

Avaldatud eesti keeles: veebruar 2008
Jõustunud Eesti standardina: veebruar 2008

**INFOTEHNOLOGIA
Turbemeetodid
Infoturbe halduse tegevusjuhis
(ISO/IEC 27002:2005)**

Information technology
Security techniques
Code of practice for information security
management
(ISO/IEC 27002:2005)

EESTI STANDARDI EESSÖNA

Käesolev Eesti standard:

- on rahvusvahelise standardi ISO/IEC 17799:2005 “Information technology – Security techniques – Code of practice for information security management” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 29.01.2008 käskkirjaga nr 12,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2008. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlkis Vello Hanson, tehniline korrektuuri tegi Taavi Valdlo, käesoleva standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 4 “Infotehnoloogia”.

Standardi väljaandmist rahastas osaliselt Majandus- ja Kommunikatsioniministeerium.

Käesolev standard arvestab juulis 2007 avaldatud tehnilist parandust (Technical Corrigendum 1 (2007-07)), millega muudeti standardi tähiseks ISO/IEC 27002:2005.

Standard asendab Eesti standardi EVS-ISO/IEC 17799:2003.

This standard is the Estonian [et] version of the International Standard ISO/IEC 27002:2005. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. This standard also consists the English text.

ICS 35.080

Võtmesõnad: infoturve, haldus, tegevusujuhis

Hinnagrupp TC

Standardite reproduutseerimis- ja levitamisõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

SISUKORD	Lk	CONTENTS	Page
EESSÕNA	6	FOREWORD	6
0 SISSEJUHATUS	7	0 INTRODUCTION	7
0.1 Mis on infoturve?	7	0.1 What is information security?	7
0.2 Miks vajatakse infoturvet	7	0.2 Why information security is needed?	7
0.3 Kuidas selgitada välja turvanõuded	8	0.3 How to establish security requirements	8
0.4 Turvariskide kaalutlemine	9	0.4 Assessing security risks	9
0.5 Turvameetmete valimine	9	0.5 Selecting controls	9
0.6 Infoturbe lähtepunkt	9	0.6 Information security starting point	9
0.7 Kriitilised edutegurid	10	0.7 Critical success factors	10
0.8 Omaenda suuniste väljatöötamine	11	0.8 Developing your own guidelines	11
1 KÄSITLUSALA	13	1 SCOPE.....	13
2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	13	2 TERMS AND DEFINITIONS	13
3 SELLE STANDARDI STRUKTUUR	16	3 STRUCTURE OF THIS STANDARD	16
3.1 Jaotised	16	3.1 Clauses	16
3.2 Peamised turbeliigid	16	3.2 Main security categories	16
4 RISKIDE KAALUTLEMINE JA KÄSITLUS	17	4 RISK ASSESSMENT AND TREATMENT ..	17
4.1 Turvariskide kaalutlemine	17	4.1 Assessing security risks	17
4.2 Turvariskide käsitlus	18	4.2 Treating security risks	18
5 TURVAPOLIITIKA	19	5 SECURITY POLICY	19
5.1 Infoturbepoliitika	19	5.1 Information security policy	19
5.1.1 Infoturbepoliitika dokument	20	5.1.1 Information security policy document	20
5.1.2 Infoturbepoliitika läbivaatus	21	5.1.2 Review of the information security policy	21
6 INFOTURBE KORRALDUS	22	6 ORGANIZATION OF INFORMATION SECURITY	22
6.1 Sisemine korraldus	22	6.1 Internal organization	22
6.1.1 Juhtkonna kohustumus infoturbe alal	23	6.1.1 Management commitment to information security	23
6.1.2 Infoturbe koordineerimine	24	6.1.2 Information security co-ordination	24
6.1.3 Infoturbekohustuste jaotamine	24	6.1.3 Allocation of information security responsibilities	24
6.1.4 Infotötlusvahendite volitamise protsess	26	6.1.4 Authorization process for information processing facilities	26
6.1.5 Konfidentsiaalsuslepped	26	6.1.5 Confidentiality agreements	26
6.1.6 Kontakt ametivõimudega	27	6.1.6 Contact with authorities	27
6.1.7 Kontakt erihuvigruppidega	28	6.1.7 Contact with special interest groups	28
6.1.8 Infoturbe sõltumatu läbivaatus	29	6.1.8 Independent review of information security	29
6.2 Välised pooled	30	6.2 External parties	30
6.2.1 Väliste pooltega kaasnevate riskide väljaselgitamine	30	6.2.1 Identification of risks related to external parties	30
6.2.2 Turvalisuse eest hoolitsemine klientidega tegelemisel	33	6.2.2 Addressing security when dealing with customers	33
6.2.3 Turvalisuse eest hoolitsemine lepetes kolmanda poolega	34	6.2.3 Addressing security in third party agreements	34

7 VARADE HALDUS	38	7 ASSET MANAGEMENT	38
7.1 Vastutus varade eest	38	7.1 Responsibility for assets	38
7.1.1 Varade inventariloend	38	7.1.1 Inventory of assets	38
7.1.2 Varade omanikud	39	7.1.2 Ownership of assets	39
7.1.3 Varade lubatav kasutamine	40	7.1.3 Acceptable use of assets	40
7.2 Informatsiooni turvaliigitus	41	7.2 Information Classification	41
7.2.1 Liigitussuunised	41	7.2.1 Classification guidelines	41
7.2.2 Teabe märgistamine ja käitlus	42	7.2.2 Information labeling and handling	42
8 INIMRESSURSITURVE	43	8 HUMAN RESOURCES SECURITY	43
8.1 Enne töösuhet	43	8.1 Prior to employment	43
8.1.1 Rollid ja kohustused	44	8.1.1 Roles and responsibilities	44
8.1.2 Taustakontroll	44	8.1.2 Screening	44
8.1.3 Töölepingu sätted	46	8.1.3 Terms and conditions of employment	46
8.2 Töösuhete ajal	47	8.2 During employment	47
8.2.1 Juhtkonna kohustused	47	8.2.1 Management responsibilities	47
8.2.2 Infoturbeteadlikkus, -haridus ja -koolitus	48	8.2.2 Information security awareness, education, and training	48
8.2.3 Distsiplinaarprotsess	49	8.2.3 Disciplinary process	49
8.3 Töösuhete lõpetamine või muutmine	50	8.3 Termination or change of employment	50
8.3.1 Lõpetamiskohustused	50	8.3.1 Termination responsibilities	50
8.3.2 Varade tagastamine	51	8.3.2 Return of assets	51
8.3.3 Pääsuõiguste äraovamine	51	8.3.3 Removal of access rights	51
9 FÜÜSILINE JA KESKKONNATURVE	53	9 PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL SECURITY	53
9.1 Turvalised alad	53	9.1 Secure areas	53
9.1.1 Füüsiline turvaperimeeter	53	9.1.1 Physical security perimeter	53
9.1.2 Füüsilise sissepääsu reguleerimise meetmed	55	9.1.2 Physical entry controls	55
9.1.3 Kabinetide, ruumide ja rajatiste turve	55	9.1.3 Securing offices, rooms, and facilities	55
9.1.4 Kaitse väliste ja keskkonnaohtude eest	56	9.1.4 Protecting against external and environmental threats	56
9.1.5 Töötamine turvalistel aladel	56	9.1.5 Working in secure areas	56
9.1.6 Avalikud juurdepääsu-, tarne- ja laadimisalad	57	9.1.6 Public access, delivery, and loading areas ..	57
9.2 Seadmete turve	58	9.2 Equipment security	58
9.2.1 Seadmete paigutus ja kaitse	58	9.2.1 Equipment siting and protection	58
9.2.2 Tehnilised tugiteenused	59	9.2.2 Supporting utilities	59
9.2.3 Kaabelduse turve	60	9.2.3 Cabling security	60
9.2.4 Seadmete hooldus	61	9.2.4 Equipment maintenance	61
9.2.5 Seadmete turve väljaspool territooriumi	62	9.2.5 Security of equipment off-premises	62
9.2.6 Seadmete turvaline kõrvaldamine või taaskasutus	63	9.2.6 Secure disposal or re-use of equipment	63
9.2.7 Omandi väljaviimine	63	9.2.7 Removal of property	63
10 SIDE JA KÄITUSE HALDUS	64	10 COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT	64
10.1 Käitusprotseduurid ja -kohustused	64	10.1 Operational procedures and responsibilities ..	64
10.1.1 Dokumenteeritud käitusprotseduurid	64	10.1.1 Documented operating procedures	64
10.1.2 Muutusehaldus	65	10.1.2 Change management	65
10.1.3 Kohustuste lahusus	66	10.1.3 Segregation of duties	66
10.1.4 Arendus-, testimis- ja töövahendite lahusus	67	10.1.4 Separation of development, test, and operational facilities	67
10.2 Kolmanda poole teenusetarnete haldus	68	10.2 Third party service delivery management ..	68
10.2.1 Teenusetarnimine	68	10.2.1 Service delivery	68

10.2.2 Kolmada poole teenuste seire ja läbivaatus	69	10.2.2 Monitoring and review of third party services	69
10.2.3 Kolmada poole teenuste muutuste haldus	70	10.2.3 Managing changes to third party services ..	70
10.3 Süsteemide plaanimine ja vastuvõtmine.....	71	10.3 System planning and acceptance	71
10.3.1 Suutvuse haldus	71	10.3.1 Capacity management	71
10.3.2 Süsteemide vastuvõtmine	72	10.3.2 System acceptance	72
10.4 Kaitse kahjur- ja mobiilkoodi eest.....	73	10.4 Protection against malicious and mobile code	73
10.4.1 Kahjurkoodi tõrje meetmed	73	10.4.1 Controls against malicious code	73
10.4.2 Mobiilkoodi tõrje meetmed	75	10.4.2 Controls against mobile code	75
10.5 Varundamine	76	10.5 Back-up	76
10.5.1 Teabe varundamine	76	10.5.1 Information back-up	76
10.6 Võrguturbe haldus	77	10.6 Network security management	77
10.6.1 Võrguturbe meetmed	77	10.6.1 Network controls	77
10.6.2 Võrguteenuste turve	78	10.6.2 Security of network services	78
10.7 Infokandjate kätlus	79	10.7 Media handling	79
10.7.1 Ird-infokandjate haldus	79	10.7.1 Management of removable media	79
10.7.2 Infokandjate kõrvaldamine	80	10.7.2 Disposal of media	80
10.7.3 Teabe kätluse protseduurid.....	81	10.7.3 Information handling procedures	81
10.7.4 Süsteemi dokumentatsiooni turve.....	82	10.7.4 Security of system documentation	82
10.8 Infovahetus	82	10.8 Excange of information	82
10.8.1 Infovahetuse poliitikad ja protseduurid	83	10.8.1 Information exchange policies and procedures	83
10.8.2 Infovahetuslepped	85	10.8.2 Exchange agreements	85
10.8.3 Füüsилiste infokandjate transport	86	10.8.3 Physical media in transit	86
10.8.4 Elektrooniline sõnumivahetus	87	10.8.4 Electronic messaging	87
10.8.5 Talitusinfosüsteemid	88	10.8.5 Business information systems	88
10.9 Elektronkaubanduse teenused	89	10.9 Elektron commerce services	89
10.9.1 Elektronkaubandus	89	10.9.1 Electronic commerce	89
10.9.2 Tehingud võrgu kaudu	91	10.9.2 On-Line Transactions	91
10.9.3 Avalik teave.....	92	10.9.3 Publicly available information	92
10.10 Seire	93	10.10 Monitoring	93
10.10.1 Revisjonlogimine	93	10.10.1 Audit logging	93
10.10.2 Süsteemide kasutamise seire	94	10.10.2 Monitoring system use	94
10.10.3 Logiteabe kaitse	95	10.10.3 Protection of log information	95
10.10.4 Administraatori- ja operaatorilogid	96	10.10.4 Administrator and operator logs	96
10.10.5 Tõrgete logimine	97	10.10.5 Fault logging	97
10.10.6 Kellade sünkroniseerimine	97	10.10.6 Clock synchronization	97
11 PÄÄSU REGULEERIMINE	98	11 ACCESS CONTROL	98
11.1 Tööalane vajadus pääsu reguleerida	98	11.1 Business requirement for access control.....	98
11.1.1 Pääsu reguleerimise poliitika.....	98	11.1.1 Access control policy	98
11.2 Kasutajate pääsu haldus.....	100	11.2 User access management	100
11.2.1 Kasutajate registreerimine	100	11.2.1 User registration	100
11.2.2 Priveegide haldus	101	11.2.2 Privilege management	101
11.2.3 Kasutajate paroolide haldus.....	102	11.2.3 User password management	102
11.2.4 Kasutajate pääsuõiguste läbivaatus.....	103	11.2.4 Review of user access rights	103
11.3 Kasutaja kohustused	104	11.3 User responsibilities	104
11.3.1 Paroolide kasutamine.....	104	11.3.1 Password use	104
11.3.2 Järelevalveta kasutajaseadmed	105	11.3.2 Unattended user equipment	105
11.3.3 Tühja laua ja tühja ekraani poliitika	106	11.3.3 Clear desk and clear screen policy	106
11.4 Võrkupääsu reguleerimine.....	107	11.4 Network access control	107
11.4.1 Võrguteenuste kasutamise poliitika.....	107	11.4.1 Policy on use of network services	107
11.4.2 Kasutajate autentimine välisühendustes ..	108	11.4.2 User authentication for external connections	108
11.4.3 Seadmete identifitseerimine võrkudes	109	11.4.3 Equipment identification in networks	109
11.4.4 Kaugdiagnostika ja -konfigureerimise portide kaitse	110	11.4.4 Remote diagnostic and configuration port protection	110

11.4.5 Eraldamine võrkudes	110
11.4.6 Võrguühenduse reguleerimine	112
11.4.7 Võrgu marsruutimise reguleerimine	113
11.5 Operatsioonisüsteemi pääsu reguleerimine	113
11.5.1 Turvaline sisselogimisprotseduur	114
11.5.2 Kasutajate identifitseerimine ja autentimine	115
11.5.3 Paroolihalduse süsteem.....	116
11.5.4 Süsteemiliitide kasutamine	117
11.5.5 Seansi kontrollaeg	118
11.5.6 Ühendusaja piiramine	118
11.6 Rakenduste ja teabe pääsu reguleerimine ...	119
11.6.1 Teabepääsu kitsendamine	119
11.6.2 Tundlike süsteemide isoleerimine.....	120
11.7 Mobiil- ja kaugtöö	120
11.7.1 Mobiiltöötlus ja -side	121
11.7.2 Kaugtöö	122

12 INFOSÜSTEEMIDE HANKIMINE, VÄLJATÖÖTAMINE JA HOOLDUS 124

12.1 Infosüsteemide turvanõuded	124
12.1.1 Turvanõuetate analüüs ja spetsifitseerimine	125
12.2 Õige töötlus rakendustes	126
12.2.1 Sisendandmete valideerimine	126
12.2.2 Sisemise töötluse kontroll.....	127
12.2.3 Sõnumite terviklus	128
12.2.4 Väljundandmete valideerimine	129
12.3 Krüptograafilised turvameetmed	129
12.3.1 Krüptograafiliste turvameetmete kasutamise poliitika	130
12.3.2 Võtmehaldus	131
12.4 Süsteemifailide turve	133
12.4.1 Töötarkvara ohje	134
12.4.2 Süsteemi testandmete kaitse	135
12.4.3 Programmide lähtekoodi pääsu reguleerimine	136
12.5 Turve arendus- ja tugiprotsessides.....	137
12.5.1 Muutuseohje protseduurid	137
12.5.2 Rakenduste tehniline läbivaatus pärast operatsioonisüsteemi muudatusti	139
12.5.3 Tarkvarakomplektide muudatuste kitsendused	139
12.5.4 Infolekked	140
12.5.5 Väljastellitud tarkvaraarendus	141
12.6 Tehniliste nõrkuste haldus	141
12.6.1 Tehniliste nõrkuste ohje	141

13 INFOTURBEINTSIDENTIDE HALDUS..... 144

13.1 Teatamine infoturbesündmustest ja -nõrkustest	144
13.1.1 Teatamine infoturbesündmustest	144
13.1.2 Teatamine turvanõrkustest	146

11.4.5 Segregation in networks	110
11.4.6 Network connection control	112
11.4.7 Network routing control	113
11.5 Operating system access control	113
11.5.1 Secure log-on procedures	114
11.5.2 User identification and authentication	115
11.5.3 Password management system	116
11.5.4 Use of system utilities	117
11.5.5 Session time-out	118
11.5.6 Limitation of connection time	118
11.6 Application and information access control	119
11.6.1 Information access restriction	119
11.6.2 Sensitive system isolation	120
11.7 Mobile computing and teleworking	120
11.7.1 Mobile computing and communications .	121
11.7.2 Teleworking	122

12 INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE 124

12.1 Security requirements of information systems	124
12.1.1 Security requirements analysis and specification	125
12.2 Correct processing in applications	126
12.2.1 Input data validation	126
12.2.2 Control of internal processing	127
12.2.3 Message integrity	128
12.2.4 Output data validation	129
12.3 Cryptographic controls	129
12.3.1 Policy on the use of cryptographic controls	130
12.3.2 Key management	131
12.4 Security of system files	133
12.4.1 Control of operational software	134
12.4.2 Protection of system test data	135
12.4.3 Access control to program source code ..	136
12.5 Security in development and support processes	137
12.5.1 Change control procedures	137
12.5.2 Technical review of applications after operating system changes	139
12.5.3 Restrictions on changes to software packages	139
12.5.4 Information leakage	140
12.5.5 Outsourced software development	141
12.6 Technical vulnerability management	141
12.6.1 Control of technical vulnerabilities ..	141

13 INFORMATION SECURITY INCIDENT MANAGEMENT 144

13.1 Reporting information security events and weakness.....	144
13.1.1 Reporting information security events	144
13.1.2 Reporting security weaknesses	146

13.2 Infoturbeidentide ja -täiustuste haldus	146	13.2 Management of information security incidents and improvements	146
13.2.1 Kohustused ja protseduurid	147	13.2.1 Responsibilities and procedures	147
13.2.2 Infoturbeidentidest õppimine	148	13.2.2 Learning from information security incidents	148
13.2.3 Asitõendite kogumine	149	13.2.3 Collection of evidence	149
14 JÄTKUSUUTLIKKUSE HALDUS	150	14 BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT	150
14.1 Jätkusuutlikkuse halduse infoturbeaspektid	150	14.1 Information security aspects of business continuity management	150
14.1.1 Infoturbe lülitamine jätkusuutlikkuse halduse protsessi	151	14.1.1 Including information security in the business continuity management process	151
14.1.2 Jätkusuutlikkus ja riski kaalutlemine	152	14.1.2 Business continuity and risk assessment	152
14.1.3 Infoturvet hõlmavate jätkusuutlikkuse plaanide koostamine ja teokstegemine	153	14.1.3 Developing and implementing continuity plans including information security	153
14.1.4 Jätkusuutlikkuse plaanimise raamstruktur	154	14.1.4 Business continuity planning framework	154
14.1.5 Jätkusuutlikkuse plaanide testimine, hooldus ja ümberhindamine	156	14.1.5 Testing, maintaining and re-assessing business continuity plans	156
15 VASTAVUS	157	15 COMPLIANCE	157
15.1 Vastavus õigusaktide nõuetele	157	15.1 Compliance with legal requirements	157
15.1.1 Kohaldatavate õigusaktide väljaselgitamine	158	15.1.1 Identification of applicable legislation	158
15.1.2 Intellektuaalse omandi õigused	158	15.1.2 Intellectual property rights (IPR)	158
15.1.3 Organisatsiooni andmestike kaitse	159	15.1.3 Protection of organizational records	159
15.1.4 Andmekaitse ja isikuteabe privaatsus	161	15.1.4 Data protection and privacy of personal information	161
15.1.5 Infotöölusvahendite väärkasutuse vältimine	162	15.1.5 Prevention of misuse of information processing facilities	162
15.1.6 Krüptograafiliste turvameetmete reguleerimine	163	15.1.6 Regulation of cryptographic controls	163
15.2 Vastavus turvapoliitikatele ja -normidele ja tehniline vastavus	164	15.2 Compliance with security policies and standards and technical compliance	164
15.2.1 Vastavus turvapoliitikatele ja -normidele	164	15.2.1 Compliance with security policies and standards	164
15.2.2 Tehnilise vastavuse kontroll	165	15.2.2 Technical compliance checking	165
15.3 Infosüsteemide audit kaalutlus	165	15.3 Information systems audit considerations	165
15.3.1 Infosüsteemide audit turvameetmed	166	15.3.1 Information systems audit controls	166
15.3.2 Infosüsteemide audit instrumentide kaitse	166	15.3.2 Protection of information systems audit tools	166
BIBLIOGRAAFIA	168	BIBLIOGRAPHY	168
AINELOEND	170	INDEX	175

EESSÖNA

ISO (Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon) ja IEC (Rahvusvaheline Elektrotehnika-komisjon) moodustavad ülemaailmse standardimise spetsialiseeritud süsteemi. ISO või IEC rahvuslikud liikmeskogud osalevad rahvusvaheliste standardite väljatöötamises tehniliste komiteede kaudu, mis on nendes organisatsioonides rajatud käsiteema tehnilise tegevuse eri valdkondi. ISO ja IEC tehnilised komiteed teevad koostööd mõlemale huvi pakkuvatel aladel. Selles töös osalevad käskäes ISO ja IECga ka muud rahvusvahelised riiklikud ja mitteriiklikud organisatsioonid. Infotehnoloogia alal on ISO ja IEC loonud ühise tehnilise komitee ISO/IEC JTC 1.

Rahvusvahelised standardid kavandatakse vastavalt ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud reeglitele.

Ühise tehnilise komitee peamine ülesanne on koostada rahvusvahelisi standardeid. Ühisest tehnilises komitees vastuvõetud rahvusvahelised standardikavandid saadetakse rahvuslikele kogudele hääletamiseks. Avaldamine rahvusvahelise standardina nõuab heakskiitu vähemalt 75 % hääletanud rahvuslikest kogudelt.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et mõned selle rahvusvahelise standardi elemendid võivad olla patendiõiguse objektiks. ISO ega IEC ei ole kohustatud mingeid või kõiki selliseid patendiõigusi välja selgitama.

Rahvusvahelise standardi ISO/IEC 17799 koostas ISO/IEC ühendatud tehniline komitee JTC 1 "Infotehnoloogia" alamkomitee SC 27, "Infoturbemeetodid".

Käesolev teine redaktsioon tühistab ja asendab esimese redaktsiooni (ISO/IEC 17799:2000), mis on tehniliselt läbi vaadatud.

Alamkomitees ISO/IEC JTC 1/SC 27 on väljatöötamisel infoturbe halduse süsteemi (ISMS) rahvusvaheliste standardite sari. Sellesse sarja kuuluvad turbehaldussüsteemi nõuete, riskihalduse, -mõõdustiku ja -mõõtmise ning teostussuuuniste rahvusvahelised standardid. See sari saab nummerduse, milles kasutatakse numbrisarja 27000 jj.

Alates aastast 2007 on ISO/IEC 17799 käesolev uus redaktsioon esitatud ühildatuna uue nummerdusega kujul ISO/IEC 27002.

FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) and IEC (the International Electrotechnical Commission) form the specialized system for worldwide standardization. National bodies that are members of ISO or IEC participate in the development of International Standards through technical committees established by the respective organization to deal with particular fields of technical activity. ISO and IEC technical committees collaborate in fields of mutual interest. Other international organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO and IEC, also take part in the work. In the field of information technology, ISO and IEC have established a joint technical committee, ISO/IEC JTC 1.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of the joint technical committee is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the joint technical committee are circulated to national bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the national bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO and IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO/IEC 17799 was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, Information technology, Subcommittee SC 27, IT Security techniques.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO/IEC 17799:2000), which has been technically revised.

A family of Information Security Management System (ISMS) International Standards is being developed within ISO/IEC JTC 1/SC 27. The family includes International Standards on information security management system requirements, risk management, metrics and measurement, and implementation guidance. This family will adopt a numbering scheme using the series of numbers 27000 et seq.

From 2007, it is proposed to incorporate the new edition of ISO/IEC 17799 into this new numbering scheme as ISO/IEC 27002.

0 SISSEJUHATUS

0.1 Mis on infoturve?

Teave on vara, mis nagu muudki tähtsad talitusvarad on organisatsiooni tegevusele oluline ja seega vajab asjakohast kaitset. See on eriti tähtis üha enam kokkuühendatud tegevuskeskkonnas. Sellise üha kasvava ühendatauvuse tulemusena on teave praegu avatud üha arvukamatele ja mitmekesisematele ohtudele ja nõrkustele (vt ka OECD "Suunised infosüsteemide ja võrkude turbe kohta").

Teave võib eksisteerida paljudes vormides. Teda võib paberile trükkida või kirjutada, elektrooniliselt salvestada, edastada posti teel või elektrooniliste vahenditega, näidata filmides või kõnelda vestluses. Teave, millise kuju ta ka ei võtaks või milliste vahenditega teda ka ei jagataks või talletatakse, peaks alati olema asjakohaselt kaitstud.

Infoturve on teabe kaitsmine mitmesuguste ohtude eest, eesmärgiga tagada jätkusuutlikkus, minimeerida äririski ning maksimeerida investeeringute tasuvust ja soodsaid ärialisi võimalusi.

Teabe turvalisus saavutatakse rakendades sobivat meetmestikku, sealhulgas poliitikaid, protsesse, protseduure, organisatsioonilisi struktuure ning tarkvara- ja riistvarafunktsioone. Organisatsiooni konkreetsete turva- ja tegevuseesmärkide saavutamise tagamiseks tuleb neid meetmeid kehtestada, evitada, seirata, läbi vaadata ja vajaduse korral täiustada. Seda tuleks teha kooskõlas muude talitluse halduse protsessidega.

0.2 Miks vajatakse infoturvet

Teave ning selle tugiprotessid, süsteemid ja võrgud on olulised ärialised varad. Teabe turvalisuse määratlemine, saavutamine, säilitamine ja täiustamine võib olla oluline konkurentsvõime, rahavoo, rentaabluise, õigusaktidele vastavuse ja ärialise kuvandi säilitamiseks.

Üha enam ähvardavad organisatsioone ja nende infosüsteeme turvaohud väga mitmesugustest allikatest, sealhulgas arvutipõhine pettus, spionaaž, sabotaajad, vandalism, kahjutuli,

0 INTRODUCTION

0.1 What is information security?

Information is an asset that, like other important business assets, is essential to an organization's business and consequently needs to be suitably protected. This is especially important in the increasingly interconnected business environment. As a result of this increasing interconnectivity, information is now exposed to a growing number and a wider variety of threats and vulnerabilities (see also OECD Guidelines for the Security of Information Systems and Networks).

Information can exist in many forms. It can be printed or written on paper, stored electronically, transmitted by post or by using electronic means, shown on films, or spoken in conversation. Whatever form the information takes, or means by which it is shared or stored, it should always be appropriately protected.

Information security is the protection of information from a wide range of threats in order to ensure business continuity, minimize business risk, and maximize return on investments and business opportunities.

Information security is achieved by implementing a suitable set of controls, including policies, processes, procedures, organizational structures and software and hardware functions. These controls need to be established, implemented, monitored, reviewed and improved, where necessary, to ensure that the specific security and business objectives of the organization are met. This should be done in conjunction with other business management processes.

0.2 Why information security is needed?

Information and the supporting processes, systems, and networks are important business assets. Defining, achieving, maintaining, and improving information security may be essential to maintain competitive edge, cash flow, profitability, legal compliance, and commercial image.

Organizations and their information systems and networks are faced with security threats from a wide range of sources, including computer-assisted fraud, espionage, sabotage, vandalism,

üleujutus. Sellised kahjustuste allikad nagu kahjurkood, arvutite häkkimine ja teenuse-tõkestuslikud ründed on muutunud tavalisemaks, ambitsoonikamaks ja üha rafineeritumaks.

Infoturve on tähtis nii avaliku kui ka erasektori ettevõtetele ja elutähtsate infrastruktuuride kaitsmisele. Mõlemas sektoris toimib infoturve võimaldajana, näiteks e-riigi või e-tegevuse saavutamisel ning kaasnevate riskide vältimisel või vähendamisel. Avalike ja privaatvõrkude kokkuühendamine ja inforessursside ühiskasutus raskendavad pääsu reguleerimise saavutamist. Suund hajustöötusele on nõrgendanud keskse spetsialistide sooritatava reguleerimise toimivust.

Paljud infosüsteemid pole kavandatud turvalisteks. Tehniliste vahenditega võib saavutada piiratud turvet ning seda tuleks toetada sobiva halduse ja protseduuridega. Vajalike meetmete väljaselgitamine nõub hoolikat plaanimist ja üksikasjadele tähelepanu pööramist. Infoturbe haldus nõub vähemalt organisatsiooni kõigi töötajate osalust. Ta võib nõuda ka aktsionäride, tarnijate, kolmandate poolte, klientide või muude väliste poolte osalust. Vajalikuks võivad osutuda ka asjatundjate nõuanded välistest organisatsioonidest.

fire or flood. Causes of damage such as malicious code, computer hacking, and denial of service attacks have become more common, more ambitious, and increasingly sophisticated.

Information security is important to both public and private sector businesses, and to protect critical infrastructures. In both sectors, information security will function as an enabler, e.g. to achieve e-government or e-business, and to avoid or reduce relevant risks. The interconnection of public and private networks and the sharing of information resources increase the difficulty of achieving access control. The trend to distributed computing has also weakened the effectiveness of central, specialist control.

Many information systems have not been designed to be secure. The security that can be achieved through technical means is limited, and should be supported by appropriate management and procedures. Identifying which controls should be in place requires careful planning and attention to detail. Information security management requires, as a minimum, participation by all employees in the organization. It may also require participation from shareholders, suppliers, third parties, customers or other external parties. Specialist advice from outside organizations may also be needed.

0.3 Kuidas selgitada välja turvanõuded

On oluline, et organisatsioon selgitaks välja oma turvanõuded. Selleks on kolm peamist allikat.

1. Üks allikas tuleneb organisatsiooni riskide kaalutlemisest, mis arvestab organisatsiooni üldist tegutsemise strateegiat ja eesmärke. Riskide kaalutlemise teel tuvastatakse ohud varadele, hinnatakse nõrkused ohtude suhtes ja ohtude teostumise tõenäosus ning hinnatakse nende võimalik toime.

2. Teine allikas on õigusaktide, statuudi, eeskirjade ja lepingute nõuded, mida peavad täitma organisatsioon, ta äripartnerid, allettevõtjad ja teenuseandjad, ning nende sotsiaalne ja kultuuriline keskkond.

3. Veel üks allikas on see konkreetne infotöötluse printsipiide, eesmärkide ja talitusnõuetega kogum, mille on organisatsioon välja töötanud oma tegevuse toetuseks.

0.3 How to establish security requirements

It is essential that an organization identifies its security requirements. There are three main sources of security requirements.

1. One source is derived from assessing risks to the organization, taking into account the organization's overall business strategy and objectives. Through a risk assessment, threats to assets are identified, vulnerability to and likelihood of occurrence is evaluated and potential impact is estimated.

2. Another source is the legal, statutory, regulatory, and contractual requirements that an organization, its trading partners, contractors, and service providers have to satisfy, and their socio-cultural environment.

3. A further source is the particular set of principles, objectives and business requirements for information processing that an organization has developed to support its operations.

0.4 Turvariskide kaalutlemine

Turvanõuded selgitatakse välja turvariskide metoodilise kaalutlemisega. Kulutused turvameetmetele tuleb tasakaalustada äriliste kahjudega, mis võivad tuleneda turvariketest.

Riski kaalutlemise tulemused aitavad suunata ja määrama sobivaid haldustoiminguid ja prioriteete teabe turvariskide halduseks ja nende riskide eest kaitsma valitud turvameetmete rakendamiseks.

Riski kaalutlemist tuleks korrrata perioodiliselt, et võtta arvesse kõiki muutusi, mis võivad mõjutada riski kaalutlemise tulemusi.

Lisateavet turvariskide kaalutlemise kohta on jaotises 4.1 "Turvariskide kaalutlemine".

0.4 Assessing security risks

Security requirements are identified by a methodical assessment of security risks. Expenditure on controls needs to be balanced against the business harm likely to result from security failures.

The results of the risk assessment will help to guide and determine the appropriate management action and priorities for managing information security risks, and for implementing controls selected to protect against these risks.

Risk assessment should be repeated periodically to address any changes that might influence the risk assessment results.

More information about the assessment of security risks can be found in clause 4.1 "Assessing security risks".

0.5 Turvameetmete valimine

Kui turvanõuded ja -riskid on välja selgitatud ja on tehtud otsused riskide käsitluse kohta, tuleks valida ja evitada sobivad turvameetmed, millega tagada riskide vähendamine vastuvõetava tasemeeni. Sõltuvalt olukorrast võib turvameetmeid valida käesolevast standardist või muudest meetmestikest või töötada erivajaduste rahuldamiseks välja uusi. Turvameetmete valimine sõltub organisatsiooni otsustest, mis põhinevad riski aktsepteerimise kriteeriumidel, riski käsitluse võimalustel ja üldisest organisatsioonis rakendatavast riskihalduse metoodikast, ning peaksid järgima ka kõiki asjaspuutuvaid kodumaiseid ja rahvusvahelisi õigusakte ja eeskirju.

Mõningaid selles standardis leiduvaid turvameetmeid võib lugeda infoturbe haldust suunavateks põhimõteteks ja nad on kohaldatavad enamikule organisatsioonidele. Detailsemalt seletatakse neid allpool alajaotises "Infoturbe lähtepunkt".

Lisateavet meetmete valimise ja muude riski käsitlemise võimaluste kohta on jaotises 4.2 "Turvariskide käsitlus".

0.6 Infoturbe lähtepunkt

Mitmeid turvameetmeid võib lugeda heaks lähtepunktiiks infoturbe teokstegemisele. Nad kas põhinevad olulistel õiguslikel nõuetel või siis peetakse neid infoturbe levinud menetlustavaks.

0.5 Selecting controls

Once security requirements and risks have been identified and decisions for the treatment of risks have been made, appropriate controls should be selected and implemented to ensure risks are reduced to an acceptable level. Controls can be selected from this standard or from other control sets, or new controls can be designed to meet specific needs as appropriate. The selection of security controls is dependent upon organizational decisions based on the criteria for risk acceptance, risk treatment options, and the general risk management approach applied to the organization, and should also be subject to all relevant national and international legislation and regulations.

Some of the controls in this standard can be considered as guiding principles for information security management and applicable for most organizations. They are explained in more detail below under the heading "Information security starting point".

More information about selecting controls and other risk treatment options can be found in clause 4.2 "Treating security risks".

0.6 Information security starting point

A number of controls can be considered as a good starting point for implementing information security. They are either based on essential legislative requirements or considered to be common practice for information security.

Organisatsioonile õiguslikust vaatepunktist olulisteks peetavate turvameetmete hulka kuuluvad sõltuvalt kohaldatavasta õigusaktidest

- a) andmekaitse ja isikuteabe privaatsus (vt 15.1.4);
 - b) organisatsiooni dokumentide kaitse (vt 15.1.3);
 - c) intellektuaalse omandi õigused (vt 15.1.2).
- Infoturbe levinud menetlustavaks peetavate meetmete hulka kuuluvad
- a) infoturbepoliitika dokument (vt 5.1.1),
 - b) infoturbe alaste kohustuste jaotamine (vt 6.1.3);
 - c) infoturbe alane teadlikkus, haridus ja koolitus (vt 8.2.2),
 - d) õige töötlus rakendustes (vt 12.2),
 - e) tehniliste nõrkuste haldus (vt 12.6),
 - f) jätkusuutlikkuse haldus (vt 14),
 - g) infoturbeincidentide ja -täiustuste haldus (vt 13.2).

Need meetmed on rakendatavad enamikus organisatsioonides ja keskkondades.

Tuleks silmas pidada, et ehkki kõik meetmed selles standardis on olulised ja neid tuleks arvestada, tuleks iga meetme asjakohasust määrrata konkreetsete organisatsiooni ähvardavate riskide valguses. Seega, kuigi ülal kirjeldatud lähenemisviisi peetakse heaks lähtepunktiiks, ei asenda ta riskide kaalutlemisel põhinevat turvameetmete valimist.

0.7 Kriitilised edutegurid

Kogemused on näidanud, et infoturbe edukaks evituseks organisatsioonis on sageli otsustavalt olulised järgmised tegurid:

- a) turvapolitiika, -eesmärgid ja -tegevused, mis kajastavad ärieesmärke;
- b) organisatsiooni kultuuriga kooskõlas olev infoturbe evituse, käigushoiu, seire ja täiustamise metoodika ja raamstruktuur;
- c) juhtkonna kõigi tasemete nähtav toetus ja pühendumus;

Controls considered to be essential to an organization from a legislative point of view include, depending on applicable legislation:

- a) data protection and privacy of personal information (see 15.1.4);
- b) protection of organizational records (see 15.1.3);
- c) intellectual property rights (see 15.1.2).

Controls considered to be common practice for information security include:

- a) information security policy document (see 5.1.1);
- b) allocation of information security responsibilities (see 6.1.3);
- c) information security awareness, education, and training (see 8.2.2);
- d) correct processing in applications (see 12.2);
- e) technical vulnerability management (see 12.6);
- f) business continuity management (see 14);
- g) management of information security incidents and improvements (see 13.2).

These controls apply to most organizations and in most environments.

It should be noted that although all controls in this standard are important and should be considered, the relevance of any control should be determined in the light of the specific risks an organization is facing. Hence, although the above approach is considered a good starting point, it does not replace selection of controls based on a risk assessment.

0.7 Critical success factors

Experience has shown that the following factors are often critical to the successful implementation of information security within an organization:

- a) information security policy, objectives, and activities that reflect business objectives;
- b) an approach and framework to implementing, maintaining, monitoring, and improving information security that is consistent with the organizational culture;
- c) visible support and commitment from all levels of management;

- d) hea turvanõuete, riski kaalutlemise ja riskihalduse tundmine;
- e) infoturbe tõhus propageerimine kõigile juhtidele, töötajatele ja muudele osapooltele nende teadlikkuse saavutamiseks;
- f) suuniste andmine infoturbepoliitika ja -standardite kohta kõigile juhtidele, töötajaile ja muudele pooltele;
- g) hoolitsemine infoturbe halduse tegevuste finantseerimise eest;
- h) asjakohase teadlikkuse, koolituse ja hariduse tagamine;
- i) toimiva infoturbeincidentide halduse protsessi rajamine;
- j) infoturbe halduse soorituse hindamiseks ja täiustusettepanekute näol tagasiside saamiseks kasutatava mõõtesüsteemi¹ evitamine.
- d) a good understanding of the information security requirements, risk assessment, and risk management;
- e) effective marketing of information security to all managers, employees, and other parties to achieve awareness;
- f) distribution of guidance on information security policy and standards to all managers, employees and other parties;
- g) provision to fund information security management activities;
- h) providing appropriate awareness, training, and education;
- i) establishing an effective information security incident management process;
- j) implementation of a measurement¹ system that is used to evaluate performance in information security management and feedback suggestions for improvement.

¹ Tuleb silmas pidada, et infoturbe mõõtmised ei kuulu käesoleva standardi käsitlusalaasse.

¹ Note that information security measurements are outside of the scope of this standard.

0.8 Omaenda suuniste väljatöötamine

Käesolevat tegevusjuhist võib lugeda lähtepunktiks, millega alustada organisatsiooni-spetsiifiliste suuniste väljatöötamist. Kõik selles tegevusjuhisades leiduvad suunised ja meetmed ei ole võib-olla rakendatavad. Peale selle võivad osutuda vajalikeks lisameetmed, mida see standard ei sisalda. Kui koostatakse dokumente, mis sisaldavad lisasuuñiseid või -meetmeid, on ehk kasulik kohaldatavail juhtudel lisada viited selle standardi jaotistele, et hõlbustada auditi- ja äripartneritel vastavuse kontrollimist.

0.8 Developing your own guidelines

This code of practice may be regarded as a starting point for developing organization specific guidelines. Not all of the controls and guidance in this code of practice may be applicable. Furthermore, additional controls and guidelines not included in this standard may be required. When documents are developed containing additional guidelines or controls, it may be useful to include cross-references to clauses in this standard where applicable to facilitate compliance checking by auditors and business partners.

INFOTEHNOLOGIA. TURBEMEETODID
Infoturbe halduse tegevusjuhis

Information technology. Security techniques
Code of practice for information security management

1 KÄSITLUSALA

See standard rajab suunised ja üldpõhimõtted infoturbe halduse algatamiseks, evitamiseks, käigushoiuks ja täiustamiseks organisatsioonis. Standardis visandatud eesmärgid annavad üldisi suuniseid infoturbe halduse üldtunnustatud sihtide kohta.

Selle standardi juhtimiseesmärgid ja meetmed on mõeldud evitamiseks eesmärgiga täita riski kaalutlemise teel tuvastatud nõudeid. See standard võib olla praktiliseks juhiseks organisatsiooni turvastandardite ja toimiva turbehalduse tavade väljakujundamisel ning ta võib aidata luua usaldust organisatsioonidevahelistes ettevõtmistest.

2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selle dokumendi otstarbeks kehtivad alljärgnevad määratlused.

2.1**vara**

miski, millel on organisatsiooni jaoks väärthus.
[ISO/IEC 13335-1:2004]

2.2**meede**

riskihalduse vahend, sealhulgas poliitika, protseduur, suunis, tava või organisatsiooniline struktuur, võib olla loomult administratiivne, tehniline, halduslik või juriidiline

MÄRKUS. Meedet kasutatakse ka turvameetme või vastumeetme tähenduses.

1 SCOPE

This International Standard establishes guidelines and general principles for initiating, implementing, maintaining, and improving information security management in an organization. The objectives outlined in this International Standard provide general guidance on the commonly accepted goals of information security management.

The control objectives and controls of this International Standard are intended to be implemented to meet the requirements identified by a risk assessment. This International Standard may serve as a practical guideline for developing organizational security standards and effective security management practices and to help build confidence in inter-organizational activities.

2 TERMS AND DEFINITIONS

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

2.1**asset**

anything that has value to the organization
[ISO/IEC 13335-1:2004]

2.2**control**

means of managing risk, including policies, procedures, guidelines, practices or organizational structures, which can be of administrative, technical, management, or legal nature

NOTE Control is also used as a synonym for safeguard or countermeasure.