų standartus, kurie galėtų pakeisti dabar naudojamus popierinius. Naujieji, elektroniniai dokumentai, turi atitikti jiems keliamus teisinius ir techninius saugumo reikalavimus. Tam galėtų tikti siūlomi XML ir RDF elektroninių dokumentų standartai.

### **XML standartas**

Dokumentų esmė yra juose užfiksuota informacija ir jos valdymas. Informacijos esančios dokumente efektyviam panaudojimui būtinas loginis informacijos grupavimas pagal dokumento paieškos kriterijus. Šiam tikslui pasiekti puikiai tinka XML elektroninio dokumento (toliau tekste - XML) standartas. XML standarto techninio veikimo pagrindą sudaro semantinio tinklo veikimo principai ir XML kalba. Tai tokia programavimo kalba, kuri elektroninio dokumento tekstą paverčia skaitmeniniais duomenimis, kurių dėka įmanomas automatinis duomenų valdymas.

XML arba semantinio tinklo principais veikia daugelis elektroninių įstatymų bazių. Pagrindiniai informacijos valdymo kriterijai juose yra šie:

1. Nustatyti teisinio dokumento autorių (ius),
2. Sukūrimo, koregavimo ir įsigaliojimo datas,
3. Nustatyti asmenį (is) kuriam (iems) skirtas dokumentas ir kalbą (as), kuria išreikštas tekstas.

Jų veikimo pagrindinis principas yra informacijos reikalingos paieškai perkėlimas į elektroninio dokumento metatagus.

Be tradicinių dokumento klasifikavimo kriterijų, yra pagalbiniai dokumento klasifikavimo kriterijai. Jie taip pat pateikiami dokumento metataguose. Metataguose esanti informacija gali būti modifikuojama, šio proceso metu pasikeičia dokumento paieškos statusas, bet ne jo turinys. Todėl yra būtina numatyti ribotą asmenų ratą galinčių tai atlikti, o taip pat teisinį šio proceso reglamentavimą.

### **RDF samprata**

Alternatyva XML standartui yra RDF (Resource Description Framework - išteklių aprašymo sistema) elektroninių dokumentų standartas.

RDF elektroninių dokumentų standarto esmė yra ta, kad su pagrindiniu dokumentu gali būti pateikiami pagalbiniai dokumentai, jo komentarai, aiškinimai, išvados ir t.t. Pvz. citata ir jos detalus išaiškinimas. RDF gali būti sudaryti taip pat iš kelių, keliolikos XML.

### **Šių elektroninių dokumentų standartų tikslai**

Šie elektroninių dokumentų standartai suteikia galimybę atlikti ne vien dokumentų automatizuotą paiešką, bet ir galimybę efektyviam elektronine forma esančių dokumentų valdymui. Elektroninių dokumentų standartų tikslas - dokumentų standartizavimas pagal šiuos kriterijus:

- filtravimas,
- pristatymas,
- dokumento valdymas,
- informacijos pateikimas,
- paieška,
- kodas,
- taisyklės,
- klasifikacija ir išpildymas.

Kiekvienas kriterijus gali būti atskirai ar kartu kontekste modifikuojamas, perkeliams į kitus elektroninių dokumentų ar informacijos standartus (HTML, PDF, Doc ir t.t.).

Dokumento apibūdinimas

Dokumentas susideda iš tokių komponentų.

Forma- kiekvienas teisinis dokumentas turi įstatymu nustatytą formą, kurią privalu išlaikyti, kad dokumentas turėtų teisinę galią. Dokumento forma XML standarte išreiškiama schemomis.

Funkcija- tai teisinė dokumento paskirtis, kuri nurodo dokumento vietą norminių aktų sistemoje, instituciją priėmusią jį ir kitus teisinius dokumento jurisdikcijos klausimus. Gali būti realizuojama pasitelkiant RDF.

Turinys - dokumentai suklasifikuojami pagal juose esančią informaciją (vieši - privatūs, norminiai aktai - teismo sprendimai ir t.t.). Realizuojamas pasitelkiant RDF ir modifikuojant informaciją metataguose.

Dokumentas yra teisėtas, kada jis priimtas pagal teisinę dokumentų priėmimo procedūrą. Tokia pat taisyklė taikoma ir elektroniniams RDF ir XML standarto dokumentams. Teisinio dokumento kriterijai:

- Privalomumas – kiek dokumentas yra privalomas šalims,
- Sprendimas - dokumento paskirtis yra konkretaus tikslo pasiekimas,
- Galia - numatytos dokumento keitimo sąlygos,
- Įgaliojimas - teisių ir pareigų visuma šalims.

### **Elektroninis ir skaitmeninis parašai**

*Simetrinio (privataus) rakto kriptografinė sistema* (žr. pav.1). Siuntėjas (koduotojas) siunčia pranešimą, kurį jis užkoduoja panaudodamas jam ir gavėjui žinomą raktą, bei abiem prieinamą algoritmą. Algoritmo ypatybė yra ta, kad užkodavimui ir iškodavimui pakanka to paties rakto (akivaizdus pavyzdys yra kodų knygelė, kurią naudoja visų tikri filmų šnipai). Vadinasi, tarpinis piktų kėslų turintis asmuo, nežinantis rakto, nesugebėtų iššifruoti tokio pranešimo, net jei jam yra žinomas algoritmas.

Simetrinės kryptosistemos turi problemą: slaptas raktas turi būti žinomas ir siuntėjui, ir gavėjui, tad iškyla klausimas: kaip saugiai nusiųsti slaptąjį raktą iš siuntėjo gavėjui, ir kaip apsaugoti jį nuo pakeitimo? Dar viena problema yra ta, kad gavėjas negali įrodyti, jog pranešimą gavo iš tam tikro asmens - minėtą pranešimą jis galėjo užšifruoti ir pats, t.y., neatliekama identifikavimo funkcija.

Simetrinio rakto kryptosistemos yra naudojamos EDI (elektroninio duomenų perdavimo) sistemose ir net sudaro technologinį pagrindą įvairiems standartams. Tačiau Simetrinės kryptosistemos nelabai tinka tose panaudojimo srityse, kuriose būtina duomenų siuntėjo identifikacija, (pvz.: keičiantis tarnybiniais dokumentais elektronine forma atsiranda būtinybė garantuoti, jog dokumento autorius yra būtent įgaliotas asmuo, turintis teisę pasirašyti tokio pobūdžio dokumentus). Analogiška sritis yra Elektroninė komercija, čia simetrinio rakto kriptografinės sistemos yra vertingos tik tarp vienas kitu iš anksto pasitikinčių pusių, kas nūnai nebūdinga netgi tarp verslo partnerių. Antra vertus, jeigu firma turi keletą tūkstančių kontaktų, jai prireiktų sau prisiskirti kelis tūkstančius įvairių raktų kiekvienam klientui, be to tokia schema reikalauja abiejų pusių išankstinio susitarimo dėl rakto (nebent jie sutinka persiųsti raktą per tinklą, kas savaime yra saugumo rizika).

Sprendimas rakto perdavimo problemai egzistuoja, ir ant jo pamatų yra sukurta didžioji dalis dabartinės elektroninių komunikacijų Internetu saugumo protokolų. Šis sprendimas yra vadinamas *asimetrine arba viešojo rakto kriptografinė sistema* (VRKS).

*Asimetrinėse sistemose ( viešojo rakto kryptosistemose )* (2 pavyzdys) yra naudojami du raktai - viešasis ir slaptasis. Viešą raktą galima skelbti, o slaptą raktą reikia laikyti paslapyje. Taigi kiekvienas asmuo turi du raktus - slaptąjį, žinomą tik jam, ir viešąjį, kurį jis suinteresuotas perduoti kitiems komunikacijų dalyviams. Keičiantis pranešimais, yra siunčiamas tiksliai viešasis raktas. Todėl nereikia jaudintis dėl slaptojo rakto saugumo, nes užšifruotam tekstui atstatyti reikia slapto rakto, kurį turi tik vienas savininkas - gavėjas. Tarp slaptojo rakto ir viešojo rakto yra tiesioginis ryšys, t.y., iš slaptojo rakto lengva sugeneruoti viešąjį.

Elektroniniai dokumentai (žinutės) gali būti pasirašomos įvairiai. Tai gali būti paties siuntėjo sukurta simbolių seka, skenavimo būdu nukopijuoto realaus parašo piešinėlis (image). Tačiau tokie pasirašymo būdai neleidžia garantuoti identifikuoti asmens, bei neatlieka kitų aukščiau išvardintų funkcijų. Be to, iškilus teisiniams nesklandumams, toks parašas būtų lengvai nuginčijamas. Tokie parašai gali būti vadinami elektroniniais, tačiau teisiškai civilinėje bei komercinėje apyvartoje neturi būti naudojami.

Elektroninis parašas - duomenys, kurie įterpiami, prijungiami ar logiškai susiejami su kitais duomenimis pastarųjų autentiškumui patvirtinti ir (ar) pasirašančiam asmeniui identifikuoti.

Bendraja prasme elektroninis parašas apibrėžtinai kaip technologija, pagrįsta elektroninėmis priemonėmis, kuri naudojama ar priimta vienos šalies turint tikslą save susieti su pasirašomu dokumentu ir/ar autentifikuoti pastarąjį, tokiu būdu įgyvendinant visas ar dalį funkcijų, kurias atlieka ranka padaromi parašai. Skirtingai nei elektroninis parašas, skaitmeninis parašas yra pagrįstas išimtinai viena, specifine ir aiškiai apibrėžta technologija - viešojo rakto infrastruktūra. Skaitmeninis parašas kuriamas ir tikrinamas į pagalbą pasitelkiant kriptografiją, tai yra taikomosios matematikos šaką, užsiimančią pranešimų, informacijos duomenų ir pan. užkodavimu, atkodavimu ir pan. Skaitmeninio parašo pagrindą sudaro viešojo rakto kriptografija (public key criptografy). Ji naudoja algoritmą, apimančią du skirtingus, tačiau matematiškai susijusius raktus.

Vienas iš raktų skirtas parašui kurti arba duomenims paversti užkoduotais, o kitas - parašui tikrinti arba pranešimui sugražinti pradinę formą. Taigi, skaitmeninis parašas - technologiškai specifinis ir apibrėžtas.

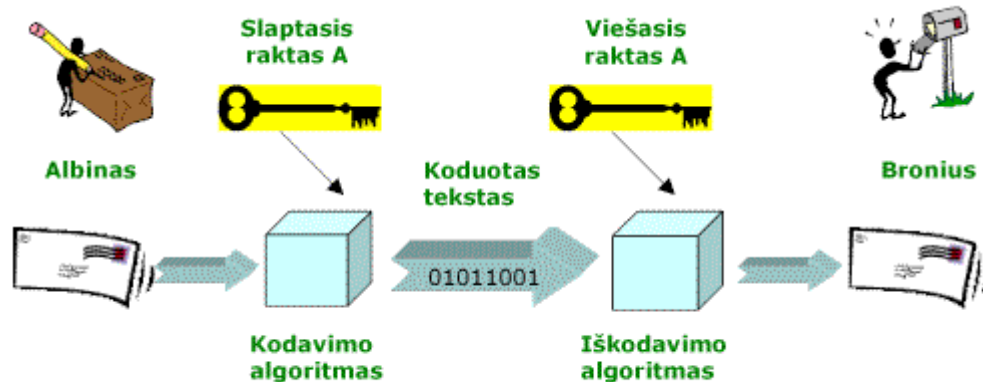
Naudojant šiuolaikinius skaitmeninius parašus, elektroninis dokumentas, siunčiamas kompiuteriniu tinklu yra užšifruotas tokiu būdu, jog neįmanoma jį atkoduoti, o bandant pakeisti pranešimo turinį ar patį parašą, pranešimo tekstas virsta nesuprantamų simbolių virtine. Taigi, kiekvienas asmuo turi du raktus - slaptąjį, žinomą tik jam, ir viešąjį, kurį jis suinteresuotas perduoti kitiems komunikacijų dalyviams. Keičiantis pranešimais, yra siunčiamas tiksliai viešasis raktas. Kaip tokio tipo dokumento parašas atlieka išvardintas funkcijas?

1. Dokumento autoriaus nustatymas. Pranešimo autorius, siųsdamas dokumentą, jį koduoja slaptuoju raktu (pasirašo dokumentą). Pranešimo adresatas, gautą žinutę atkoduoja turėdamas viešąjį raktą (iš kur jis gaunamas, bus kalbama vėliau). Kitas asmuo, negali apsimesti pranešimo autoriumi, nes neturi slaptąjo rakto, skirto pasirašymui. Be to, siuntėjas negali išsiginti savo siųstos informacijos. Problema, trečiasis asmuo gali perimti žinutę ir ją perskaityti naudodamasis viešuoju raktu.

2. Vientisumo užtikrinimas. Skaitmeninio parašo atveju, dokumento vientisumas garantuojamas tuo, jog pakeitus bent vieną simbolį žinutėje, visas dokumento tekstas virsta neįskaitomų simbolių virtine. Čia reikėtų įvertinti dar vieną aplinkybę – skirtingai nei įprasti dokumentai, elektroniniai dokumentai yra lengvai kopijuojami, neįmanoma atskirti kopijos nuo originalo, skaitmeninio parašo paskirtis – garantuoti pilną kopijos atitikimą originalui. Teisiškai reikėtų pripažinti, kad kiekvienas elektroninio dokumento egzempliorius yra jo originalas.

3. Konfidencialumo užtikrinimas. Kaip jau buvo minėta, Elektroninio dokumento kodavimas slaptuoju raktu (pasirašymas), neatlieka duomenų konfidencialumo užtikrinimo funkcijos. Trečiasis asmuo viešuoju raktu gali lengvai atkoduoti žinutę. Saugumui užtikrinti naudojamas kitoks informacijos siuntimo būdas vadinamas šifravimu. Siuntėjas koduoja informaciją gavėjo viešuoju raktu. Atkoduoti informaciją gali tik asmuo, turintis slaptąjį raktą, t.y. adresatas. Net pats siuntėjas negali atkoduoti informacijos, nes atkodavimas galimas tik slaptuoju raktu.. Kad pranešimas būtų išties saugus, jo iššifravimas kompiuterio pagalba turi būti neįmanomas arba labai sudėtingas, t.y., jeigu iššifravimo sąnaudos viršija paties iššifravimo ekonominę naudą.

## Autentifikavimas –pranešimo autoriaus nustatymas.



3 Pav. Viešojo rakto kriptosistema autentiškumui užtikrinti

### **Elektroninio parašo sertifikavimo centras**

Asmenims raktus (šifrus) sukuria ir sertifikatus sudaro sertifikavimo paslaugų teikėjas (toliau - Elektroninio parašo sertifikavimo centras), sutrumpintai - Sertifikavimo centras. Asmens privatusis raktas (šifras) dažniausiai įrašomas į mikroprocesorinę kortelę, o viešasis raktas (šifras) - į sertifikatą. Pasirašantis asmuo gauna jam priklausančius kortelę ir sertifikatą. Sertifikate turi būti jį sudariusio sertifikavimo centro elektroninis parašas. Kad sertifikavimo centras galėtų pasirašinėti elektroniniu parašu, jis savo ruožtu turi gauti sertifikatą iš aukštesnio sertifikavimo centro. Aukščiausiasis (nacionalinis, valstybinis) sertifikavimo centras sertifikatą pasidaro pats. JAV, Kanadoje, Australijoje, kitur nacionaliniai sertifikavimo centrai yra valstybiniai. Nacionalinio sertifikavimo centro vienas iš uždavinių yra koordinuoti visų kitų sertifikavimo centrų veiklą, kad būtų laikomasi vieningų standartų ir taisyklių šioje veikloje. Lietuvoje sertifikavimo centrai kol kas tik kuriami.

### **VIEŠIEJI E-VALDŽIOS INTERNETO VARTAI (PORTALAI)**

Viešieji interneto vartai (portalai) kaip įprastiniai tinklo prieigos taškai tampa vis svarbesniais e.valdžios struktūriniais elementais. Daugelyje šalių vyksta polemika dėl viešųjų portalų, todėl nenuostabu, kad požiūris į portalų įdiegimo metodiką bei jų organizacinius ypatumus yra skirtingas. Interneto vartus galima suskirstyti į tokias kategorijas ir tipus:

1. Paprasti savitarnos (sef-service) vartai,
2. Gyvenimiškų situacijų (life-event) vartai,
  - a. pasyvios situacijų matricos vartai;
  - b. aktyvios situacijų matricos vartai.

Aptarkime įvairių interneto vartų ypatumus.

#### **Paprasti savitarnos (sef-service) vartai**

Šio pobūdžio portalams būdinga tai, kad paslaugos yra surenkamos iš skirtingų valdžios institucijų. Jos pateikiamos vartotojui kaip sąrašai meniu languose. Vartotojai privalo tiksliai žinoti, kokia paslauga jiems reikalinga ir kokia institucija yra atsakinga už tokios paslaugos suteikimą. Dauguma vartotojų to nežino ir todėl vartotojams reikalingos informacijos paieška gali užtrukti gal ir ilgiau, nei tradicinis vaikščiojimas įstaigų koridoriais.

## Gyvenimiškų situacijų (life-event) vartai

Šie interneto vartai portalai kuriami atsižvelgiant į tai, kad dauguma vartotojų nežino, kokios viešosios paslaugos jiems reikalingos, tačiau žino savo problemą, kurią nori išspręsti (pasistatyti namą, sudaryti santuoką, pradėti verslą ir pan.). Tokio pobūdžio situacijos ir vadinamos life-event (gyvenimiškosiomis situacijomis). Interneto vartai, kurie bus orientuoti į life-event sistemą, privalės turėti "gebėjimą" parinkti vartotojui reikalingas paslaugas ar administracines procedūras, kuriomis pasinaudojęs vartotojas ir galės išspręsti savo problemą

**a) pasyvios situacijų matricos interneto vartai** (passive matrix of life-event) paremti aiškiai paskirstyta ir pastovia temų ir atskirų gyvenimiškų situacijų klasifikacija. Ši sistema leidžia pasirinkti vartotojams konkrečias užklausos temas ir potemes, kurios įgalins vartotoją pasiekti reikalingą informaciją konkrečioje situacijoje. Kai vartotojas pasirenka konkrečią situaciją, jam pateikiama informacija apie būtinas administracines procedūras bei problemos sprendimo būdai. Tokių vartų pavyzdžiai yra Austrian Internet Service HELP<sup>1</sup> ir Singapore e-Citizen<sup>2</sup>. Pastarieji portalai pateikia visą informaciją apie konkrečias administracines procedūras, institucijas įgaliotas jas atlikti, būtinus pateikti dokumentus, atlikimo terminus, mokesčius už paslaugas. Taip pat suteikiama galimybė formas parsisiųsti ir užpildyti. Informacija tokio pobūdžio portaluose pateikiama tinklalapio formoje su nuoroda į kitus tokio pobūdžio puslapius.

**b) aktyvios situacijų matricos interneto** (active matrix of life-events) vartai, turi aiškesnę vartotojo sąsają. Tokio pobūdžio vartų pagrindas – žinojimu (knowledge) pagrįsta sistema. tai kompiuterio programa, paremta išvadų darymo (inference) algoritmu, kuri išsprendžia vartotojo pateiktą problemą, pasiremdama jau turima informacija. Tokia sistema (intelektualaus bendravimo su vartotoju) naudoja iš anksto sukurtą gyvenimo situacijų struktūrą, palaikydama aktyvų dialogą su vartotoju. Ši sistema leidžia vartotojui pačiam aktyviai dalyvauti sprendžiant savo problemas.

## Aktyvių interneto vartų architektūra

Galima išskirti keletą aktyviems interneto vartams būdingų požymių.

1. Procedūrų ir formų registras (registry of procedures and forms)– kuriame kaupiama informacija reikalinga konkrečios administracinės procedūros įgyvendinimui (klasifikacinis numeris, aprašymas, įgyvendinimo algoritmas, administracinė institucija, susiję dokumentai ir formos – tiek pradiniai tiek galutiniai, norminė bazė ir pan.).
2. Normatyvinių aktų registras (registry of normative regulations). Jame surinktos visos teisės normos, reguliuojančios atitinkamą administracinę procedūrą.
3. Gyvenimiškų situacijų registras (registry of life-events). Čia susisteminti reikalingi duomenys apie viešąsias paslaugas, kurias gali atlikti valstybinės institucijos.
4. Elektroninis situacijų vadovas (electronic guide through life-events). Tai specialiomis žiniomis paremta sistema, kuri naudoja anksčiau paminėtų registrų duomenis, bei kartu tai ir vartotojo sąsaja su pačiais vartais.
5. Klasifikacinės sistemos (classification systems) – suskirsto viešojo administravimo formas ir procedūras pagal iš anksto parinktus kriterijus.
6. Vartotojo sąsaja (communication interface) – eiliniam vartotojui suprantama vartų struktūra, įgalinanti lengviau susirasti reikalingą informaciją. Ši sąsaja turi atitikti tris kriterijus :
  - Problemos iškėlimas ir sprendimas gali būti efektyvus tik tada, kai yra naudojama aiški temų hierarchija ir klasifikacija.

<sup>1</sup><http://www.help.gov.at> Austrian Internet service HELP

<sup>2</sup><http://www.ecitizen.gov.sg> Singapore e-Citizen.

- Svarbu tiksliai nurodyti administracines procedūras ir veiksmus, kuriuos reikia atlikti sprendžiant vartotojo problemas. Tai gali būti atlikta tik esant betarpiškam dialogui su vartotoju.
- Būtina nustatyti aiškius parametrus, kuriais remiantis bus vykdoma užklauso analizė ir išsprendžiama vartotojo pateikta problema kiekvienu konkrečiu atveju.

Sprendimų sistema (decision tree), kuria bus paremta vartotojo sąsaja turi būti trijų struktūrinių elementų :

- *Temų lygis* (Level of topics).
- *Situacijų lygis* (Level of life-events).
- *Administracinių procedūrų lygis* (Level of administrative procedures).

#### *Temų kategorijos*

Norėdami sukurti hierarchinę temų struktūrą, pasirenkama trijų tipų klasifikacija :

Pagrindinės temos (main topics) – aukščiausio lygio temos. Vartotojas šią temą pasirenka pirmiausia. Šias temas rūši sudaro nemažiau kaip po dvi potemes.

Potemė (Subtopic) – susideda iš keleto temų (potemių ar pirminių temų).

Pirminė tema (elementary topic) – sudaryta tik iš gyvenimiškų situacijų.

#### *Situacijų lygis*

Šis lygis apibūdina sprendimų priėmimo procesą, todėl situacijų modeliavimas čia yra sudėtingesnis ir apima keletą elementų bei fazių :

Kiekviena situacija prasideda nuo pradinės užklauso ir baigiasi galutiniu sprendimu. Pradinė užklausa apibūdina vartotojo problemą (“aš noriu pradėti verslą”) ir baigiasi galutiniu sprendimu, kuris praneša ar problema sėkmingai išspręsta (“verslas sėkmingai įkurtas”). Šiame procese pasireiškia ir tarpiniai, teisiškai reikšmingi rezultatai. Pastarieji juridiniai faktai (registracinio pažymėjimo mokesčio sumokėjimas ir pan.) atsiranda vartotojui siekiant galutinio rezultato, sukelia teises ir pareigas, todėl dažnai svarbu nustatyti terminą, per kurį konkreti užklausa turi būti įvykdyta. Tokie terminai yra įtvirtinti teisės aktuose, todėl jų privalu laikytis.

## **ELEKTRONINIŲ VIEŠŪJŲ PASLAUGŲ SAMPRATA. JŲ RYŠYS SU INFORMACINĖS VISUOMENĖS PASLAUGOMIS**

*Elektroninės viešosios paslaugos — tai teisės aktais reglamentuojamas bendravimo procesas, kurio esmė viešojo administravimo funkcijų realizavimas, tarp šių paslaugų teikėjų ir gavėjų, vykdomas paslaugų gavėjo buvimo vietoje skaitmeniniu pavidalu, nuotoliniu būdu per internetą bei kitomis telekomunikacijų priemonėmis.*

Viešosios paslaugos yra teikiamos siekiant patenkinti viešuosius interesus, gyventojams teikiant taip vadinamuosius viešuosius gėrius (vertybes). Viešieji gėriai — tai gėriai, kurie yra vyriausybės teikiami lengvatinėmis sąlygomis; kitaip jie dar žinomi kaip kolektyvinės vertybės. Šių gėrių esmė ta, kad jie teikiami siekiant viešųjų (visuomeninių) tikslų. Todėl jiems yra būdingi tokie bruožai kaip:

- *Nekonkurencinis vartojimas.* Jei viešasis gėris yra teikiamas vieniems sociumo nariams, tai šių gėrių vartojimas negali riboti kitų asmenų galimybių vartoti tuos pačius gėrius. Pavyzdžiui, viešos sveikatos apsaugos, viešojo transporto ir pan. paslaugos turi būti prieinamos visiems vienodais pagrindais. Tuo tarpu to pačio pobūdžio, bet jau privačios paslaugos yra konkurencinės, ta prasme, jog asmuo privačiai gaudamas paslaugas įgyja į jas ir išimtinės teises, kurios riboja kitų asmenų galimybes prieiti prie šių gėrių.

- *Visuotinis prieinamumas.* Viešosios gėrybės turi būti prieinamos visiems asmenims, nepriklausomai nuo to ar jie gali susimokėti už šias gėrybes ar ne. Taigi jei jau viešojo gėrybė yra teikiama, tai ji turi būti prieinama visiems.

Kokios gėrybės turi būti teikiamos viešai nėra paprasta nustatyti. Kiekviena valstybė tai nusistato vadovaudamasi savais kriterijais, turimais ištekliais ir pan. Lietuvoje, kur valstybės vaidmuo įvairiuose gyvenimo srityse yra didelis, yra teikiama plati viešųjų paslaugų gama: socialinio aprūpinimo, darbo užtikrinimo, viešojo transporto, miesto tvarkymo, sveikatos priežiūros ir daugelis kitų. Kadangi “grynų” (t.y. tų kurie tenkintu išimtinai visos visuomenės, o ne atskirų individų ar grupių interesus) viešųjų gėrių nelabai ir egzistuoja, tuo pačius “gėrius” galima gauti ir privačios paslaugos pavidalu, kaip pvz. sveikatos priežiūros atveju.

Kitas svarbus viešųjų paslaugų aspektas yra jų finansavimas. Tikrai vieša ir visiems prieinama paslauga yra ta už kurią nereikia mokėti. Tačiau visiems akivaizdu, kad tokio reiškinio kaip “nemokama paslauga” apskritai neegzistuoja. Pavyzdžiui, sveikatos apsaugos paslaugų teikimas reikalauja milžiniškų resursų. Tam reikia turėti specialią įrangą, tam pritaikytus pastatus, kvalifikuotus darbuotojus ir kt. Visos šios infrastruktūros išlaikymas atsieina itin brangiai. Galimi finansavimo šaltiniai yra valstybės ir savivaldybių biudžetai, privačių asmenų aukos, tiesioginis mokestis imamas iš šių paslaugų gavėjų ir pan., galimos ir mišrios finansavimo schemas. Bet kokiu atveju visos viešosios paslaugos yra mokamos, klausimas yra tik kas ir kiek už jas mokės. Idealiausias variantas, kad paslaugų gavėjai tiesiogiai už jas nemokėtų ir jos būtų finansuojamos iš valstybės biudžeto, taip jas padarant prieinamas visiems be išimties. Tačiau tokiu atveju susiduriame su kita dilema: ar didesni mokesčiai nereikš didelių problemų valstybės ekonomikoje. Aiškus atsakymas į šią dilemą vargu ar egzistuoja. Matyt, kad geriausias yra mišrus modelis, kuris ir yra įtvirtintas Viešojo administravimo įstatyme, kai dalis išlaidų yra padengiama iš valstybės lėšų, dalis yra tiesiogiai apmokama paslaugų gavėjų. Šios schemas viduje yra galimos įvairiausios kombinacijos. Bet kokiu atveju viešosios paslaugos kaina turi neviršyti jos savikainos, t.y. tokių paslaugų teikimas, kitaip nei privačių, neturi būti pelningas. Sąvokos “pelningas” nereikėtų suprasti kaip “nešančios nuostolius”. Tokia veikla gali duoti pelno tačiau jos tikslas yra viešųjų interesų tenkinimas, o ne materialinė nauda iš šios veiklos.

Viešosios paslaugos esmę sudaro viešojo administravimo subjektų patarnavimas gyventojams, siekiant jiems suteikti viešuosius gėrius, taip padedant realizuoti jiems teisės aktų suteikiamas teises įvairiose srityse – socialinėje, kultūrinėje, ekonominėje ir pan.

Galima išskirti tokius pagrindinius EVP bruožus:

- EVP teikimas turi būti reglamentuojamas teisės aktais.
- EVP teikia valstybės ar savivaldybių įsteigtos specialios įstaigos bei organizacijos arba privatūs asmenys.
- Šios paslaugos gavėjais yra gyventojai, verslo subjektai bei vyriausybė (t.y. valstybės ir savivaldybių institucijos, pareigūnai ir pan.).
- EVP yra teikiamu yra siekiama tenkinti viešuosius interesus bei padėti įgyvendinti žmogaus teises.
- EVP gali būti teikiamos už užmokestį arba nemokamai. Tačiau visais atvejais tai neturi būti veikla kuria siekiama pelno.
- EVP apima visą bendravimo procesą (pvz. paklausimą ir atsakymą į jį, įvairių dokumentų pildymą ir pateikimą, atsiskaitymus ir pan.) tarp šių paslaugų gavėjų ir teikėjų, kurio tikslas — viešojo administravimo subjektų funkcijų realizacija.
- EVP yra teikiamos paslaugų gavėjo buvimo vietoje skaitmeniniu pavidalu, nuotoliniu būdu per internetą bei kitomis telekomunikacijų priemonėmis;



Elektroninės komercijos direktyva<sup>3</sup> buvo priimta 2000 metais siekiant suartinti Europos valstybes ir tautas, bei užtikrinti ekonominį ir socialinį Europos vystymąsi. Todėl pagrindinis šios direktyvos uždavinys – sukurti teisinę bazę, kuri leistu užtikrinti informacinės visuomenės paslaugų judėjimą tarp ES valstybių narių.

Šioje direktyvoje pateikiamos normos reguliuojančios informacinės visuomenės paslaugų (toliau IVP) teikimo procesą, jų teikėjų įsteigimo, atsakomybės, elgesio kodeksų elektroninių sutarčių sudarymo ir kt. klausimus. Šiuo metu nėra teisės aktų reguliuojančių EVP teikimą. Todėl jei EVP galima būtų įtraukti į Elektroninės komercijos direktyvos reguliavimo sritį, būtų išspręsta nemažai šių paslaugų teikimo teisinio reguliavimo klausimų. Bet tam reikia detaliau panagrinėti koku mastu IVP gali apimti EVP.

### **Informacinės visuomenės paslaugos samprata**

IVP sąvoka yra pateikta Elektroninės komercijos direktyvoje bei direktyvoje 98/48/EC<sup>4</sup>. Jose *informacinės visuomenės paslaugos* apibrėžiamos kaip *bet kokios paslaugos teikiamos už atlygį, nuotoliniu būdu naudojantis elektroninėmis priemonėmis, individualiu paslaugų gavėjo prašymu*.

Galima išskirti tokius pagrindinius IVP požymius:

- *IVP paprastai teikiamos už atlygį.*

Šioje direktyvoje aptariami kai kurie elektroninės komercijos teisiniai aspektai. Todėl ji skirta reguliuoti ekonominiams santykiams visų pirma pagrįstiems atlygintinumo principu. Griežtai šis principas nėra taikomas. Kaip nurodoma Elektroninės komercijos direktyvos (toliau Direktyva) preambulės 18 punkte, prie IVP gali būti priskiriamos ir neatlygintinos paslaugos, jei jos yra ekonominės veiklos tąsa, kaip pvz. informacijos teikimas internetu, priemonės informacijai ieškoti, prie jos prieiti ar atlikti jos paiešką.

- *Jos teikiamos nuotoliniu būdu.*

IVP yra teikiamos jos šalims (teikėjui ir gavėjui) nesant vienas kito akivaizdoje, t.y. faktiškai fiziškai nesant vienoje vietoje.

- *Paslaugos teikiamos naudojantis elektroninėmis priemonėmis.*

IVP yra laikomos tik tokios paslaugos kurių teikimas vyksta naudojant prietaisus (įrenginius), kurie skirti apdoroti, saugoti bei talpinti informaciją. Pažymėtina, kad remiantis 98/34/EC direktyvos Priedu V, prietaisai, kurie negali apdoroti bei talpinti duomenų nėra tinkami teikti IVP

- *IVP teikiamos individualiu užsakymu.*

Šios paslaugos turi būti teikiamos tik gavėjui asmeniškai pateikus užsakymą, išreiškus valią gauti tokią paslaugą. Todėl televizijos, radijo transliacijos nėra laikomos IVP.

### **IVP ir EVP tarpusavio santykis**

Remiantis aukščiau pateiktais IVP požymiais galima vienas su kita palyginti informacinės visuomenės ir elektronines viešąsias paslaugas.

Palyginus IVP ir EVP galima išskirti tokius esminius skirtumus:

- visų pirma IVP teikimas — tai ekonominė veikla, skirta tenkinti privačius interesus. EVP atveju – išskirtinai viešuosius interesus.
- Teikiant IVP yra siekiama pelno. Kaip pagrindinis IVP požymis išskiriamas – teikimas už užmokestį. Nors kai kurias paslaugas galima teikti ir nemokamai, tačiau jas traktuoti kaip

<sup>3</sup> Directive 2000/31/EC of the European parliament and the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Directive on electronic commerce)

<sup>4</sup> Directive 98/48/EC of the Parliament and of the Council of 20 July 1998 amending Directive 98/34/EC laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations.

visiškai savarankiškų paslaugų rūši negalima, t.y. jų paskirtis atlikti pagalbinį vaidmenį, padėti pritraukti naujus klientus, kurie užsisakytų jau mokamų paslaugų (kaip pvz. nemokamai leidžiama gauti nepilnas (angl. demo) kompiuterinių žaidimų versijas, siekiant taip paskatinti jau už mokestį įsigyti pilną žaidimo versiją). Teikiant EVP teikiamos taip pat už užmokestį bei nemokamai, bet tokia veikla nesiekama gauti pelno.

- IVP teikia privatūs subjektai, EVP – taip vadinamieji viešieji subjektai. Skiriasi ir paslaugų gavėjai. Privačios paslaugos teikiamos *klientams (vartotojams)*. Klientas (vartotojas), tai grynai ekonominė kategorija. Klientas visada renkasi tarp produktų esančių rinkoje; piliečiai visada renkasi tarp tų dalykų, kurie yra tiek svarbūs, kad būtų finansuojami visos valstybės pinigais. Kitais tariant skiriasi jų elgesio modeliai. Klientai paprastai renkasi pigiausia, jiems naudingiausia variantą iš esančių rinkoje. Tuo tarpu vyriausybės paslaugų gavėjai (plačiąja prasme piliečiai) retai kada gali rinktis iš ko gauti paslaugas. Be to ir teikėjų elgesys kitoks. Privatūs teikėjai teikia tik paslaugas galinčias duoti pelno, jų klientai yra traktuojami priklausomai nuo jų finansinių pajėgumų ir pan. Tuo tarpu viešiesiems tiekėjams tenka tenkinti visos visuomenės interesus, visus jų paslaugų gavėjus traktuoti vienodai ir pan.

Šiuo būdu elektroninių viešųjų paslaugų priskirti prie informacinės visuomenės paslaugų negalime. Abi jos įvardija savo esmę ir prigimtimi skirtingus reiškinius.

Tačiau galima rasti ir bendrų sąlyčio taškų, vienijančių šias paslaugas. Abi jos teikiamos nuotoliniu būdu, naudojantis tomis pačiomis elektroninėmis priemonėmis. Grynai technine prasme skirtumo tarp EVP ir IVP teikimo irgi nėra. Taigi Elektroninės komercijos direktyvos nuostatas skirtas teikimo procesui, jos šalių atsakomybei ir pan. reguliuoti *mutatis mutandis* galima taikyti ir EVP teikimui. Remiantis šiomis nuostatomis galima būti priimti specialų įstatymą skirtą reglamentuoti EVP teikimą.

2006 m. gegužės 25 d. buvo priimtas atskiras INFORMACINĖS VISUOMENĖS PASLAUGŲ ĮSTATYMAS Nr. X-614

Šiuo įstatymu yra įgyvendinamos jau minėtos direktyvos (2000 06 08 d. Elektroninės komercijos direktyva, bei 1998 06 22 d. direktyva 98/34/EB (su pakeitimais padarytais 1998 07 20 d. Direktyva 98/48/EB)).

## 2. ELEKTRONINIŲ VIEŠŪJŲ PASLAUGŲ MODELIS

Pirmojoje šio darbo dalyje išsiaiškinome, kad elektroninė viešoji paslauga — tai teisės aktais reglamentuojama viešojo administravimo subjektų veikla, skirta teisės subjektams už užmokestį arba nemokamai, padėti įgyvendinti jų teises bei įvykdyti pareigas, nuotoliniu būdu, naudojant informacines ir telekomunikacines technologijas, jiems teikiant ir iš jų gaunant duomenis, informaciją bei dokumentus. Tuo būdu elektroninių viešųjų paslaugų modelio pagrindiniai elementai yra:

- Subjektai;
- Technologijos;
- Procedūros;
- Paslaugos;

Panagrinėkime kiekvieną iš šių elementų detaliau.

### 2.1 Pagrindiniai elektroninių viešųjų paslaugų modelio elementai

#### 2.1.1 Subjektai

Elektroninių viešųjų paslaugų teikime dalyvaujančius subjektus galime skirstyti į *dalyvius* ir *tarpininkus*.

Dalyviai — tai EVP-ų teikėjai ir jų gavėjai. *Paslaugų teikėjais* yra *viešojo administravimo subjektai*, tokie kaip valstybės ir savivaldybių įstaigos. Paslaugų gavėjais dažniausiai yra nurodomi *gyventojai, verslo subjektai*, bei patys *paslaugų teikėjai* (taip vadinamosios paslaugos “administracija – administracijai”). Paslaugų teikėjai kaip paslaugų gavėjai yra vertintini dvejopai. Iš vienos pusės jie gauna paslaugas kaip tiesioginiai (galutiniai) gavėjai (pavyzdžiui, viena įstaiga pateikia veiklos ataskaitą aukštesnei įstaigai), bei kaip tarpiniai gavėjai, t.y. gaunama paslauga yra dalis EVP-ų teikimo proceso (pvz., viena institucija gauna tam tikrą dokumentą iš kitos institucijos, kuris reikalingas gyventojui suteikti galutinę paslaugą). Tačiau tokio subjektų rato negalima laikyti išbaigtu. Į jį nepatenka kiti asmenys, kaip pavyzdžiui, profesinės sąjungos ar politinės partijos. Planuojant EVP-ų teikimą, jie neretai užmirštami. Pavyzdžiui, jau minėtuose e.valdžios vartų (tiek Lietuvos, tiek ir kt. valstybių) puslapiuose yra siūlomos paslaugos tik dviems tikslinėms grupėms — gyventojams ir verslo subjektams.

*Tarpininkai* — tai kiti subjektai dalyvaujantys paslaugų teikimo procese, kurie nėra laikomi dalyviais (gavėjais ir teikėjais). Jie užtikrina EVP-ų pristatymą, apmokėjimą (jei tai mokama paslauga) ir pan. Tarpininkai gali būti kelių rūšių:

- *Tarpininkai, kurie užtikrina paslaugų gavėjų identifikaciją*

Teikiant EVP-as gali reikėti nustatyti asmens tapatybę. Šią funkciją gali atlikti patys paslaugų teikėjai arba ji gali būti perduota tarpininkams. Turint omenyje, kad viešojo administravimo subjektų yra nemažai, paslaugų gavėjams patogiau būtų naudotis vieninga asmenų tapatybės nustatymo sistema, kai suinteresuotas asmuo gali gauti EVP-ą iš skirtingų institucijų, atlikęs tapatybės nustatymo procedūrą tik vieną kartą, pvz. įeinant į EVP-ų internetinį portalą. Kaip galima tokios sistemos modelį pateiksiu IVPK prie LRV užsakymu UAB “Siemens” parengtą autentifikacijos sistemos modelį teikiant EVP-as.<sup>5</sup>

Norint sistemoje nustatyti asmens tapatybę reikia atlikti identifikaciją ir autentifikaciją. Vartotojų identifikacija — tai kompiuterinės sistemos procesas, kurio metu yra išskiriamas iš kitų konkretus šios sistemos naudotojas. Autentifikacija — tai procedūra, kurios metu jau yra nustatoma identifikuoto naudotojo tapatybė. Pavyzdžiui, asmuo pasirašo sutartį su vienu iš paslaugų teikėjų. Institucija registruoja jį savo sistemoje, suteikdama jam vidinį sistemos identifikacijos numerį (ID). Vėliau, kai šis asmuo prisijungia prie institucijos sistemos, jis visų pirma identifikuojamas kaip sistemos naudotojas tam tikru ID, ir jau po to yra autentifikuojamas kaip konkretus asmuo (pvz. Jonas Jonaitis). Integruotas identifikacijos ir autentifikacijos procesas vadinamas tiesiog *autentifikacija*.

Šiame modelyje siūloma naudotis dviejų rūšių autentifikavimo centrais:

1. EVP gavėjų (vartotojų) autentifikavimo centras; ir
2. EVP teikėjų autentifikacijos centras.

Pirmojo centro funkcijas šiuo metu Lietuvoje galėtų atlikti *Valstybinė mokesčių inspekcija* (vykdomo elektroninio mokesčių deklaravimo projekto išdavoje bus sukurta pakankamai didelė autentifikuojamų vartotojų duomenų bazė ir sukaupta visa reikalinga patirtis tokiai veiklai vykdyti) arba *bankai* (šiuo atveju centrinė institucija galėtų paslaugas pirkti iš komercinių bankų, kurie autentifikavimui atlikti jau turi visą reikiamą infrastruktūrą).

Autentifikacija tarp e.valdžios sistemoje veikiančių institucijų gali būti vykdoma dviem būdais:

- Tiesiogiai. Paslaugos teikime dalyvaujančios institucijos gali pasirašyti sutartis dėl informacinių sistemų integravimo ir saugumą užtikrinti tarpusavyje suderintomis techninėmis – programinėmis priemonėmis;
- Naudojant tarpinstitucinę autentifikacijos centrą. Gali būti įdiegta viešojo – privataus rakto infrastruktūra, veikianti tarp institucijų.

<sup>5</sup> Elektroninių viešųjų paslaugų siekiamo modelio aprašymas. 2004. P. 52-53, 107-115 // [http://epp.ivpk.lt/epp/Dokumentai/IVPK\\_elmodelis\\_siekiamasV1.pdf](http://epp.ivpk.lt/epp/Dokumentai/IVPK_elmodelis_siekiamasV1.pdf); prisijungimo laikas:2004-10-20.

- Tarpininkai, kurie užtikrina apmokėjimą už mokamas paslaugas

Dalis elektroninių viešųjų paslaugų yra teikiamos nemokamai, tačiau už dalį iš jų reikia mokėti. Apmokėjimas gali būti atliktas tiesiogiai, be tarpininkų, pavyzdžiui įnešant pinigus į teikėjo kasą. Tačiau toks būdas yra nepatogus, trukdantis vystyti EVP-as, kaip nuotolines paslaugas, be to nemažai asmenų atsisako tokios praktikos arba yra linkę tai padaryti. Todėl labiau tikėtina, kad apmokėjimas bus vykdomas naudojantis tarpininkais – pavyzdžiui, bankais, kai iš paslaugos gavėjo sąskaitos pinigai pervedami į teikėjo sąskaitą, naudojantis banko išduota kortele arba kitu elektroniniu apmokėjimo būdu, kaip pavyzdžiui naudojantis “Hansabanko” paslauga “hanza.net” (“virtualus bankas”).

- Tarpininkai, kurie užtikrina paslaugų pristatymą

Paslaugos teikėjas norėdamas teikti transakcijų lygio paslaugas turi išspręsti sekančius klausimus:

1. Identifikuoti paslaugos dalyvius (teikėją ir gavėją);
2. Užtikrinti privatumą;
3. Užtikrinti, kad suteikiama informacija, duomenys, dokumentai būtų nepakeisti, sunaikinti ir pan. perdavimo metu;
4. Užsitikrinti, kad gavėjas tikrai norėjo gauti paslaugą ar kad jis už ją užmokėjo ir kitus panašaus pobūdžio klausimus;
5. Užtikrinti saugumą.

Išspręsti juos galima naudojantis keletą metodų bei mechanizmų. Vienas iš jų — viešojo rakto infrastruktūra (PKI). PKI susideda iš trijų pagrindinių elementų: šifravimo raktų, skaitmeninio parašo ir saugumo sertifikatų:

#### Šifravimo raktai

Šifravimas — tai procesas, kurio metu pranešimai pakeičiami taip, kad juos gali perskaityti tik tas kuris turi iššifravimo raktą. PKI naudojami du raktai: *viešas ir privatus*. Viešas raktas yra suteikiamas visiems norintiems, tuo tarpu privatus nėra platinamas viešai ir yra žinomas tik vienam ar keliems asmenims. Todėl jei pranešimas buvo užšifruotas naudojant viešąjį raktą, tai iššifruoti jį galima tik naudojant privatų arba atvirkščiai.

#### Skaitmeninis parašas

Šifravimas gali padėti užtikrinti privatumą ir saugumą, bet negali pvz. padėti identifikuoti asmens. Tą padeda padaryti į pranešimą įterpiami užšifruoti duomenys, vadinami *skaitmeniniu parašu*. Skaitmeninio parašo funkcionavimas irgi remiasi viešo-privataus raktų naudojimu, kai dokumentas “pasirašomas” naudojant privatų raktą, o galima pamatyti kas jį pasirašė, naudojant viešąjį raktą. Norint susieti konkretų “parašą” su konkrečiu asmeniu yra naudojami *elektroniniai sertifikatai*.

#### Elektroniniai sertifikatai

Čia susiduriame su trečia tarpininkų rūšimi – tai *sertifikavimo institucija* (angl. CA – certificate authority) ir *registravimo institucija* (angl. RA – registration authority). CA išduoda sertifikatus, bei patikrina, kad sertifikatas būtų išduotas tik tam tikram asmeniui. RA veikia kaip tarpininkas tarp CA ir vartotojo. RA gali registruoti sertifikatus, prieš juos išduodant patikrinti ar jie suteikiami tikrai tiems asmenims kuriems ir yra skirti ir atlikti kt. panašias funkcijas. Tačiau pačius sertifikatus gali išduoti tik CA. Pažymėtina, kad gali būti ir daugiau tarpininkų, t.y. pats CA irgi gali būti sertifikuojamas kito labiau patikimo CA.

Prie šių tarpininkų galima priskirti ir elektroninių ryšių paslaugų teikėjus. Elektroninių ryšių teikėjais yra asmenys, kurie paprastai už atlygį teikia paslaugas, kurias visiškai ar daugiausia sudaro signalų perdavimas elektroninių ryšių tinklais, įskaitant telekomunikacijų paslaugas ir perdavimo (siuntimo) paslaugas transliavimui (retransliavimui) naudojamais tinklais. Pažymėtina, kad elektroninių ryšių paslaugos neapima elektroniniais ryšių tinklais ar naudojant elektroninių ryšių paslaugas perduodamos informacijos turinio teikimo ar redakcinės turinio kontrolės paslaugų.

tarp jų informacinės visuomenės paslaugų, kurių visiškai ar daugiausia nesudaro signalų perdavimas elektroninių ryšių tinklais.

### 2.1.2 Technologijos

Elektroninės viešosios paslaugos yra teikiamos naudojantis informacinėmis ir telekomunikacinėmis technologijomis (ITT). ITT — tai technologijos naudojamos informacijos rinkimui, apdorojimui, perdavimui, bei naudojimui. Šiuolaikinė ITT susideda iš techninės įrangos, programinės įrangos, duomenų ir komunikavimo technologijų:

*Techninė įranga.* Tai materialinė (fizinė) ITT dalis susidedanti iš įrangos skirtos įvesti duomenis, juos apdoroti, bei pateikti.

*Programinė įranga.* Tai nemateriali ITT dalis. Programinė įranga — tai programa, iš esmės instrukcijos, skirtos kontroliuoti techninę įrangą.

*Duomenys.* Duomenis apdoroja programos, kurie yra perduodami naudojantis komunikacinėmis technologijomis.

*Komunikacinės technologijos.* Tai technologijos suteikiančios galimybę perduoti duomenis per nuotolį.

Sąvokos “elektroninės viešosios paslaugos”, “elektroninė valdžia” paprastai asocijuojasi su internetu, bei internetinėmis technologijomis. Tai galima sakyti esminės, bet ne vienintelės naudojamos technologijos. Paslaugos gali būti teikiamos taip pat ir naudojant telefoninį ryšį (skambučių centrai), mobiliuosius telefonus bei jiems pritaikytas technologijas (SMS, MMS, GPRS ir kt.) ir pan.

Europos Komisijos Informacinės visuomenės generalinis sekretoriatas yra pateikęs elektroninių paslaugų klasifikaciją, atsižvelgiant į šių paslaugų perkėlimo į kompiuterinį tinklą lygį, kuria yra remiamasi Europos sąjungos šalyse, tarp jų ir Lietuvoje:

#### **Pirmasis lygmuo – informacija.**

Šis lygis apima paslaugas skirtas suinteresuotą asmenį supažindinti su teikiamomis EVP-is, kas jas teikia, kokias reikia atlikti procedūras ir kt.

#### **Antrasis lygmuo – vienpusis interaktyvumas.**

EVP-ų teikėjai pateikia vartotojui elektronines formas ir anketas, kurias užpildęs ir išsispausdinęs vartotojas gali jomis naudotis (pvz. išsispausdinti mokesčių deklaraciją, ją užpildyti, o vėliau nunešti į atitinkamą įstaigą).

#### **Trečias lygmuo – dvipusis interaktyvumas.**

Paslaugų teikėjų interneto puslapiuose pateikiamos elektroninės formos, kurias užpildžius galima inicijuoti kitos paslaugos gavimą, taip pat vartotojas gali elektroninio paklausimo forma bendrauti su paslaugos gavėju, užduoti jam paklausimą bei šio elektroninio paklausimo pagrindu gauti atsakymą. Šio lygio paslaugos jau reikalauja galimybės nustatyti vartotojo tapatybę, t.y. atlikti autentifikacijos procedūrą.

#### **Ketvirtasis lygmuo – transakcija.**

Šio lygio paslaugos jau yra iš ties nuotolinės, t.y. paslaugos inicijavimas, visas bendravimas, bei pats paslaugos gavimas (pvz. statybos leidimo) vyksta per internetą. Jokia formali procedūra nereikalauja fizinio apsilankymo institucijoje, visiškai nenaudojami “popieriniai” dokumentai.

Be Europos Komisijos pateiktos yra ir kitos panašaus pobūdžio klasifikacijos. Pavyzdžiui, “Demokratijos ir technologijų centro” pateiktame “Vadove kuriant e.vyriausybę” yra pateikiami tik trys lygmenys — tai informacija, interakcija ir transakcija. Dar viena — tai Maria A. Wimmer (Johannes Kepler University of Linz) pateikiama klasifikacija:

*Informacija (angl. information)* — kas teikia, kur teikia, kaip teikia;

*Bendravimas (angl. communication)* — galimybė kontaktuoti su asmenimis ir gauti daugiau informacijos;

*Interakcija (angl. interaction or contracting)* — galimybė atsisiųsti elektronines formas;

*Transakcija (angl. transaction)* — visų procedūrų atlikimas nuotoliniu būdu (inicijavimas, apmokėjimas, gavimas ir kt).

Lietuvos e.valdžios koncepcijoje, kaip minėjau, taip pat yra remiamasi Europos Komisijos pateiktais lygmenimis, kurie koncepcijos 9 pnk. yra įvardijami kaip viešųjų paslaugų perkėlimo į internetą branda:

*Pirmas lygmuo* – informacinio pobūdžio viešosios paslaugos;

*Antras lygmuo* – dalinė transakcija;

*Trečiasis lygmuo* – dalinis interaktyvumas;

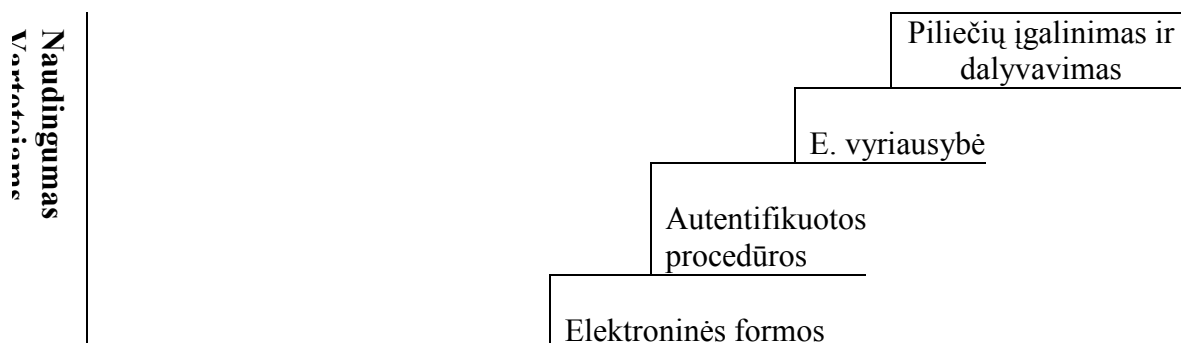
*Ketvirtasis lygmuo* – visiškas interaktyvumas.

Formaliai šie lygmenys yra lyg ir panašūs į Europos Komisijos pateiktus, tačiau giliau pasižiūrėję matome, jog jie yra įvardijami skirtingai ir net klaidingai. Pavyzdžiui, antrasis lygmuo įvardijamas kaip “dalinė transakcija”, nors nėra aišku kaip transakcija gali būti ne visiška, o dalinė. Kontraversiškai skamba koncepcijos 9.4 pnk. pareikštas drąsus teiginys, jog pasiekus ketvirtojo lygmens brandos lygį bus baigtas e.valdžios projektas. Koncepcijoje išdėstyti tikslai ir uždaviniai yra daug platesni, nei tik paslaugų “elektronizacija”. Pavyzdžiui, koncepcijoje pateikiamas “vieno langelio” principas<sup>6</sup>. Šio principo iškelimas aiškiai parodo, kad e.valdžios projekto kūrėjai turėjo daug ambicingesnių tikslų, nei tik nuotoliniu būdu teikti paslaugas. Todėl teiginys, kad baigtas e.valdžios projektas pradėjus teikti 4 lygio (transakcija) paslaugas yra klaidingas, kaip ir aukščiau pateikti lygmenys neatspindi (bent jau akivaizdžiai) fakto, kad vien tik viešojo administravimo funkcijas atlikinėti naujomis priemonėmis nėra užtektina. Šia prasme e.valdžios tikruosius tikslus geriau atspindi Suomijos Patariamiosios tarybos informacinės visuomenės klausimais (angl. Information Society Advisory Board (ISAB)) pateikti e.valdžios realizavimo modelio lygmenys (žingsniai) (žiūrėti lentelę Nr. 1).

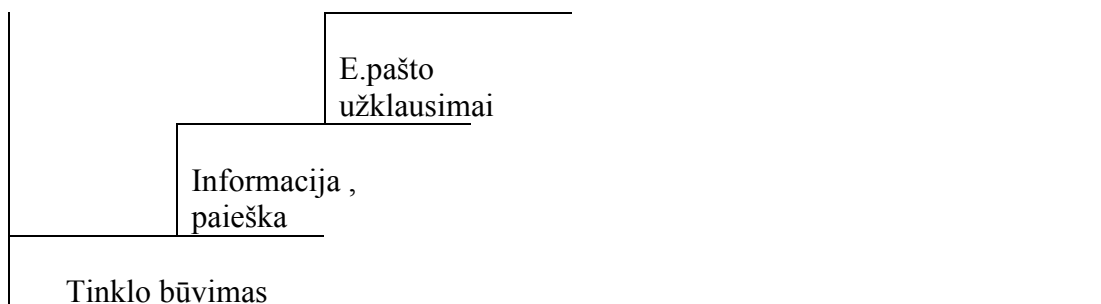
Kaip matosi iš lentelės yra pateikti 5 “žingsniai”, kuriuose transakcija tėra tik kelio vidurys, o ne pabaiga. Aiškūs siekis ne tik naujomis priemonėmis teikti paslaugas, bet ir modernizuoti teikimo procedūras, aiškiai atskiriat, kad ketvirtojo lygio EVP-ų egzistavimas dar nereiškia e.valdžios projekto užbaigimo.

Pažymėtina, kad kuo aukštesnio lygio paslaugos bus teikiamos tuo galima tikėtis didesnės naudos EVP-ų gavėjų atžvilgiu. Tai akivaizdžiai matosi palyginus su tradiciniu (t.y. šiuo metu taikomu, kurio pagrindinis bruožas – tai tiesioginis fizinis kontaktas tarp paslaugų gavėjo ir teikėjo) paslaugų teikimo būdu:

Schema Nr. 1



<sup>6</sup> Koncepcijos 12 pnk. “vieno langelio” principas apibrėžiamas taip – fiziniais ir juridiniams asmenims nereikės rūpintis atliekamų viešojo administravimo procedūrų eiga, nes tai atliks valstybės informacinės sistemos, gyventojams ir verslo subjektams tiesiogiai nedalyvaujant. “vieno langelio” principo taikymas nereiškia, kad bus kuriamas centralizuotas valstybės informacinis centras.



**Informacija**      **Interakcija**      **Transakcija**      **Integracija**      **Transformacija**

Pav.: “ E.vyriausybės realizavimo “žingsniai” ”

**Pirmasis lygis – informacija.** Valdžios vartų interneto portale pateikta informacija leidžia neišeinant iš namų ar biuro ieškoti ir rasti visą reikiamą informaciją apie paslaugas teikiančias institucijas, reikiamas atlikti procedūras ir pan. Pažymėtina, kad informacija yra prieinama 24 val. per parą, 7 dienas per savaitę. Tai leidžia sumažinti laiko bei lėšų sąnaudas reikalingas teikti paslaugai. Pavyzdžiui, Singapūre sukurta sistema leidžia juridiniams asmenims dalį veiksmų atlikti per internetą, taip sutaupant nemažai laiko ir piniginių lėšų (žiūrėti lentelę Nr. 2; nors tai aukštesnio lygio paslaugos, tačiau bendras principas lieka tas pats – greitesnis ir pigesnis teikimo procesas):

Lentelė Nr. 2

Atliekami veiksmai	Tradiciniu būdu	Naudojantis e.paslaugomis
Naujos įmonės įkūrimas	- <i>Kainuoja nuo 1200 iki 3500 dolerių</i> - <i>Sugaištamas laikas – 2 dienos;</i>	- <i>Kainuoja 300 Dolerių</i> - <i>Sugaištamas laikas – 2 valandos</i>
Statybos leidimo gavimas	- <i>Dokumentus reikia pristatyti į 12 įstaigų;</i>	- <i>Sutaupoma apie 450 dolerių</i>
Leidimas atidaryti pramogų centrą	<i>Sugaištamas laikas – 8 savaitės</i>	- <i>Sugaištamas laikas – 2 savaitės</i>

Pav.:“Juridinių asmenų veiksmų atliekamų tradiciniu būdu ir naudojant e.paslaugas palyginimas “

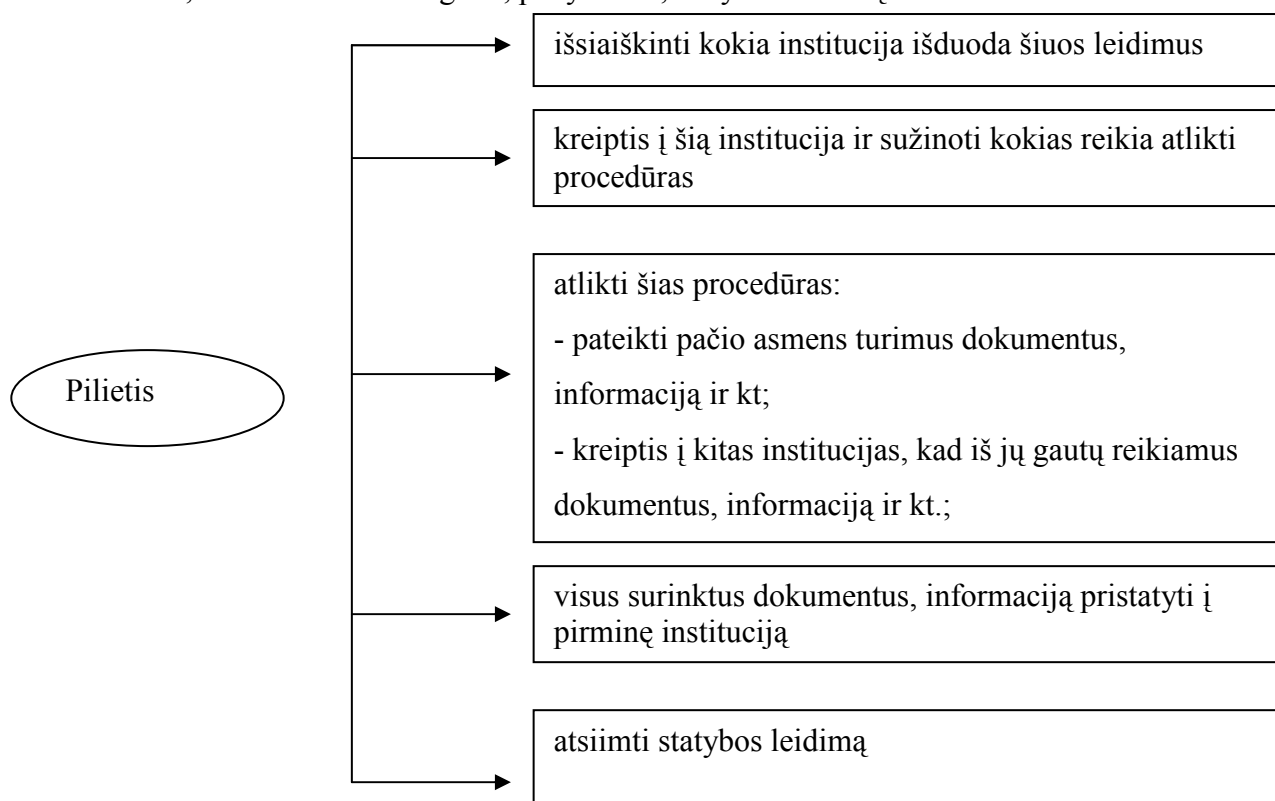
**Antrasis lygis – bendravimas.** Galimybė institucijos svetainėje rasti ir išsispausdinti pvz. paraiškų formas, vėlgį gali leisti sutaupyti nemažai laiko, nes tai sumažina apsilankymų skaičių institucijoje ir pan.

**Trečiasis lygis – interakcija.** Šio lygio paslaugų buvimas gali gerokai pastūmėti viešojo administravimo subjektų atliekamų funkcijų kokybę, nes suinteresuotam asmeniui gali reikėti apsilankyti pačioje institucijoje tik atsiimti galutinį rezultatą, pvz. statybos leidimą. Visa kita — užpildyti reikiamas formas, pasikonsultuoti dėl reikiamų pristatyti dokumentų ar kitais klausimais jau galima ir savo namuose.

**Ketvirtasis lygis – transakcija.** Vartotojas paslaugą jau gali gauti neišeidamas iš namų ar biuro elektronine forma. Tai leistų išivyrauti, taip vadinamosioms, “virtualioms institucijoms”. “Virtualios institucijos” – tai organizacijos, kurios gali neturėti jokios konkrečios veiklos jurisdikcijos, bet veikia, kaip vienetai susiejantys informacijos srautus, sprendimų priėmimo procesus, tarp skirtingų organizacijų. Dar daugiau, jos neapsiriboja tik paprastu informacijos pateikimu interneto puslapyje, o vykdo, remiasi savo veikloje informacijos judėjimu, kaupiamų duomenų bazėse, bei “komandomis” skirtomis spręsti problemas išskylančias dėl tinklo (internetu, intranetu) naudojimo.

## 2.1.3 Procedūros

Procedūra — tai tvarka veiksmų reikalingų kam nors atlikti. Tradicinio modelio ribose, asmuo norėdamas gauti, pavyzdžiui, statybos leidimą turi:



Tokių modelių lemia didelė viešojo administravimo sistemos defragmentacija, bei aiškiai išplėtotų bendradarbiavimo procedūrų tarp viešojo administravimo subjektų nebuvimas. Subjektai vykdydami savo veiklą sąveikauja tarpusavyje paisydami griežtos hierarchijos, iš anksto apibrėžtų taisyklių, bei griežto funkcijų pasiskirstymo. Tačiau šios procedūros yra lokalaus pobūdžio, t.y. tarpsubjektiniai ryšiai, visų pirma tarp vienodo lygmens subjektų, yra menki. Todėl siekiant gauti jau minėtą statybos leidimą, suinteresuotam asmeniui tenka tapti “centru” apie kurį “sukasi” paslaugos teikimo procesas. Praktiškai jis jį pats kontroliuoja, jei teikimo procedūros vyksta nesklaidžiai asmeniškai turi kreiptis į kitas institucijas dėl pirmųjų institucijų veiksmų apskundimo.

Taip nuotoliniu būdu pradėję teikti paslaugas mes sumažinsime laiko, lėšų sąnaudas, padarysime paslaugas prieinamesnes, patogesnes gauti ir pan. Tai neabejotinai turės didelės įtakos viešojo administravimo sistemai. Tačiau tokiu būdu pasiekti e.valdžios koncepcijoje keliamus tikslus vargu ar pavyks. Tam reikalinga viešojo administravimo sistemos transformacija, jos subjektų vykdomų funkcijų procedūrų pakeitimas. Tokia transformacija yra sietina su “vieningos administracijos” modelio įgyvendinimu.

### 2.1.3.1 “Vieno langelio administracijos” modelis

Modernizuoti viešojo administravimo sistemą, taikant “vieningos administracijos” modelį, pradėta dar XX a. 10 dešimtmečio pradžioje. Jo esmė — teikti paslaugas atsižvelgiant į piliečių poreikius, susiejus šias paslaugas taip, kad jas būtų galima teikti piliečiui “vieno kontakto” būdu (t.y. skirtingas paslaugas gali gauti vienoje vietoje, kontaktuodamas su vienu tarnautoju), nepriklausomai nuo teikimo priemonių – tiesioginio kontakto būdu, telefonu, faksu, internetu ar kt. priemonėmis. Todėl “vieningos administracijos” modelis jokių būdu neturi būti tapatinamas su elektronine valdžia. Elektroninė valdžia visų pirma apima tokius tikslus:

- didinti valdžios viešumą ir atskaitomybę;



- suteikti daugiau informacijos apie valdžios atstovus, institucijas, teisės aktus ir projektus skirtus padėti vargingiausiai visuomenės daliai;
- sukurti mechanizmą leidžiantį užmegzti glaudžius santykius tarp institucijų ir žmonių; (d) sukurti aplinką užtikrinančią abipusį ryšį tarp valdžios bei žmonių.

Visgi reikia pripažinti, jog “vieningos administracijos” modelis įgavo didelį populiarumą ir žinomumą, būtent iškelus elektroninės valdžios idėją.

Nors “vieningos administracijos” idėja gyvuoja kelis dešimtmečius, tačiau iki šiol nėra visuotinai apibrėžtos šio modelio ribos. Todėl galima išskirti net kelias šio modelio rūšis, priklausomas nuo tikslų ir struktūros:

Projektų kūrėjai gali siekti įgyvendinti skirtingo lygio modelius, o būtent (t.y. priklausomai nuo tikslų):

- *“Informacinis” modelis* (angl. First stop). Šiuo modeliu siekiama surinkti ir vienoje vietoje (tiek fizinėje, tiek ir virtualioje (per internetą, mobilius telefonus ir t.t..)) pateikti asmenims visą informaciją apie administracijos teikiamas paslaugas. Tokį modelį tik sąlyginai galime vadinti “vieninga administracija”, kadangi realiai dėl paslaugos tenka kreiptis į kitus subjektus.
- *“Susietų paslaugų” modelis* (angl. Convenience store). Įvairios paslaugos asmenims yra teikiamos vienoje vietoje (tiek fizinėje, tiek virtualioje (interte)). Paprastai tai reiškia, kad asmuo gali gauti fiziškai decentralizuotos administracijos paslaugas susietas pagal vienos iš jų jurisdikcijos ribas. Tačiau šis modelis netinkamas kompleksinių paslaugų, reikalaujančių į teikimo procesą įsitraukti daugeliui institucijų, didelio kiekio informacijos, užimančio daug laiko ir kt.
- *“Susietos administracijos”*. Ši modelį drąsiai galime vadinti “vieninga administracija”. Juo jau galima iš vieno taško teikti asmenims tikrai tarpusavyje susietas paslaugas.

Sekantis klasifikavimo kriterijus — paslaugų pristatymo struktūra:

Pagrindinis skiriamasis elementas — tai kas pristato paslaugą. Ją gali pristatyti jos teikėjas arba kiti subjektai (kiti viešojo administravimo subjektai, privačios įmonės ir pan.). Tokia klasifikacija svarbi tuo, jog nuo to kas pristato paslaugą gali priklausyti tiek jos kaina, tiek ir kiti aspektai kaip saugumas.

Pradėjus realizuoti elektroninių valdžių projektus, šis modelis tapo itin populiarus, leidžiantis vyriausybėms šiais projektais pabandyti ne tik pakeisti paslaugų teikimo priemones, bet ir patį jų teikimo procesą.

## 2.1.4 Paslaugos

Europos Komisija kartu su Europos Sąjungos valstybėmis narėmis yra pateikusi 20 svarbiausių elektroninių viešųjų paslaugų sąrašą. Šios paslaugos yra laikomos itin svarbiomis ir todėl siekiama jas pradėti teikti nuotoliniu būdu kaip galima greičiau. Šios paslaugos yra tokios:<sup>7</sup>

### Gyventojams

1. Pajamų mokesčiai;
2. Darbo paieškos;
3. Socialinės išmokos ir kompensacijos (bedarbio pašalpos, kompensacijos už vaistus, stipendijos, pašalpos daugiavaikėms šeimoms).

<sup>7</sup> Online availability of public services: how is Europe progressing? (Prepared by Cap Gemini Ernst and Ypung, January 2004). P.3. // [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/doc/all\\_about/cgey4\\_measurement\\_final.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/doc/all_about/cgey4_measurement_final.pdf); prisijungimo laikas: 2004-10-20.

4. Asmens dokumentai (pasai, asmens tapatybės kortelės, vairuotojų pažymėjimai, autorių teisių apsauga).
5. Automobilių registravimas.
6. Prašymai Leidimas statyti pastatus.
7. Pranešimas policijai.
8. Viešosios bibliotekos.
9. Gimimo ir vedybų liudijimai.
10. Paraiškos mokytis aukštojoje mokykloje.
11. Gyvenamosios vietos deklaravimas.
12. Paslaugos sveikatos priežiūros srityje.

### Verslo subjektams

13. Socialinės išmokos darbuotojams.
14. Įmonių mokesčiai.
15. Pridėtinės vertės mokestis.
16. Naujų įmonių registracija.
17. Duomenų teikimas oficialiai statistikos institucijai.
18. Muitinės deklaracijos.
19. Leidimai, kuriuos reikia derinti su aplinkos apsaugos tarnybomis.
20. Viešieji pirkimai.

Pažymėtina, kad šiame sąraše pateikiamos ne tik savarankiškos paslaugos, bet ir jų grupės, pavyzdžiui, įmonių mokesčiai realiai gali apimti kelias ar net keliasdešimt atskirų paslaugų.

Lietuvoje planuojant ir organizuojant EVP-ų teikimą taip pat orientuojamasi į šį sąrašą.

Tačiau valstybės neapsiriboja šiomis paslaugomis. Yra siekiama teikti paslaugas ir kituose srityse. Potencialiai EVP-os gali būti teikiamos visose srityse susijusiose valstybės vykdomomis funkcijomis, kurias galima apjungti į tokias grupes (sritis):

1. *Asmens, visuomenės ir valstybės saugumo užtikrinimo sritis*: valstybės gynybos užtikrinimas, viešosios tvarkos palaikymas, valstybės sienų apsauga ir kt.
2. *Valstybės ekonomikos rėmimo ir vystymo sritis*: mokesčių rinkimas, konkurencijos užtikrinimas, valstybių įmonių valdymas ir kt.
3. *Valstybės socialinės politikos vykdymo sritis*: švietimo, sveikatos ir pan. paslaugų teikimas, socialinės apsaugos suteikimas ir kt.
4. *Valstybės užsienio santykių sritis*: valstybės atstovybių steigimas kitose valstybėse ar prie tarptautinių organizacijų, savo piliečių gynimas kitose valstybėse ir kt.

Pažymėtina, kad EVP-ų modelio realizavimo pradžioje yra itin svarbu teikti tik kokybiškas paslaugas. Kokybiškumo kriterijus atsiskleidžia per tokius elementus:<sup>8</sup>

- *kokios paslaugos yra teikiamos*

Svarbu, kad būtų teikiamos tos paslaugos, kurios yra visuomenei labiausiai aktualios bei reikalingos. Tai bandoma nustatyti atliekant apklausas. Pavyzdžiui, 2003 m. Lietuvoje buvo atlikta apklausa, kurios metu siekta nustatyti kokios valstybinių institucijų internetu teikiamos paslaugos respondentams yra aktualiausias. Beveik pusė – 47 proc. – respondentų nurodė su sveikatos apsauga susijusias paslaugas, 42 proc. – domino darbo paieška, 25 proc. – gyventojų – internete aktualios socialinio aprūpinimo paslaugos.

---

<sup>8</sup> Public services in the new millennium: programme of action to promote online government, 2002-2003. (Summary of a report by the Information Society Advisory Board. 31 December 2001). 2001. P. 10-12.

- *kiek jos prieinamos*

Paslaugos turi būti teikiamos priemonėmis, kurios leidžia visiems ir visur prieiti prie paslaugų. Galimi EVP teikimo kanalai — skaitmeninė televizija, radijas, internetas, mobilūs telefonai, skambučių centrai ir kt.

- *kokia galimybė jomis naudotis*

Sudėtingos procedūros, naudotojų įgūdžių nepakankamumas, menkas technologinės bazės išplėtojimas ir kt. gali tapti kliūtimis, bei priežastimi kodėl asmenys labiau bus linkę naudotis tradiciniais paslaugų gavimo kanalais.

- *kokia apimtimi vartotojas dalyvauja jų teikime.*

Žmogus labiausiai linkęs naudotis paslaugomis, kai jaučia, kad nėra tik aklas nurodymų vykdytojas, pasyviai belaukiantis galutinio rezultato, o yra pilnateisis proceso dalyvis. Todėl kiek yra įmanoma žmonės turi būti supažindinti su elektroninių viešųjų paslaugų teikimo procesu, jo pranašumais ir trūkumais, galimais sunkumais, turėti galimybę pastoviai susipažinti su teikimo proceso būkle, stadija ir pan.

## 2.2 Elektroninių viešųjų paslaugų modelio rūšys

Gali būti įgyvendinamos skirtingos elektroninių viešųjų paslaugų modelio rūšys, priklausomai nuo 4 pagrindinių elementų – subjektų, technologijų, procedūrų ir paslaugų kombinacijų. Vis gi atsižvelgiant į tai, kad EVP-ų modelyje jungiantysis elementas yra procedūros, kurias reikia atlikti norint gauti paslaugą, galima būtų išskirti tokias tris pagrindines rūšis:

### *“Tradicionis modelis”*

Paslaugai gauti reikalingų atlikti procedūrų atlikimo loginė seka išlieka nedaug tepakitusi nuo dabar taikomų (tradicinių procedūrų), t.y. paslaugos gavėjas ir toliau išlieka paslaugos teikimo proceso “centru”. EVP-ų teikimas yra fragmentinio pobūdžio, nes kiekvieno viešojo administravimo subjekto teikiamos paslaugos yra pateikiamos atskirai nuo kitų teikėjų paslaugų ir yra prieinamos, pavyzdžiui, tik jo interneto svetainėje. Pagal perkėlimo į internetą brandos lygį paslaugos gali būti tiek I lygmens (informacija), tiek ir IV (transakcija). Tai pasakytina ir apie kitas modelio rūšis.

### *“Koordinacinis modelis”*

Atliekamas procedūras įtakoja paslaugų susiejimas, kai skirtingų teikėjų paslaugos yra pateikiamos bendrai, viename taške, pavyzdžiui EVP-ų internetiniame portale. Tai leidžia dalį procedūrų automatizuoti, kai vieną kartą pateikta informacija gali pakliūti pas visas (ar dalį) teikime dalyvaujančių institucijų ir pan. Tačiau ženklesnio procedūrų pakeitimo nėra. Toks modelis vartotojui gali būti pateiktas keliais būdais:

- “žingsnis po žingsnio” procedūros – tai reiškia, kad vartotojas turi inicijuoti kiekvieną procedūrą atskirai, bei laukti kol ji bus baigta ir tik tada pradėti kitą;
- “vieno žingsnio” procedūros – tai reiškia, kad vartotojas pats inicijuoja tik pačią pirmą procedūrą, o kitos pradedamos vykdyti automatiškai, kai tik užbaigiama pirmoji. Reikia pastebėti, kad visas teikimo procesas ir toliau vykdomas “žingsnis po žingsnio” principu.

### *“Transformacinis modelis”*

Jis atitinka anksčiau aprašytą “Vieno langelio administracijos” modelį.

## 2.3 Siektinas elektroninių viešųjų paslaugų modelis

Lietuvoje, bei kituose valstybėse yra siekiama įgyvendinti “transformacinį modelį”. Tokie ketinimai atrodo labai patraukliai ir teikia didelių vilčių viešojo administravimo sistemos reformavimo srityje. Tačiau reikėtų pažymėti, kad be paminėtų potencialių šio modelio galimybių egzistuoja gana rimtos kliūtys jį realizuojant.

Paprastai organizacija laikomas žmonių kolektyvas, susidaręs ar sudarytas tam tikrai veiklai ar darbui bei turintis bendrus tikslus ar misiją. “ Vieno langelio administracijos” modelis realizuojamas jau egzistuojančiose organizacijose su nusistovėjusia vidine kultūra, elgesio modeliais ir t.t. Viešojo administravimo subjektai yra gana specifinės organizacijos, turinčios esminių skirtumų nuo privačiųjų. Jų vidiniai struktūrai ir jose vykstantiems procesams yra būdinga (lyginant su privačiomis organizacijomis):

- **Tikslų įvertinimo kompleksiskumas ir sprendimų kriterijai**
    - Didesnė tikslų ir kriterijų įvairovė;
    - Didesnis tikslų ir kriterijų neaiškumas ir neapčiuopiamumas;
    - Didesnė konfliktuojančių tikslų tendencija;
  - **Valdžių santykiai ir valdininkų vaidmuo**
    - Mažesnis lankstumas ir mažesnė valdininkų sprendimų priėmimo autonomija;
    - Silpnesnis, labiau fragmentuotas valdžios poveikis žemesniems pagal hierarchiją padaliniais ir valdininkams;
    - Didesnis nenoras deleguoti funkcijas kitiems, daugiau sprendimų priėmimo kontrolės laipsnių, aukštesnis formalus reguliavimo lygis;
    - Aukščiausiojo lygio vadovams tenka didesnis politinis ir atstovaujамasis vaidmuo;
  - **Organizacinė veikla**
    - Atsargesnė, griežtesnė, mažiau kūrybinga;
    - Dažnesnė aukščiausiojo lygio vadovų kaita dėl rinkimų ir politinių paskyrimų, ir todėl dažnai nebaigiami įgyvendinti numatyti planai;
  - **Skatinimas**
    - Sunkiau nustatyti, kas labiau turėtų būti skatinamas, kadangi keblu kiekybiškai įvertinti atskirų tarnautojų veiklos efektyvumą;
    - Paprastai žemesnis pinigine išraiška valdininkų atlyginimas;
  - **Tarnautojų asmeninės charakteristikos**
    - Pageidaujami valdininkų bruožai: siekimas dominuoti, lankstumas, siekimas tobulėti.
- Tokios viešojo administravimo organizacijų ypatybės parodo galimus sunkumus, kuriuos gali kelti vadinamasis “žmogiškasis faktorius”:

#### Itakos (valdžios) aspektas

Pirma — “vieningos administracijos” modelio logiška išdava – “virtualių organizacijų” išivyravimas. Tokios organizacijos vestų prie hierarchijos mažinimo, būtinumo suteikti žemesnio rango tarnautojams galutinio sprendimo priėmimo teisę ir pan. Vargu ar aukščiausiojo rango tarnautojai lengvai sutiks su tokiu “valdžios” nutekėjimu. O jų požiūris yra itin svarbus, nes nuo jų valios labai priklauso įvairių projektų įgyvendinimo eiga.

Antra — praktika parodė, jog net daug imlesnės naujovėms ir lankstesnės privačios kompanijos vengia suteikti daugiau itakos (valdžios) savo darbuotojams.

#### Darbo vietų aspektas

Visada sakoma, kad tiek e.valdžia, tiek “vieningos administracijos” realizavimas *inter alia* skirti sumažinti tarnautojų skaičių viešajame sektoriuje. Taigi tarnautojai diegdami šiuos projektus, kenkia patys sau. Kuo toliau bus pažengta projekto įgyvendinime tuo daugiau viešajame sektoriuje žmonių praras darbą.

#### Motyvacijos aspektas

Viešojo administravimo sektoriaus darbuotojai paprastai labai menkai suinteresuoti naujovių plitimu. Kiekviena naujovė — tai rizika, nežinomybė, netikrumas dėl ateities, bei paprastai tiesioginio ryšio nebuvimas tarp naujovių įdiegimo ir naudos patiems tarnautojams.

Be “žmogiškojo faktoriaus” kliūtimi gali tapti ir viešojo administravimo veiklos specifika. Bendrai visus administracinius procesus galima suklasifikuoti taip:

1. *Įprasti procesai*. Tai procesai, kurie vyksta pagal aiškias procedūras ir gali net būti visiškai automatizuoti (pvz. prašymas išduoti asmens dokumentą).
2. *Individualaus pobūdžio procesai*. Dažna situacija negali būti sprendžiama remiantis griežtomis, bet visiškai nelanksčiomis procedūromis. Pavyzdžiui, asmens norinčio gauti pašalpą dėl sunkios finansinės būklės situacija, reikalauja individualaus jos nagrinėjimo, tiesioginio bendravimo su asmeniu ir todėl tik dalinai gali būti formalizuota.
3. *Derybinio pobūdžio procesai*. Tokios situacijos kaip prieglobsčio suteikimas, apskritai, reikalauja itin glaudaus sąveikavimo tarp prašančiojo prieglobsčio ir tarnautojo, individualios situacijos analizės ir pan.
4. *Gyvenimiško pobūdžio situacijos*. Tokie procesai kaip pvz. politinių sprendimų priėmimas yra beveik nestructūrizuojami ir jiems sunkiai galima pritaikyti išankstines taisykles.

Viešojo administravimo sistemos hierarchijos buvimas dar nereiškia pilnai išplėtos, racionalios struktūros buvimo. Tarp skirtingų institucijų neretai egzistuoja konkurencija, nenoras dalintis turima informacija, bei skirtingi interesai. Todėl jei vienai institucijai yra priimtinas vienas projektas, tai nebūtinai pasakytina apie kitas. O kalbant apie tokius fundamentalius projektus, kaip “vieningos administracijos”, sukelsiančias galias pasekmes viešojo administravimo sistemoje, tikėtis, kad visos organizacijos sistemingai vykdys projektus, nebandys konkuruoti ir pan. vargu ar galima.

Visada yra kalbama, kad viešojo sektoriaus transformacija būtinai leis sutaupyti mokesčių mokėtojų lėšas – reikės mažiau tarnautojų, visos procedūros truks trumpiau. Manoma, kad užteks pradžioje investuoti į šio modelio sukūrimą ir išlaidos tuo užsibaigs. Deja nėra pakankamai suvokiama, jog be pradinių investicijų realizuojant šį modelį, reikės pastoviai skirti lėšas ir tarnautojų apmokymui, techninės bazės išlaikymui, nuolatiniam jos atnaujinimui (t.y. nuolat reikia atnaujinti programinę įrangą, įrengimus) ir pan. Pakankamai neįvertintos išlaidos gali tapti rimta kliūtimi, nes modelio realizavimo projektai gali būti sustabdyti arba pateikti naudotojams neišbaigti.