

5. Atvirieji formatai ir standartai

Šiame skyriuje susipažinsime su sąvokomis: standartas, formatas, atvirasis standartas, atvirasis formatas, nuosavybinis formatas, sąveikumas. Išsiaiškinsime atvirųjų standartų ir formatų reikšmę informacinių technologijų plėtrai, programinės įrangos suderinamumui. Įvertinsime standartų reikšmę konkurencijai ir jų sąsają su vartotojo teisėmis.

„Informacija turi būti prieinama visiems, neatsižvelgiant į tai, kokią programinę įrangą žmogus naudoja. Jis neturi būti priverstas įsigyti nuosavybinę programinę įrangą, kad galėtų laisvai prieiti prie viešos informacijos“.

Erkki Liikanen, Europos Komisijos narys, atsakingas už informacinę visuomenę

5.1. Standartų reikšmė

Standartas – sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas ir yra skirtas įvesti optimalią tvarką tam tikroje srityje.

Atvirasis elektroninio dokumento standartas – dokumento formatas, kuris pagal Europos sąveikumo sistemą, skirtą teikti elektroninės valdžios paslaugas (angl. *European Interoperability Framework for pan-European eGovernment services – EIF*), privalo atitikti šiuos kriterijus:

- atvirasis standartas turi būti priimtas bei prižiūrimas nepriklausomos pelno nesiekiančios organizacijos ir jo tolesnį vystymą gali viešai veikti visos suinteresuotos šalys;
- atvirasis standartas yra publikuotas, jo techninių specifikacijų dokumentai prieinami nemokamai arba už nominalų

mokestį. Juos turi būti galima laisvai atkurti, platinti ir naudoti nemokamai;

- intelektinės nuosavybės objektai (pavyzdžiui, patentai), panaudoti standarto techninėje specifikacijoje ir esantys sudėtinėmis standarto dalimis, turi būti laisvai prieinami.

Atvirasis dokumento formatas – tai viešai paskelbta elektroninio dokumento techninė specifikacija, naudojama ar realizuojama netaikant teisinių apribojimų.

Uždarasis dokumento formatas – dažniausiai vieno gamintojo arba uždaro gamintojų grupės naudojamas ir kontroliuojamas elektroninio dokumento formatas, kurio specifikacija nėra paskelbta viešai arba kuriuo negalima laisvai pasinaudoti dėl paten-tinių kliūčių.

Sąveikumas (angl. *interoperability*) – programinės įrangos gebėjimas keistis duomenimis su kitomis programomis. Taip užtikrinamas programų funkcinis suderinamumas. Pagal *EIF* skiriami šie sąveikumo lygmenys: organizacinis, technologinis ir semantinis.

Technologinio neutralumo principas – tai principas, kai nėra skatinamos ar diskriminuojamos konkrečios technologijos ir jos yra vertinamos vadovaujantis funkcionalumo, saugumo, patikimumo bei naudingumo kriterijais.

5.2. Atvirieji standartai Europos Sąjungoje

Europos Komisijos narys, atsakingas už informacinę visuomenę, *Erkki Liikanen* simpoziumo „Geriausios el. administravimo praktikos“ įžanginėje kalboje pažymėjo, kad „kalbėdami apie elektroninę administraciją, turime kalbėti ir apie standartus. Viešosios administracijos turi būti prieinamos piliečiui nepriklausomai nuo to, kokią programinę įrangą jis naudoja“. Standartas – tai bendras susitarimas dėl kažko, nustatant normas, taisykles ir reikalavimus. Dokumentų formatai taip pat yra standartas. Pagal tai, kas ir kaip gali susitarti ir kaip tie susitarimai bus skelbiami bei pagal jų veikimo principus standartai gali būti skirstomi į atvirusius (lais-

vuosius) ir uždaruosius (nuosavybinius). Standartas vadinamas atviruoju tuomet, kai jį bet kas gali laisvai naudoti, pasižiūrėti jo aprašą bei reikšti pasiūlymus dėl jo tobulinimo. Taigi – atvirieji standartai yra daugiau nei normų ir taisyklių rinkinys. Pagrindiniai atvirųjų standartų principai ir taikymo pasekmės, pasak laisvosios programinės įrangos guru *Bruce Perens*, yra:

1. Prieinamumas. Atvirieji standartai yra laisvai prieinami visiems ir perskaityti, ir įgyvendinti.
2. Padidina galutinio vartotojo pasirinkimo laisvę. Atvirieji standartai sukuria sąžiningą, konkuruojančią rinką standartui realizuoti. Jie nesusieja vartotojo su konkrečiu tiekėju ar tiekėjų grupe.
3. Nemokami. Atvirąjį standartą galima laisvai realizuoti visiems, už tai negali būti imamas mokestis. Mokestis gali būti imamas tik už paslaugas, pavyzdžiui, už atitikties standartams sertifikavimą.
4. Jokios diskriminacijos. Atvirieji standartai ir organizacijos, kurios juos administruoja, negali teikti pirmenybės vienam standartui realizuotojui prieš kitą dėl jokių kitų priežasčių, išskyrus techninę pateiktos realizacijos atitiktį standartui. Turi būti sudaryta galimybė patikrinti standartų atitiktį (pavyzdžiui, interneto standartų organizacijos *W3C* tarnybėje stotyje validator.w3.org bet kas nemokamai gali patikrinti bet kokio *HTML* dokumento standartų atitiktį).

XX a. pabaigoje tapo įprasta keistis *.doc formatų dokumentais. Tai buvo uždarų vieno programinės įrangos gamintojo sukurtų ir tik jam prieinamų (oficialiai nepaskelbtų) formatų grupė.

Kai kurie vartotojai tai vadina „faktiniu standartu“, nors tai nėra standartas dėl dviejų priežasčių. Visų pirma programos skirtingos versijos *.doc pavadina skirtingų formatų failus, o standartai suvienodina formatus. Be to, nepaskelbtas formatas nėra standartas.

Net ir oficialūs valstybinių ir kitų viešojo sektoriaus įstaigų (pavyzdžiui, savivaldybių) dokumentai dažnai pateikiami tik vienu uždaru (nuosavybiniu) formatu. Kiti programinės įrangos kūrėjai negali sukurti programinės įrangos, suderinamos su juo, arba tokios programinės įrangos kūrimas reikalauja papildomų sąnaudų. Taip visos Lietuvos įmonės ir piliečiai tampa priklausomi nuo vieno programinės įrangos tiekėjo. Siekiant užtikrinti laisvą priėjimą prie viešosios informacijos, būtina duomenų mainams naudoti atvirosius standartus (formatus).

Atvirošios technologijos (atvirieji protokolai ir formatai) išpopuliarėjo kaip atsvara atskirų įmonių kuriamiems uždariesiems protokolams ir formatams, kurie dažnai buvo naudojami kaip rinkos monopolizavimo priemonė. Atvirieji standartai dažniausiai yra aprašomi visuomeninių organizacijų ir yra laisvi visiems naudoti. Pavyzdžiui, internetas yra pagrįstas atviraisiais standartais (*TCP/IP, POP3, SMTP, IMAP, HTTP, FTP, IRC, HTML, CSS* ir kt.). Dėl to, kad yra atvirieji standartai, bet koks gamintojas gali sukurti kokybiškas interneto programas, kurios aktyviai konkuruoja tarpusavyje, dėl to krenta programų kaina. Tai pirmasis privalumas vartotojui. Be to, skirtingų gamintojų sistemų vartotojai gali patogiai susijungti tarpusavyje. Tai skatina rinkos augimą ir galiausiai išlošia ir vartotojai, ir sistemų kūrėjai.

Europos Komisijos inicijuotos Laisvosios programinės įrangos (*Libre software*) darbo grupės paskelbtoje struktūrinėje studijoje „Laisvoji programinė įranga. Atvirasis kodas: informacinės visuomenės galimybės Europai“ rekomenduojama naudoti atvirosius standartus: „Ateityje tinkluose bus svarbu turėti atvirosius duomenų formatus, skirtus elektroniniam verslui ir duomenų mainams tarp skirtingų paslaugų internete. Šie programų protokolai turi

išlikti atviri, su pavyzdinėmis atvirojo kodo realizacijomis, kad kiekviena organizacija ar asmuo galėtų naudoti ir prisitaikyti savo reikmėms. Kitu atveju kiekvienas, norintis naudotis tomis paslaugomis, turės pirkti komercinę programinę įrangą tos firmos, kuri nustato standartą. Kadangi šios paslaugos vis labiau tampa kasdienės veiklos dalimi, labai svarbu, kad normalios veiklos nekontroliuotų joks programinės įrangos tiekėjas“.

Vartotojų organizacijos remia atvirųjų standartų diegimą. Pavyzdžiui, Prancūzijos Atvirojo kodo naudotojų asociacija *AFUL* palaiko privalomą atvirųjų standartų naudojimą (ne tik rekomenduojamą). Ji yra už lygias galimybes tiek komercinei, tiek laisvajai programinei įrangai, jei visada (ir privalomai) yra išlaikomi atvirieji komunikacijos formatai („nesvarbu, kad kurie nors valstybinių įstaigų informacinių technologijų vadovai perka nuosavybinį bei vyraujančią biuro programų rinkinį, jei tik jis yra sertifikuotas kokios nors įstaigos, aukštesnės nei įrangos platintojas, ir užtikrina, kad dokumentai visiškai atitinka nenuosavybinius standartus“).

Europos Komisijos organizuotame simpoziume, skirtame atvirojo kodo programinei įrangai viešojo administravimo srityje, kalbėta apie atvirųjų standartų sistemas, jų teikiamus privalumus – nepriklausomumą, saugumą, kainų ir pokyčių kontrolę (nebus galimybės vienam gamintojui tapti monopolistu ir iškelti savo produkto kainą, nes visi gamintojai turės vienodas galimybes pagaminti visiškai suderinamą bei standartus atitinkantį produktą).

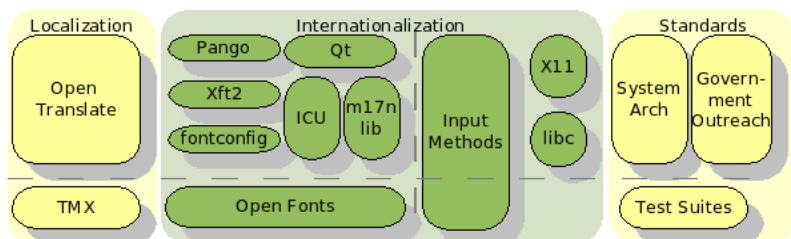
Yra įsikūrusi ne viena standartizacijos organizacija (*ISO, IETF, W3C, OMG, Open Group* ir kt.), kuri kuria ir prižiūri atvirosius ir jau paplitusius standartus.

Egzistuoja ir Laisvųjų standartų grupė (angl. *The Free standards Group*). Tai nepriklausoma, pelno nesiekianti organizacija, kuri kurdama, pritaikydama ir remdama standartus skatina naudoti bei pripažinti atvirąsias technologijas. Keletas aktyvių ir svarbių jos projektų: *Linux Standard Base*¹³, *OpenPrinting*¹⁴, Atviroji inter-

¹³ <http://www.linuxfoundation.org/en/LSB>

¹⁴ <http://www.linuxfoundation.org/en/OpenPrinting>

nacionalizacijos iniciatyva *OpenI18n* (angl. *The Free standards Group Open Internationalisation Initiative*)¹⁵ (5.1 pav.). Laisvųjų standartų grupę remia programų kūrėjų bendruomenės ir tokie IT pramonės lyderiai kaip *Caldera*, *Compaq*, *Conectiva*, *Debian*, *Dell*, *Hewlett Packard*, *Hitachi*, *IBM*, *Miracle Linux*, *The Open Group*, *Oracle*, *Red Hat*, *Sun*, *SuSE*, *TurboLinux*, *VA Software*.



5.1 pav. *OpenI18n* grupės sąveika su kitomis iniciatyvomis

5.3. Atvirojo dokumento formato kūrimas

Numatyti atvirojo dokumento formato kūrimo etapai:

1. Nustatomi atvirojo dokumentų formato reikalavimai. Glaudžiai bendradarbiaujama su ūkio subjektais, administracijos (elektroninės vyriausybės) ekspertais ir besidominčiais piliečiais.
2. Inicijuojami politiniai procesai nacionaliniu ir Europos lygmeniu. Siekiama pakviesti visus svarbius biuro produktų platintojus pateikti savo pasiūlymus dėl atvirojo dokumentų formato.

¹⁵ <http://www.openi18n.org/>

3. Biuro paketų platintojai parengia pasiūlymus dėl atvirojo dokumentų formato.
4. Pagal 1-ame etape suformuotus reikalavimus įvertinami įteikti formatų pasiūlymai. Tinkamiausias formatas siūlomas padaryti standartu.

Europos šalių Vyriausybėse yra nemažai iniciatyvų, siekiant įteisinti atvirųjų standartų naudojimą, nes esant tokiai informacinių sistemų rinkos koncentracijai, norint pakeisti padėtį būtinas politinis įsikišimas.

Prancūzijoje įkurta agentūra, pateikiamos rekomendacijos, skatinančios naudoti atviruosius standartus keičiantis duomenimis viešajame sektoriuje. Prancūzijos Ministras Pirmininkas *Lionel Jospin* yra išleidęs komunikatą dėl administracijų informacinių sistemų suderinamumo. Jame pažymima, kad visiems, kurie naudojami administracijų elektroninėmis paslaugomis – tiek gyventojams, tiek įmonėms – būtina užtikrinti patogų priėjimą prie tų paslaugų. Siekiant tai įgyvendinti būtina naudoti duomenų mainų standartus (pavyzdžiui, *XML*).

Ispanijos, Italijos valdžios institucijose pateikti įstatymo projektai, pabrėžiantys atvirųjų standartų naudojimo viešajame sektoriuje svarbą. Veiksmų plane *Elektroninė Europa 2005* taip pat rašoma, kad siekiant įgyvendinti el. vyriausybę yra svarbūs atvirieji standartai – kaip priemonė suderinamumui pasiekti bei atvirojo kodo programinės įrangos naudojimui skatinti.

5.4. Atvirieji standartai Lietuvoje

Lietuvos parengtoje el. valdžios koncepcijoje taip pat rašoma, jog lengvą prieinamumą prie el. valdžios teikiamos informacijos ir paslaugų užtikrins tai, kad sąsajai su vartotoju bus naudojamos paplitusios atvirosios technologijos, t. y. tokie duomenų apsikeitimo formatai ir protokolai, kurie yra išsamiai aprašyti ir laisvai

nemokamai prieinami. Paradoksalu, bet ši koncepcija visuomenei pateikta uždaruuju formatu.

Taigi vartotojų vaidmuo šiame procese yra labai svarbus. Jie turi ginti savo teises ir reikalauti, kad būtų sudarytos lygios galimybės naudoti įvairią programinę įrangą, ir ypač nemokamą.

5.5. Klausimai ir uždaviniai

1. Kas yra standartas?
2. Kodėl atvirieji standartai naudingi gamintojams?
3. Kodėl atvirieji standartai naudingi vartotojams?
4. Kokie standartai vadinami atviraisiais?