



Bezpečnostní legislativa a standards





1. ÚVOD

Vztahy mezi lidmi jsou upraveny řadou normativních systémů:

- právní,
- náboženské,
- politické,
- dále např. technické, jazykové či ekonomické.
- morální,
- zvykové,
- estetické,

- Dále hovoříme o morálních normách, které jsou jedny z nejvýznamnějších a podporují právo.
- Náboženské normy - hrají takovou roli, jakou roli hraje náboženství ve veřejném životě toho kterého státu.
- Zdvořilostní normy - tato oblast je velmi důležitá jako projev lidských vztahů.





1. ÚVOD

- Právní normy jsou základním a integrujícím souborem společnosti.
- Zdroje právních norem jsou tzv. prameny práva:
 - **právní předpisy,**
 - **mezinárodní smlouvy,**
 - obyčeje,
 - nálezy Ústavního soudu.





1. ÚVOD

- Oblast ochrany utajovaných informací (OUI) je řešena zákonem a právními prováděcími předpisy.
- OUI řeší Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a bezpečnostní způsobilosti.
- V návaznosti na něj jsou vydávány právní prováděcí předpisy - Vyhlášky NBÚ.
- Nesmíme také zapomenout na závazky, k nimž se ČR zavázala v dvoustranných či vícestranných smlouvách. (NATO, EU apod.)





1. ÚVOD

- Ideálním a konečným cílem všech aktivit v oblasti bezpečnosti informací je nalezení:
 - adekvátního modelu integrovaného řízení a
 - komplexního pojetí bezpečnosti.
- Bezpečnost v praxi musí být jasně definovaná struktura prvků s interaktivními vazbami.
- Zajištění bezpečnosti je velmi dynamický a neustále měnící se proces.





Vývoj v oblasti bezpečnosti informací v posledních 25 letech

- Současný stav v oblasti bezpečnosti informací má své kořeny v nedávné minulosti.
- Po skončení 2. světové války byla ČSR přiřazena do sféry vlivu SSSR. Vše z oblasti bezpečnosti bylo utajováno.
- Ministerstvo obrany (MO) používalo pro oblast ochrany utajovaných skutečností předpisy Všeob-70 Práv a posléze Všeob P-38.
- MO prověřovalo osoby, které mohly vejít do styku s utajovanými skutečnostmi na základě svého rozhodnutí.





Vývoj v oblasti bezpečnosti informací v posledních 15 letech

- Zásadní zlom po roce 1989.
- V 90. letech byly zveřejňovány informace do té doby utajované, bez analýzy zda může dojít k újmě.
- Postupné zapojování naší země do projektu NATO „Partnerství pro mír“ v polovině 90. let nám zpřístupnilo postupy a procedury od spojenců z NATO.





Vývoj bezpečnostní legislativy a prováděné změny s jejich důsledky

- Zlom nastal po přizvání ČR do NATO. Neexistoval zde žádný právní předpis, který by dával záruky NATO pro OUI.
- I z tohoto důvodu byl přijat Zákon 148/1998 Sb. o ochraně utajovaných skutečností.





2. Normy OUI zveřejněné ve sbírce zákonů

- Aktuální platnou normou je **Zákon č. 412/2005 Sb., o OUI a bezpečnostní způsobilosti.**
- Tento zákon definuje:
 - stanovení vymezeného časového rámce a zjednodušení bezpečnostních prověrek fyzických osob;
 - zvýšení odpovědnosti každé fyzické osoby – zavedeno poučení fyzické osoby.





2. Normy OUI zveřejněné ve sbírce zákonů

- vymezení okruhu lidí pracujících např. v :
 - zahraničním obchodu s vojenským materiálem,
 - o osoby pracující v oblasti **mírového využití jaderné energie a ionizujícího záření** (atomový zákon), a
 - o nakládání s některými věcmi **využitelnými k obranným a bezpečnostním účelům na území ČR**,
 - hornická činnost, výbušniny a státní báňská správa.





2. Normy OUI zveřejněné ve sbírce zákonů

- Další zákony mající vztah k ochraně informací:
 - Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a změně některých zákonů.
 - Zákon č. 499/ 2004 Sb., o archivnictví, který upravuje ochranu archiválií.
 - Zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách
 - Zákon o krizovém řízení, Zákon o elektronickém podpisu apod.
 - Zákon 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, změně 104/2017 Sb., 183/2017 Sb. a 205/2017 Sb.





Bezpečnostní legislativa

- Legislativa vypracovaná vládou ČR
 - Nařízení vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví SUI, ve znění nařízení vlády č. 240/2008 Sb.
 - pro rezort MO příloha 5 (celkem 44 položek)





Bezpečnostní legislativa vypracovaná NBÚ

- Vyhláška č. 523/2005 Sb., o bezpečnosti informačních a komunikačních systémů (IKS) a dalších elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi a o certifikaci stínících komor, ve znění vyhlášky č. 453/2011 Sb.
- Vyhláška č. 432/2011 Sb., o zajištění kryptografické ochrany UI (KOUI).
- Vyhláška č. 525/2005 Sb. o provádění certifikace při zabezpečování KOUI, ve znění vyhlášky č. 434/2011 Sb.
- Vyhláška č. 405/2011 Sb., o průmyslové bezpečnosti





Bezpečnostní legislativa vypracovaná NBÚ

- Vyhláška č. 363/2011 Sb., o personální bezpečnosti a o bezpečnostní způsobilosti
- Vyhláška č. 528/2005 Sb., o fyzické bezpečnosti a certifikaci technických prostředků, ve znění vyhlášky č. 19/2008 Sb. a vyhlášky č. 454/2011 Sb., 204/2016
- Vyhláška č. 529/2005 Sb., o administrativní bezpečnosti a o registrech utajovaných informací, ve znění vyhlášky č. 55/2008 Sb. a vyhlášky č. 433/2011 Sb.





Bezpečnostní legislativa (rozkazy)

- 18 /2006 Vytvoření a vedení Seznamu zvlášť určených zařízení nebo pracovišť rezortu MO, změněn RMO 44/2010,č.16/2012,
- 25 /2007 Stanovení stupňů utajení některých informací v rezortu MO
- 33 /2012 o personální bezpečnosti
- 14 /2013 Ochrana utajovaných informací v rezortu MO
- 16 /2013 o ochraně určených neutajovaných informací v rezortu MO, změněn RMO 73/2014,
- 57/2016 Zřízení Rady pro kybernetickou obranu MO,
- 34/2017 Spisový řád rezortu MO
- 22/2018 Zpracování a ochrana osobních údajů v rezortu MO
- 23/2018 Kybernetická bezpečnost významných IS a IS, sítí nebo prvků kritické obranné komunikační a informační infrastruktury v rezortu MO





Bezpečnostní legislativa (normativní výnosy MO)

NVMO 18/2013	Ochrana utajovaných informací poskytovaných podnikatelům
NVMO 20/2013	Bezpečnost informačních a komunikačních systémů a elektronických zařízení, které nakládají s určenými neutajovanými informacemi v rezortu Ministerstva obrany, změně NV 15/2014
NVMO 39/2013	Ochrana utajovaných informací před jejich únikem vlivem kompromitujícího vyzařování, změně NV 84/14
NVMO 77/2013	Fyzická bezpečnost v rezortu Ministerstva obrany
NVMO 85/2013	Bezpečnost informačních a komunikačních systémů a elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi v rezortu Ministerstva obrany
NVMO 111/2013	Kryptografická ochrana utajovaných informací v rezortu Ministerstva obrany
NVMO 8/2018	Administrativní bezpečnost v rezortu Ministerstva obrany,





3. Normy NATO

- CM 2002 49 „Bezpečnost v rámci organizace Severoatlantické smlouvy“, definuje bezpečnostní požadavky a procedury pro OUI a jednání v rámci NATO.
- AD 70-1 Bezpečnostní předpis





4. Normy EU

Dokumenty EU:

- Rozhodnutí rady (2001/264/ES) ve znění pozdějších novelizací (2004/194/EC), (2005/571/ES) a (2005/952/ES);
- Rozhodnutí komise (2001/844/ES, ESUO, Euratom), (2005/94/ES, Euratom) a (2006/70/ES, Euratom);
- Nařízení rady č. 3 roku 1958.
- GDPR





5. Mezinárodní uznávané normy

Zakotvené v českých právních dokumentech:

- Pro potřeby řízení bezpečnosti informačních systémů lze využít, technickou zprávu typu 3, ČSN ISO/IEC TR 13335 Informační technologie – Směrnice pro řízení bezpečnosti,
- Pro hodnocení bezpečnosti IS se využívá ČSN ISO/IEC 15408 Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Kritéria pro hodnocení bezpečnosti (známá jako Common Criteria),
- Normy ISO řady 9000 pro řízení kvality v organizaci
- Normy ISO řady 27000 týkající se Information systems management security.





6. Národní normy

Národní instituty zabývající se problematikou řízení bezpečnosti. Velmi aktivní je např. americký institut pro standardizaci a technologie NIST:

- NIST Speciální publikace 800-100 – určen pro manažery odpovědné za vypracování bezpečnostního programu organizace.
- NIST Speciální publikace 800-55 – je zaměřen na oblast IT. Reaguje na požadavek měření výkonu bezpečnosti. Zabývá se vytvářením metrik a způsobem použití těchto metrik pro efektivní posouzení systému s cílem směřování zdrojů. podrobně analyzovat a využít.
- NIST Speciální publikace 800-53 Revize 2 – zabývá se problematikou bezpečnosti IT. Používá systém bezpečnostních kontrol, popisuje druhy kontrol a jejich využití
- NIST Speciální publikace 800-33 – je určen pro nestátní organizace nakládající s citlivými informacemi.
- NIST Speciální publikace 800-80 – zabývá se problematikou vytváření a implementace metrik informační bezpečnosti. Řeší problematiku informační bezpečnosti v souvislosti s kontrolami a strategickým plánováním.
- NIST Speciální publikace 800-55 Revize 1. (Návrh) – zabývá se opatřeními na zvýšení odpovědnosti při sběru, analýze a zpracování zpráv či relevantních informací cestou implementace efektivního informačního systému a programu bezpečnostních kontrol organizace v kritických aktivitách.





7. Význam Zákona 412/2005 Sb.

Legislativní srovnání s ostatními vyspělými státy, zejména se státy EU a NATO.

- Nezávislý státní orgán pro oblast OUI - NBÚ.
- Personální bezpečnost - důvěryhodný systém bezpečnostních prověrek;
- Vymezení pojmů.
- Stanovení druhů zajištění UI:
 - Personální bezpečnost,
 - Administrativní bezpečnost,
 - Fyzická bezpečnost,
 - Bezpečnost Informačních a komunikačních systémů (IKS)
 - Kryptografická ochrana
- Umožnění výměny UI v mezinárodním styku.
- Vytýčení citlivých činností z hlediska státu





7. Význam Zákona 412/2005 Sb.

Stupně bezpečnostních prověrek

- **I. stupeň** pro stupeň utajení „**VYHRAZENÉ**“
 - provádí statutární orgán, po 5 letech kontrola a aktualizace dokumentů,
- **II. stupeň** pro stupeň utajení „**DŮVĚRNÉ**“
 - doba platnosti osvědčení je 9 let
 - provádí NBÚ
- **III. stupeň** pro stupeň utajení „**TAJNÉ**“
 - doba platnosti osvědčení je 7 let
 - provádí NBÚ
- **IV. stupeň** pro stupeň utajení „**PŘÍSNĚ TAJNÉ**“
 - doba platnosti osvědčení je 5 let
 - provádí NBÚ





7. Význam Zákona 412/2005 Sb.

Mezinárodní styky

- Zákon 412/2005 o OUI a bezpečnostní způsobilosti, stanoví podmínky poskytování UI v mezinárodním styku.
- UI je možné poskytovat pouze na základě písemné žádosti a povolení za podmínek stanovených zákonem 412/2005.
- Orgány státu, právnické osoby a podnikající fyzické osoby evidují, ukládají nebo odesílají UI registrech.





Druhy zajištění OUI - PrB

- Pro VYHRAZENÉ - Prohlášení podnikatele
- Pro D, T a PT
 - Žádost podnikatele
 - **Osvědčení podnikatele**
 - Přísně tajné 5 let,
 - Tajné 7 let a
 - Důvěrné 9 let.
 - Platnost osvědčení podnikatele pro stupeň utajení Vyhrazené je 12 let.
 - **Osvědčení podnikatele pro cizí moc**





Druhy zajištění OUI - PrB

- Bezpečnostní dokumentace podnikatele stanoví systém ochrany utajovaných informací u podnikatele, musí být průběžně aktualizována a obsahuje:
 - výčet UI uložených u podnikatele s uvedením jejich původce a stupně utajení
 - a v případě, že UI mu byla poskytnuta nebo u něj vznikla na základě zakázky, též s uvedením specifikace této zakázky, a dále specifikaci UI, k nimž by měl mít podnikatel přístup, s uvedením jejich původce a stupně utajení
 - a v případě, že UI by mu měla být poskytnuta nebo by u něj měla vzniknout na základě zakázky, též s uvedením předpokládané specifikace této zakázky,





Druhy zajištění OUI - PrB

- Bezpečnostní dokumentace podnikatele stanoví systém ochrany utajovaných informací u podnikatele, musí být průběžně aktualizována a obsahuje:
 - analýzu možného ohrožení UI, vhodná a účinná ochranná opatření ke snížení rizik,
 - způsoby realizace jednotlivých druhů zajištění OUI,
 - časový harmonogram realizace bezpečnostní dokumentace,
 - seznam funkcí a osob, u kterých se předpokládá přístup k UI,
 - s uvedením jejich rodného čísla a stupně utajení, na který tyto osoby o vydání osvědčení fyzické osoby žádají, a u již vydaného osvědčení fyzické osoby jeho číslo a datum vydání a stupeň utajení, na který bylo vydáno.





Druhy zajištění OUI - AB

- **Administrativní pomůcky**

- jednací protokol, kterým je kniha nebo sešit pro evidování utajovaného dokumentu.
- pomocný jednací protokol, kterým je kniha nebo sešit pro zaznamenávání pohybu utajovaného dokumentu v rámci orgánu státu, právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby.
- manipulační kniha, kterou je kniha nebo sešit pro zaznamenávání utajovaného dokumentu při jeho vytváření, převzetí a předávání.





Druhy zajištění OUI - AB

- Administrativní pomůcky
 - doručovací kniha, kterou je kniha nebo sešit pro zaznamenávání předání utajovaného dokumentu.
 - zápůjční kniha, kterou je kniha nebo sešit pro zaznamenávání zápůjček uloženého utajovaného dokumentu.





Druhy zajištění OUI - AB

- Administrativní pomůcky
 - kontrolní list utajovaného dokumentu stupně utajení
 - Důvěrné,
 - Tajné, nebo
 - Přísně tajné
 - pro vedení přehledu osob, které se s obsahem utajovaného dokumentu u orgánu státu, právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby seznámily.





Druhy zajištění OUI - FB

- **Projekt fyzické bezpečnosti**

- určení objektu a zabezpečených oblastí, včetně jejich hranic a určení kategorií a tříd zabezpečených oblastí,
- vyhodnocení rizik,
- způsob použití opatření fyzické bezpečnosti,
- provozní řád objektu a
- plán zabezpečení objektu a zabezpečených oblastí v krizových situacích.





Druhy zajištění OUI - BKIS

- Projekt bezpečnosti komunikačního systému obsahuje
 - bezpečnostní politiku komunikačního systému,
 - organizační a provozní postupy provozování komunikačního systému,
 - provozní směrnice pro bezpečnostní správu komunikačního systému,
 - provozní směrnice uživatele komunikačního systému.





Druhy zajištění OUI - BKIS

- Bezpečnostní dokumentaci informačního systému tvoří
 - **projektová** bezpečnostní dokumentace informačního systému a
 - **provozní** bezpečnostní dokumentace informačního systému.





Druhy zajištění OUI - BKIS

- **Projektová bezpečnostní dokumentace IS:**
 - **bezpečnostní politiku** informačního systému a výsledky analýzy rizik,
 - **návrh bezpečnosti informačního systému** zajišťující splnění bezpečnostní politiky informačního systému, přičemž podrobnost jeho popisu musí umožnit přímou realizaci navrhovaných opatření, a
 - **dokumentaci k testům bezpečnosti** informačního systému.





Druhy zajištění OUI - BKIS

- **Provozní bezpečnostní dokumentace IS**
 - **bezpečnostní směrnice informačního systému**, které předepisují činnost bezpečnostních správců informačního systému v jednotlivých rolích zavedených v informačním systému pro zajištění bezpečnostní správy informačního systému,
 - **bezpečnostní směrnice informačního systému**, které předepisují činnost **správců informačního systému** v jednotlivých rolích zavedených v informačním systému pro správu informačního systému, pokud se týká zajištění bezpečnosti informačního systému,
 - **bezpečnostní směrnice informačního systému**, které předepisují činnost **uživatelů informačního systému**, pokud se týká zajištění bezpečnosti informačního systému.





Druhy zajištění OUI - BKIS

- Bezpečnostní provozní směrnice kopírovacího zařízení, zobrazovacího zařízení nebo psacího stroje s pamětí.
 - elektrické psací stroje s pamětí,
 - dataprojektory apod.





Druhy zajištění OUI – Kryptografická ochrana

- Kryptografickým dokumentem je listina nebo nosné médium obsahující UI kryptografické ochrany.
- Administrativní pomůcky kryptografické ochrany slouží pro :
 - evidování,
 - předávání,
 - přebírání
kryptografického materiálu
 - a jiné zaznamenávání
- pomůcky pro evidování **pracovníků kryptografické ochrany, provozní obsluhy kryptografického prostředku a kurýrů kryptografického materiálu.**

} pohybu
,





Druhy zajištění OUI – Kryptografická ochrana

Za administrativní pomůcky v oblasti kryptografické ochrany se považují:

- evidenční karta,
- rejstřík evidenčních karet,
- provozní deník,
- evidenční kniha materiálu MU 2.4 KRYPTO,
- jednací protokol a pomocný jednací protokol,
- manipulační kniha,
- doručovací kniha,
- zápůjční kniha,
- kniha zápůjček a oprav techniky,
- kniha odeslaných zpráv,
- kniha přijatých zpráv,
- kontrolní list utajovaného dokumentu,
- sběrný arch.





Druhy zajištění OUI – Kryptografická ochrana

Režimová směrnice

- Zpracovává se a průběžně aktualizuje pro každé kryptografické pracoviště. Musí stanovit všechna nezbytná opatření k zajištění ochrany utajovaných informací na pracovišti. Dodržování směrnice musí zabezpečit, aby se kryptografický materiál a ostatní utajované informace nedostaly do nepovolanych rukou.
- Směrnici se stupněm utajení VYHRAZENÉ KRYPTO zpracovává pracovník odpovědný za provoz pracoviště a schvaluje vedoucí zaměstnanec organizačního celku, u kterého je pracoviště zřízeno.





Standardy

- Nadnárodní, celosvětové standardizační organizace
- Organizace působící na evropské úrovni
- Národní normalizační organizace
- Další evropské normalizační/standardizační organizace zabývající se bezpečností IT
- Americké normalizační/standardizační organizace zabývající se bezpečností IT
- Ostatní standardizační organizace





Standards jsou:

- dokumentované úmluvy obsahující technické specifikace nebo
- jiná podobná přesně stanovená kritéria důsledně používaná jako pravidla, směrnice,
- resp. jako definice charakteristických vlastností zabezpečující, že:
 - materiály,
 - výrobky,
 - procesy,
 - služby apod.

jsou takové, jaké se zamýšlelo, že mají být (např. formát kreditní, čipové či telefonní karty, protokol komunikace, politika poskytování služby).





Standardy

- V českém prostředí, které historicky existuje spíše v německy orientovaném prostoru, se oficiálně používají pojmy **norma**, **normalizace**.
- Informační technologie mají bezesporu vývojové i produkční zázemí především v prostředí, které používá jako základní komunikační nástroj angličtinu.
- A tak je přirozené, že pro tytéž účely používá rovněž pojem **standard**, **standardizace**.





Standardy

- V ČR se prosazuje používání termínu typu:
 - mezinárodní norma,
 - evropská norma,
 - normalizace,
 - normalizační atd.
- Snahou je ponechat termín standard spíše pro označení směrnic (předpisů) vydávaných různými konsorcií uživatelů a výrobců IT jako tzv. de facto standardy.
- Termínem (de jure) norma označovat výsledky činností oficiálních normalizačních (standardizačních) organizací.





Standardy

- Je paradoxem, že prosazování takto chápaných standardů bývá mnohem pronikavější než prosazování norem.
- Zatímco normy jsou velmi často výsledkem těžce dosaženého kompromisu, standardy velmi často bývají strojem k dynamickému prosazení technické politiky.
- *Např. Úrovně životaschopnosti Internetu bylo dosaženo především díky rozumně systematickému prosazování standardů a ne díky hledání konsensů při tvorbě mezinárodních de jure norem pro propojování sítí.*





Nadnárodní, celosvětové standardizační organizace

- International Organization for Standardization (ISO)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- International Telecommunications Union (ITU)





Nadnárodní, celosvětové standardizační organizace

- International Organization for Standardization (ISO)
 - více než 140 zemí.
 - byla založena jako nevládní organizace v roce 1947.
 - **posláním ISO** je podporování rozvoje standardizačních a s tím spojených aktivit ve světě se zaměřením na usnadnění mezinárodních směn zboží a služeb a na spolupráci ve sféře intelektuálních, vědeckých, technologických a ekonomických aktivit.
 - termín ISO není akronym, jedná se o pojem odvozený z řeckého slova isos (rovný, stejný)
 - pole působnosti ISO není omezeno na žádné průmyslové odvětví, či vědní obor.
 - pokrývá všechny technické oblasti kromě elektrotechnických a elektronických norem, které jsou v působnosti IEC





ISO

- Členství je děleno do následujících třech kategorií:
 - **Členové** - jsou to národní normalizační organizace zastupující normalizaci v dané zemi.
 - **Korespondenční člen** je obvykle organizace v zemi, kde se ještě plně nerozvinula národní normalizační činnost. Korespondenční člen se aktivně nepodílí na technických a strategických pracích, ale má právo být informován o pracích, o které má zájem.
 - **Kandidát na členství** je určena pro země s velmi malou ekonomikou. Tito kandidáti na členství platí snížené poplatky, které jim nicméně pomáhají udržovat kontakt s ISO





ISO

- **Kdo vykonává technickou práci?**

- Je uskutečňována přibližně 2850 technickými výbory, podvýbory a pracovními skupinami. V těchto výborech kvalifikovaní zástupci průmyslu, výzkumných institucí, vládních autorit, spotřebitelských a mezinárodních organizací z celého světa spolupracují jako rovnocenní partneři při řešení celosvětových normalizačních problémů.
- Hlavní odpovědnost za správu normalizačního výboru přejímá jedna z národních normalizačních organizací, které jsou členy ISO např. :
 - AFNOR (Association Francaise de Normalisation, Francie),
 - ANSI (American National Standards Institute, U.S.A.),
 - BSI (British Standard Institute, U. K.),
 - DIN (Deutsches Institut für Normung, Německo), atd.





ISO

- ISO normy se vyvíjejí podle následujících principů:
 - Konsensus (Consensus) - musí být zváženy zájmy všech výrobců, prodejců a uživatelů, spotřebitelských skupin, zkušebních laboratoří, vlád, technických profesí a výzkumných organizací
 - Průmyslově rozšířený (Industry - wide) - globální řešení pro uspokojení výrobců a spotřebitelů
 - Dobrovolný (Voluntary) - mezinárodní normalizace je řízená trhem, a proto je založená na dobrovolné účasti všech zainteresovaných.





ISO

Fáze vývoje ISO normy

- Potřeba normy je většinou vyjádřena průmyslovým sektorem, který oznámí tuto potřebu národní normalizační instituci.
- Jakmile je potřeba mezinárodní normy identifikována a formálně odsouhlasena, začíná **1. první fáze**, do které je zahrnuta také definice technického pole působnosti budoucí normy. Tato fáze se většinou uskutečňuje v pracovní skupině, která se skládá z technických expertů země zainteresované v dané věci.
- Jakmile je dosaženo shody v tom, které technické aspekty norma pokryje, začíná **2. druhá fáze**, během které se projednává detailní specifikace normy. Tato fáze se nazývá tvorba konsensu (consensus - building).
- **Konečná 3. fáze** zahrnuje formální schválení výsledného draftu mezinárodní normy (kritériem přijetí je schválení normy dvěmi třetinami ISO členů, kteří se aktivně účastnili procesu vývoje normy a schválení 75% všech členů, kteří mají volební právo).





ISO

Fáze vývoje ISO normy

- U většiny norem je zapotřebí pravidelná revize. Několik faktorů se podílí na tom, že se norma stane zastaralou: například technologický vývoj, nové metody a materiály, nové požadavky na kvalitu a bezpečnost.
- Kvůli těmto faktorům ISO zavedla obecné pravidlo, že všechny ISO normy by měly být kontrolovány v časových intervalech nepřekračujících dobu pěti let. V případě nutnosti se norma reviduje dříve.
- ISO vydala a udržuje téměř 13000 norem z oblasti byznysu, správy, společnosti, a technologií. Seznam všech ISO norem je dostupný v ISO Katalogu.





ISO

- Ve **financování ISO** se odráží její decentralizovaná struktura. Na jedné straně jde o financování hlavního sekretariátu a na straně druhé o financování technické práce jako takové.
- Hlavní sekretariát je z 80% financován **příspěvky od členů** a z 20% **z výnosů z prodeje norem a ostatních publikací**. Výše příspěvku jednotlivých členů se odvíjí od ekonomických ukazatelů jako jsou HDP - hrubý domácí produkt a hodnota vývozu a dovozu.
- Členové ISO nesou výdaje spojené s činností jednotlivých technických sekretariátů, za které jsou zodpovědné.
 - Je odhadnuto, že provozní náklady hlavního sekretariátu tvoří asi jednu pětinu celkových nákladů na financování administrativních činností.





ISO mezinárodní spolupráce

- s **IEC**, jehož oblast zájmu doplňuje zájmy ISO. IEC je stejně jako ISO nevládní organizace. Společně ustanovily v roce 1978 Společný technický výbor číslo 1 (Join Technical Committee - JTC1), který působí pouze v oblasti informačních technologií.
- s **ITU** (International Telecommunication Union) společně s IEC.
- Tyto tři organizace mají silný vliv na normalizaci v oblasti informačních technologií a telekomunikací.
- S **World Trade Organization (WTO)**. Jejich společným cílem je podpora volného a spravedlivého systému celosvětového obchodu.





International Electrotechnical Commission (IEC)

- je celosvětová organizace, která připravuje a vydává mezinárodní normy z oblasti elektrotechnických, elektronických a jim příbuzných oblastí
 - magnetismus, elektromagnetismus, elektroakustika, multimédia, telekomunikace, výroba a distribuce energií, terminologie, měření, navrhování a také bezpečnost.
- založena roku 1906 v Ženevě.

Cíle IEC :

- splnit požadavky světového obchodu
- zajistit převahu a celosvětové používání IEC norem
- stanovit a zvýšit kvalitu produktů a služeb, které jsou pokryty normami IEC
- stanovit podmínku pro součinnost celého systému
- zvýšit efektivnost průmyslových procesů
- přispívat ke zlepšení lidského zdraví a bezpečnosti
- přispívat k ochraně životního prostředí





IEC

- Členy IEC jsou národní elektrotechnické komitety (výbory) z více než 60 zemí. Existují dvě formy účasti na pracích IEC:
 - Plné členství dává možnost se plně účastnit na mezinárodních normalizačních činnostech.
 - Přidružené členství umožňuje omezenou účast zemí s omezenými finančními zdroji.
 - Přidružení členové mají status pozorovatele a mohou se účastnit všech zasedání IEC. Nemají právo hlasovat.





Organizace působící na evropské úrovni

- Na evropské úrovni působí tři následující vrcholové nadnárodní normalizační organizace, které zhruba odpovídají organizacím ISO, IEC, ITU:
 - CEN - Comité Européen Normalisation
 - CENELEC - Comité Européen de Normalisation Eléctrotechnique
 - ETSI - European Telecommunications Standards Institute





ITU

- je mezinárodní organizací spadající do hierarchie OSN, která byla založena 15. května 1865. Má jedinečné postavení mezi mezinárodními organizacemi díky tomu, že byla založena na principech spolupráce mezi vládami a soukromým sektorem.
 - sídlem je Ženeva.
 - díky členům zahrnujícím tvůrce a regulátory:
 - telekomunikační politiky,
 - síťové operátory,
 - výrobce zařízení,
 - softwarové a hardwarové vývojáře,
 - oblastní normalizační organizace a finanční instituce,
- Činnost ITU, politika a strategie je určena a formována průmyslem, kterému slouží.





ITU

- Normalizační aktivity ITU, které již podpořily růst nových technologií jako např.:
 - mobilní technologie a Internet,
 - nyní obrací svůj zájem na stavební prvky objevující se v globální informační infrastruktuře a k tvorbě vyspělých multimediálních systémů, které využívají slučování hlasových, datových, zvukových a video signálů.





ITU

- ITU hraje dál vedoucí roli ve správě spekter radiové frekvence a tím zaručuje, že radiově založené systémy jako jsou:
 - celulární telefony a pagery,
 - letecké a námořní navigační systémy,
 - vědecké výzkumné stanice,
 - satelitní komunikace a
 - rádiové a televizní vysílání

Dál hladce pokračují ve své činnosti a poskytují spolehlivé bezdrátové služby světovému obyvatelstvu.





ITU

- Členství v ITU je otevřené pro vlády, které se mohou připojit jako členské státy (Member States), stejně jako pro soukromé organizace jako jsou dopravní společnosti, výrobci zařízení, finanční organizace, výzkumné a vývojové laboratoře, mezinárodní a regionální telekomunikační organizace, které se k ITU mohou připojit jako členové sektorů (Sector Members).
- Struktura a činnost ITU
- Vlastní činnost ITU stanovují Správní řády (Administrative Regulations):
 - Mezinárodní telekomunikační řád (International Telecommunication Regulations);
 - Radiokomunikační řád (Radio Regulations).





ITU

- ITU je tvořena následujícími orgány:
 - Konferencí vládních zmocněnců (Plenipotentiary Conference) –je nejvyšší orgán ITU, je tvořen delegacemi zastupující členské státy a je svoláván každé čtyři roky. Stanovuje všeobecné zásady plnění cílů ITU, z členských států volí členy Rady, přijímá návrhy na úpravu Ústavy a Úmluvy, volí Generálního tajemníka ITU, jeho zástupce, ředitele úřadů jednotlivých Sektorů a členy Výboru pro radiokomunikační řád, stanovuje rozpočet a schvaluje uzavírání dohod s jinými mezinárodními organizacemi;





ITU

- ITU je tvořena následujícími orgány:
 - Radou (Council) - v období mezi konferencemi vládních zmocněnců jedná Rada jako řídicí orgán ITU, skládá se ze 43 Členských států ITU, schází se jednou ročně; projednává zásadní otázky telekomunikační politiky, zajišťuje koordinaci činností ITU, kontroluje finanční plány a rozpočty Generálního sekretariátu a všech tří Sektorů,





ITU

- Světovými konferencemi mezinárodních telekomunikací (World Conferences of International Telecommunications - WCIT) - revidují Mezinárodní telekomunikační řád, zabývají se dalšími otázkami celosvětové povahy, jsou svolávány podle potřeby





ITU

Dále se ITU člení na následující tři sektory:

- ITU-R (Radiocommunication),
- ITU-D (Telecommunication Development)
- ITU-T (Telecommunication Standardization)





ITU

- ITU-R (Radiocommunication)

- Sektor ITU-R nahradil v roce 1993 bývalý Mezinárodní poradní sbor pro radiokomunikace CCIR a Mezinárodní sbor pro zápis kmitočtů IFRB.
- Jeho posláním je zajišťovat rozumné, spravedlivé, účinné a hospodárné užívání spektra rádiových kmitočtů všemi radiokomunikačními službami včetně těch, které využívají geostacionární oběžnou dráhu či jiné oběžné dráhy, provádět studie bez omezení kmitočtového rozsahu a přijímat doporučení týkajících se radiokomunikací.
- Dále také sestavuje technické charakteristiky pozemních a bezdrátových služeb a systémů a vyvíjí operační postupy. Provádí důležité technické studie, které slouží jako základ pro regulační rozhodnutí radiokomunikačních konferencí.





ITU

- ITU-T (Telecommunication Standardization)
 - vznikl v roce 1993 a nahradil organizaci International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT).
 - posláním je plnit cíle ITU týkajících se standardizace telekomunikací studiem technických, provozních a tarifních otázek a přijímáním doporučení k nim s cílem standardizace telekomunikací v celosvětovém měřítku;
 - úkolem je zejména včasná příprava celosvětových standardů pro všechny oblasti mezinárodních telekomunikací vydávaných ve formě Doporučení (Recommandations).





CEN

- CEN byl založen v roce 1961 většinou jejích současných členů, tedy národními (normalizačními) organizacemi.
- Původně měla své sídlo v Paříži, kde působila pod záštitou AFNOR (Association Francaise de Normalisation).
- V roce 1975 přesídlila do Bruselu, získala oficiální statut a byla zaregistrována jako nevýdělečná, mezinárodní vědecká a technická instituce.
- CEN je zodpovědná za plánování, návrh a přijetí evropských norem (kromě těch, které se týkají oblasti elektrotechnologie a telekomunikací).





CEN

- Členství v Cen je rozděleno do následujících kategorií:
 - Národní členové CEN (CEN National Members)
 - Přidružené členství (Affiliates)
 - Spolupracující členové (Associates)
 - Korespondenční členové





CEN

- Struktura CEN

- CEN je řízena Generálním shromážděním (General Assembly), které je podle stanov složeno z národních členů. Shromáždění je zodpovědné za rozpočet, členství a jmenování úředníků.
- Správní rada Administrative Board je oprávněna k řízení operací CEN. Připravuje roční rozpočet.
- Odpovědným orgánem Správní rady je Řídící výbor (Management Committee), který je složen z prezidenta, generálního tajemníka a tří viceprezidentů. Prosazuje rozhodnutí učiněná Správní radou a Technickým výborem (Technical Board). Dále zajišťuje řízení operací systému CEN.
- Technický výbor (Technical Board) kontroluje standardizační program a napomáhá jeho plnění Řídícím centrem (Management Centre), technickými komisemi a ostatními orgány.





CENELEC

- Organizace CENELEC byla založena v roce 1973 jako nevýdělečná organizace registrovaná podle belgických zákonů.
- Oficiálně byla uznána jako evropská normalizační organizace ve svém oboru směrnicí Evropské komise 83/189/EEC.
- Její členové pracují společně v zájmu evropské harmonizace již od konce padesátých let po boku vyvíjejícího se Evropského hospodářského společenství (European Economic Community).
- Při vydávání norem pro evropský trh CENELEC spolupracuje se 35.000 technickými experty z 19 evropských zemí. Její činnost odpovídá působnosti IEC.





CENELEC

- Struktura a činnost CENELEC

- Nejvyšší autoritou je Generální shromáždění (General Assembly). Dělá všechna rozhodnutí v rámci politiky organizace a je složen ze zástupců všech národních komitétů (National Committees).
- Správní rada (Administrative Board) je tvořena 8 pracovníky a je vedena prezidentem. Dohlíží na to, aby práce probíhala podle rozhodnutí Generálního shromáždění.
- Technický výbor (Technical Board - BT) koordinuje technickou činnost, což zahrnuje práci technických komisí (Technical Committees - TCs), subkomisí (Sub-Committees - SCs), skupin pověřených k provedení určitého úkolu (Task Forces - BTTFs) a pracovních skupin (Working Groups - BTWGs). Tento technický výbor, tvořený jedním stálým delegátem z každého národního komitétu, rozhoduje na národní úrovni o schválení návrhů norem připravených technickými orgány. Dále také schvaluje pracovní programy a monitoruje postup normalizační práce.





CENELEC

- Tvorba evropské normy v CENELEC
 - Návrh (Drafting)
 - Existuje několik způsobů, jak začít s tvorbou normy:
 - výchozí dokument pochází od IEC (80% případů)
 - dokument pochází z některého technického orgánu CENELEC
 - první návrh na evropskou normu pochází od některého ze spolupracujících partnerů CENELEC
 - čtvrtým zdrojem je Technický výbor
- Zkoumání (Enquiry)
 - Jakmile je dostupný nějaký vhodný návrh normy, je předložen národním členům CENELEC k prozkoumání, tento proces trvá 6 měsíců. Poté jsou přijaté komentáře prostudovány technickým orgánem, který na daném návrhu pracuje a pokud jsou oprávněné, jsou začleněny do dokumentu ještě předtím, než je návrh poslán k hlasování. Doba hlasování obvykle 3 měsíce
- Hlasování (Voting)
 - V této fázi mají členové takový počet hlasů, který odpovídá velikosti země, kterou reprezentují. Větší země jako je například Německo, Francie, Itálie a UK mají každý 10 hlasů, zatímco menší země mají 1 nebo 2 hlasy. Existují dva požadavky na schválení normy.
 - *Při hlasování musí být dosaženo: většiny národních komitétu ve prospěch dokumentu nejméně 71% hlasů je pozitivních.*
- Očíslování (Numbering)
 - Nejkratší jednoznačnou referencí evropské normy je použití jejího čísla. Číslo evropské normy se skládá z velkých písmen EN následovaných mezerou a číslem s arabskými číslicemi zapsanými bez mezer.





ETSI

- ETSI je nezisková organizace, jejímž posláním je tvorba **telekomunikačních norem**, cílených převážně na evropský region. Na její činnosti se podílí více než 900 organizací z 54 zemí.
- Typickými členskými organizacemi jsou organizace věnující se administraci sítí, síťoví operátoři, výrobci IT produktů, poskytovatelé IT služeb, výzkumné organizace a také uživatelské organizace. Svou působností odpovídá organizaci ITU.
- ETSI by mělo prostřednictvím mezinárodní spolupráce, včetně partnerských projektů, usilovat o vývoj globálně aplikovatelných norem, které budou splňovat potřeby telekomunikace/elektrokomunikace za stálé podpory EU a EFTA vyhlášek a výhod.
- Cílem institutu ETSI je produkce a udržování široce implementovaných technických norem tak, jak je to požadováno jejími členy. Tento cíl, jako uznávané evropské normalizační organizace, by měl být dosažen způsobem, kdy dochází k podpoře a rozšiřování konkurence na sjednoceném evropském trhu telekomunikací a příbuzných odvětví.





ETSI

- Struktura ETSI

- Generální shromáždění (General Assembly)
- Výbor (Board)
- Technickou organizaci (Technical Organization)
- Speciální skupiny pověřené určitým úkolem (Specialist Task Forces)
- Sekretariát (Secretariat)
- Generální shromáždění (General Assembly)





Národní normalizační organizace

- ANSI (U.S.A.), American National Standards Institute
- BSI (U.K.), British Standard Institute
- DIN (Německo), Deutsches Institut für Normung
- SCC (Kanada), Standards Council of Canada
- AFNOR (Francie), Association Française de Normalisation.
- Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví(ÚNMZ).





ANSI

- Organizace ANSI byla založena v říjnu roku 1918 jako soukromá nevýdělečná organizace se sídlem ve Washingtonu.
- Jejím posláním je administrace a koordinace U.S. dobrovolného standardizačního systému a systému posouzení shody (Conformity Assessment system).
- Jejími členy je více než 1000 společností, organizací, vládních agentur, institucionálních a mezinárodních organizací.
- ANSI je oficiálním zástupcem U.S. v následujících organizacích:
 - International Accreditation Forum (IAF)
 - International Organization for Standardization (ISO)
 - International Electrotechnical Commission (IEC)
 - Pacific Area Standards Congress (PASC)
 - Pan American Standards Commission (COPANT)





ANSI

- Činnost ANSI je řízena organizační strukturou výborů, rad a komisí.
- Řízení, které je zahrnuté ve správě a koordinaci jednotlivých standardizačních technologií, je závislé pouze na potřebách vyjádřených stranami zainteresovanými v jakémkoliv sektoru.





ANSI

- Tvorba norem - ANSI samo o sobě nevyvíjí americké národní normy, spíše umožňuje tento vývoj ustanovením konsensu mezi kvalifikovanými skupinami.
- Zajišťuje, že jejími principy - konsensus, náležitý postup a otevřenost - se řídí více než 175 rozdílných entit akreditovaných jedním ze tří způsobů ANSI akreditace.
- Vývojáři, kteří jsou akreditováni ANSI podporují vývoj národních a v mnoha případech i mezinárodních norem, adresujících rozhodující trendy technické inovace, tržní globalizace a regulačních opatření.





Další americké významné instituce

- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
 - je nevýdělečný profesionální orgán inženýrů v oblasti elektroniky a elektrotechniky, který vznikl v roce 1963. Prostřednictvím svých členů je IEEE vedoucím orgánem v technických oblastech jako je počítačové inženýrství, biomedikální technologie, telekomunikace, elektrická energie, spotřební elektronika apod. Normy IEEE vesměs mají mezinárodní význam a dopad.
- National Institute for Standards and Technology (NIST)
 - vykonávají výzkum, který podporuje národní technologickou infrastrukturu a je potřebný pro průmysl USA, aby zlepšoval produkty a služby.





BSI

- Organizace BSI byla založena v roce 1901 a sídlí v Londýně.
- Je zodpovědná za koordinaci všech stran zainteresovaných ve vývoji politiky britského průmyslu a standardů.
- V současné době má BSI přibližně 3000 technických komisí a pracovních skupin pokrývajících prostor přibližně 16000 standardizačních projektů.
- BSI je členem Evropských standardizačních organizací a je také členem ISO.





BSI

- Tisíce jednotlivců, malých obchodníků, komerčních gigantů a průmyslových skupin na celém světě patří mezi členské předplatitele (Subscribe Members) BSI.
- Členství v BSI přináší řadu výhod jakou jsou např. slevy na britské a mezinárodní normy, sleva na přístup k online normám, zdarma katalog norem, sleva na některé kurzy apod.
- Členové BSI spadají do třech různých kategorií:
 - bronzová (Bronze)
 - stříbrná (Silver)
 - zlatá (Gold)





BSI

- „Britská norma je vytvářena náležitě kvalifikovanými a zkušenými lidmi. Tito odborníci diskutují a schvalují detaily, které formují nové britské normy.“
- Poté, co je vydán návrh (draft) může kdokoli, kdo má zájem, komentovat jeho obsah.
- Nakonec (po té co jsou posouzeny všechny komentáře) je návrh publikován jako britská norma.





BSI

- Technické výbory BSI jsou rozděleny do následujících oblastí:
 - DISC Committee
 - IST Committees
 - Consumer Policy Unit
 - Certification Advisory Council
 - OC/13 Standards Policy and Strategy Committee
 - British Electrotechnical Committee
 - Building and civil engineering
 - Consumer products and services
 - Engineering
 - Health and environment
 - Materials and chemicals





BSI

- Knihovna BSI

- Co se týče norem, je knihovna BSI jedním z nejobsáhlejších světových informačních zdrojů.
- Obsahuje asi 500 000 norem a s tím spojených technických dokumentů.





DIN

- Organizace DIN byla založena v roce 1917 a sídlí v Berlíně. Od roku 1975 byla uznána německou vládou jako národní normalizační organizace a reprezentuje německé zájmy na evropské i mezinárodní úrovni.
- Tvorba norem DIN - formou veřejné diskuze, ve které mohou představitelé průmyslu, spotřebitelských organizací, obchodu, služeb, vědy, vlád, technických inspektorátů, zkrátka všech, kdo se zajímají o standardizaci, setkat za účelem diskuse a definic specifických normalizačních požadavků a výsledek zaznamenat jako německé normy.





DIN

- Normy DIN - podporují odůvodnění, zajištění jakosti, bezpečnost a ochranu životního prostředí stejně jako zlepšení komunikace mezi průmyslem, technologií, vědou, vládou a veřejným sektorem.
- Práce v DIN je uskutečňována přibližně 26 000 experty, kteří dobrovolně pracují ve více než 4000 výborech.
- Návrhy norem (draft standards) jsou publikovány a tím jsou poskytnuty veřejnosti k okomentování. Před tím, než je vydána konečná podoba normy, jsou všechny komentáře veřejnosti revidovány.
- Vydané normy jsou pravidelně revidovány nejméně jednou za 5 let.





DIN

Rozpočet DIN je odvozen ze tří zdrojů:

- Komerční aktivity DIN Group (tato skupina je zaměřená na obchodní činnost organizace DIN) - tvoří asi 70% rozpočtu, jde o peníze získané prostřednictvím komerčně orientovaných a přidružených společností, tedy o zisky z prodeje norem a ostatních publikačních činností, služeb a o příjem ze spolupráce.
- Příspěvky členů - příspěvky pochází od společností, institucí a jiných právnických osob, které jsou členy DIN. Tyto peníze jsou přímo použity pro financování obchodních aktivit normalizačních výborů.
- Veřejné fondy - tyto peníze jsou vyhrazeny pro uskutečnění projektů, které jsou ve veřejném zájmu.





SCC

- organizace s mandátem k podporování účinné a efektivní normalizace v Kanadě. Jejím sídlem je Ottawa.
- mezi cíle SCC patří:
 - podporovat účast Kanady v dobrovolných normalizačních činnostech ,
 - podporovat spolupráci mezi veřejným a soukromým sektorem ve spojení s dobrovolnou standardizací v Kanadě,
 - koordinace a dohled nad prací osob a organizací zahrnutých v National Standards Systém,
 - podpora kvality, provedení a technologické inovace kanadského zboží a služeb prostřednictvím aktivit spojených s normalizací,
 - rozvoj dlouhodobých cílů a strategií spojených s normalizací.





SCC

- Struktura SCC

- Organizaci řídí Rada, která je jmenována vládou a prostřednictvím ministra průmyslu podává zprávy o své činnosti vládě.
 - Rada je složena z 15 členů: předseda, místopředseda, 1 člen federální vlády, 1 člen poradního výboru pro vývoj norem (Council's Standards Development Organizations Advisory Committee), 2 členové jsou z oblastního poradního výboru (Council's Provincial-Territorial Advisory Committee) a ostatních 9 je ze sokroumého sektoru (včetně nevládních organizací).





SCC

- Poradní výbory (Advisory committee). Poradní výbory zaručují, že Rada má přístup k širokému okruhu zpráv, informací a hledisek. Kromě toho, že poskytují rady a doporučení.
- Radě, některé poradní výbory vyvíjejí nebo uskutečňují část akreditačních činností SCC. Většina z nich také zakládá podvýbory, pracovní skupiny a tzv. úkolové skupiny (task groups). Výbory mezi sebou úzce spolupracují.

Seznam SCC poradních výborů:

- Advisory Committee on Conformity Assessment (ACCA)
- Advisory Committee on Standards (ACS)
- Advisory Committee on Trade (ACT)
- Canadian National Committee of International Electrotechnical Commission (CNC/IEC)
- Canadian National Committee on International Organization for Standardization (CNC/ISO)
- Consumer and Public Interest Committee (CPIC)
- Provincial Territorial Advisory Committee (PTAC)
- Standards Development Organizations Advisory Committee (SDOAC)





SCC

- Povinností SCC je koordinace a dozor nad prací Národního normalizačního systému (National Standards System), který zahrnuje organizace a jednotlivce zainteresované v dobrovolném vývoji, propagaci a implementaci norem v Kanadě.
- SCC dále také uznává přibližně 250 organizací. Některé z nich vyvíjejí normy, jiné jsou orgány pro posuzování shody (Conformity Assessment), které určují, jak produkty nebo služby odpovídají požadavkům norem.
- Seznam akreditovaných organizací zahrnuje organizace vyvíjející normy:
 - Canadian General Standards Board (CGSB)
 - Canadian Standards Association (CSA) známá také jako CSA International certifikační organizace
 - zkušební a kalibrační laboratoře organizace zabývající se registrací řídicích systému životního prostředí (Environmental Management Systems (EMS)), které registrují organizace ke skupině norem ISO 14000
 - Auditor Certifiers a Trainers,





AFNOR

- Francouzská společnost pro normalizaci byla založena v roce 1926 pod záštitou ministerstva průmyslu a obchodu.
- Zahrnovala okolo 3000 společností. AFNOR je složen z jedné společnosti a dvou dceřiných společností.
- AFNOR spolupracuje s mnoha odbornými organizacemi a početnými partnery z oblasti národní i regionální.
- V dokumentu z 26.ledna 1984 je deklarováno, že AFNOR jako centrální systém zahrnuje 31 dílčích úřadů pro normalizaci a ve veřejných službách 20 000 expertů.
- Je členem CEN a ISO.





AFNOR

- AFNOR se dnes zabývá službami, které mimo jiné zahrnují zjišťování konkurenceschopnosti a vlivu normalizace na francouzský systém v souvislostech s fungováním EU a požadavky světového trhu. Nabízí proto širokou škálu služeb v následujících 4 oblastech:
- *Normalizace* - vypracovávání norem, které si vyžádají ekonomové. AFNOR pomáhá v oblasti sociálně-ekonomické, vytvářením soustav, které jsou důležité pro rozvoj podniků a jejich obchodu.
- Tím je jim ulehčen vzestup v oblasti normalizace, ale i v informovanosti v oblasti služeb.
 - *vydávání a rozšiřování produktů informačních technologií* - pomáhá společností
 - orientovat se v normách informačních technologií. AFNOR se rozvíjí například v rozsahu nabízených služeb a je tak čím dál více propracovanějším systémem v oblasti nových technologií.
 - *radý a doporučení* - pomáhá společností vytvářet souřadnicovou soustavu podle daných norem.
- AFNOR rozvíjí také početné služby, které se týkají
 - přizpůsobování a využívání výsledků normalizace a ověřování jejich vlivů na vzestup společností.
 - *certifikáty* - navrhuje a nabízí uznávané certifikáty. Nabízí také širokou škálu poskytování těchto certifikátů.





AFNOR

- oživuje a povzbuzuje francouzský systém normalizace. Každý normalizační sektor má své úkoly. Jde například o oživení normalizačních komisí a skupin expertů, vytváření projektů, které odpovídají normám (tyto projekty
- používá v prokazování a schvalování dalších projektů), návrhy pro francouzské uspořádání v rámci EU, ale i v rámci mezinárodních technických styků.
- připravuje projekty odpovídající francouzským normám. Přispívá k vypracování a vytváření nejen těchto francouzských norem, ale i norem v EU a mezinárodních.
- Seznam technických výborů AFNOR:
 - Building and public works
 - Environment
 - Food industry
 - Fundamental standards
 - Gas
 - Health
 - Household equipment - Sport/Leisure
 - Hygiene and work safety
 - Information technologies
 - Management and services
 - Materials and material processing
 - Mechanical construction
 - Petroleum industry
 - Transport
 - Water cycle
 - Transversal topics





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví dříve ČNI

- Český normalizační institut (ÚNMZ) byl zřízen k 1. lednu 1993 v souvislosti s reorganizací státní správy po rozpadu České a Slovenské federální republiky.
- Cílem reorganizace bylo v tomto případě vytvoření takového institucionálního uspořádání, které umožní zabezpečovat technickou normalizaci způsobem obvyklým ve vyspělých evropských zemích.
- ÚNMZ byl zřízen jako státní příspěvková organizace.
- V současné době Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví patří mezi organizace podřízené Ministerstvu průmyslu a obchodu.





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Má statut národní normalizační organizace zastupující národní zájmy v mezinárodních a evropských normalizačních organizacích.
- Institut je členem mezinárodních normalizačních organizací ISO a IEC, evropských normalizačních organizací CEN a CENELEC a zastává funkci národní normalizační organizace v evropském normalizačním institutu pro telekomunikace ETSI.
- Činnost ÚNMZ je zaměřena především na:
 - tvorbu českých technických norem,
 - vydávání a distribuci českých technických norem,
 - poskytování informací o technických normách,
 - spolupráci s nevládními mezinárodními a evropskými normalizačními organizacemi.





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Působnost je univerzální a zahrnuje všechny oblasti lidské činnosti, kde dochází k uplatnění normalizačních principů. Tvorba dobrovolných norem je otevřeným procesem, do kterého se může zapojit každý zájemce.
- Organizační základnou pro zapojení stálých zájemců do spolupráce při tvorbě norem jsou technické normalizační komise (TNK), které tvoří odborné zázemí ÚNMZ.
- Tvorba norem se zakládá na mezinárodně uznávaných principech, kterými mimo otevřenosti jsou dále dobrovolnost a patřičná ochrana veřejných zájmů.
- Hlavním současným úkolem ÚNMZ je zavádění evropských a navazujících mezinárodních norem do soustavy ČSN.





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Tvorba českých technických norem (ČSN)
 - Dohodnutý zpracovatel v závislosti na druhu normy buď sám vypracuje a předloží do připomínkového řízení návrh ČSN (v případě tvorby původní ČSN), nebo
 - do připomínkového řízení je předložen návrh ČSN přejímající evropskou nebo mezinárodní normu (v tomto případě se projednává obsah národní části ČSN včetně případných národních poznámek a příloh a správnost překladu přejímané normy, nikoliv jeho věcný obsah).





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Postupné návrhy ČSN se v obou případech projednávají s příslušnými TNK (jsou-li zřízeny) a s dalšími účastníky připomínkového řízení.
- Projednání návrhu ČSN se může zúčastnit každý, kdo se ve lhůtě stanovené ve zveřejněném oznámení o zahájení zpracování návrhu přihlásí zpracovateli uvedeném v tomto oznámení, nebo s každým, kdo zašle své stanovisko ke zveřejněnému návrhu normy ve lhůtě stanovené v oznámení o jeho zveřejnění.
- Obdobně se projednávají návrhy evropských a mezinárodních norem, u nichž výsledkem připomínkového řízení jsou připomínky k věcnému obsahu postupných návrhů, včetně projednání stanoviska ČR pro hlasování o konečném návrhu.





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Povinností ÚNMZ, jako řádného člena evropských normalizačních organizací, je:
 - zabezpečit převzetí všech schválených evropských norem do soustavy ČSN a zrušení těch národních norem, nebo jejich jednotlivých ustanovení, které jsou s evropskými v rozporu.





Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

- Přejímání evropských i mezinárodních norem, při němž se těmto normám uděluje status české technické normy, má v závislosti na charakteru problematiky a předpokládaném rozsahu využití různé formy:
 - **Převzetí překladem**, tj. vydání ČSN obsahující titulní list ČSN s potřebnými informačními údaji, za nímž následuje překlad originálu bez jakýchkoliv věcných doplňků a změn (podle potřeby jsou povoleny národní poznámky a národní přílohy. Překlad může být dále doplněn originálním anglickým textem).
 - **Převzetím originálu**, tj. vydání ČSN obsahující titulní list ČSN s potřebnými informačními údaji za nímž následuje originál přejímané normy v anglické verzi (podle potřeby jsou povoleny národní poznámky a národní přílohy).
 - **Schválením originálu** přejímané normy k přímému používání jako ČSN; tj. vydáním tiskem národní titulní strany ČSN s oznámením, že originál přejímané normy byl schválen k přímému používání jako ČSN; pouhým oznámením ve Věstníku ÚNMZ (bez vydání titulní strany ČSN), že originál přejímané normy byl schválen k přímému používání jako ČSN.





ÚNMZ

- Technické normalizační komise - TNK

- Po stránce odborné se plnění náročného programu tvorby norem opírá o síť technických normalizačních komisí - TNK zřizovaných ÚNMZ tam, kde o to technická veřejnost projeví zájem.
 - TNK působí jako poradní orgány ÚNMZ, jsou odbornými normalizačními orgány s celostátní působností, registrovanými, metodicky řízenými a koordinovanými ÚNMZ.
- Přístup k nim je pro všechny zájmové skupiny - výrobce, spotřebitele, obchodní organizace, školy, orgány státní správy, vědu, výzkum, školství atd. - zcela otevřený.
- Členy jmenuje ředitel ÚNMZ z řad odborníků navržených zainteresovanými orgány a organizacemi a pověřených zastupovat jejich zájmy v TNK.
- Přitom platí zásada, že zastoupení zájmových skupin v TNK má být vyvážené a že celkový počet členů zpravidla z důvodů operativnosti nemá přesahovat 21.
- Účast v TNK i v normalizačních výborech je dobrovolná a na vlastní náklady.





Standardizace v NATO

- Standardizace je nástrojem politiky Aliance pro zvýšení interoperability mezi členskými státy a orgány NATO.
- Jejím cílem je posílit obranné možnosti Aliance. Členské státy budou vytvářet, přistupovat a zavádět normotvorné dohody k dosažení a udržení slučitelnosti, zaměnitelnosti a shodnosti koncepcí, doktrín, postupů a záměrů.
- Tyto dohody jsou vyhlášovány v odpovídajících standardizačních dohodách NATO (STANAG) a spojeneckých publikacích (AP). Členské státy, které tyto dohody přijaly, je budou zavádět co nejrychleji v souladu s operačními požadavky.
- Standardizační politika NATO je schválena Severoatlantickou radou; jejím výkonným orgánem je Výbor NATO pro standardizaci (NCS).





NATO

- Cílem standardizace v NATO je zvýšit operační účinnost aliance dosažením interoperability mezi ozbrojenými silami (OS) Aliance, dále mezi OS Aliance a OS partnerských zemí nebo dalších států tak, aby se zvýšila účinnost využívání dostupných zdrojů.





NATO

- **Principy standardizace v NATO**

- **1. Potřeba standardizace**

- Standardizace není samoúčelná, vychází ze všeobecných politických cílů Severoatlantické smlouvy a zejména ze Strategické koncepce Aliance a Ministerské směrnice pro obranné plánování v NATO.

- **2. Sladění standardizace s obranným plánováním NATO**

- Koordinace mezi oblastmi obranného plánování je základem pro dosažení interoperability. Pro členské státy, zapojené do systému Plánování výstavby sil, se standardizační proces uskutečňuje prostřednictvím
 - Cílů výstavby sil a Pravidelným hodnocením obrany. Prostřednictvím Cílů partnerství se stanovují standardizační požadavky těm státům, které se podílejí na Procesu plánování a hodnocení (PARP) obrany.
 - Zavedení těchto požadavků je pak posuzováno v hodnocení PARP.





NATO

- 3. Jednotné úsilí
 - Jednotné úsilí je posilováno sladěním a koordinací standardizace mezi členskými státy, strategickými velitelstvími a hlavními výbory NATO za řízení Organizace NATO pro standardizaci (NSO).
- 4. Využití civilních norem
 - Aliance bude využívat vhodných civilních norem v co nejvyšší možné míře a vlastní standardy bude vytvářet pouze tehdy, nebudou-li k dispozici využitelné civilní standardy.
- 5. Úrovně standardizace
 - Členské státy musí dosáhnout takové úrovně standardizace, která je uvedena ve standardizačních požadavcích. Úrovně standardizace jsou seřazeny podle vzestupného pořadí:
 - slučitelnost (Compatibility),
 - zaměnitelnost (Interchangeability) a
 - shodnost (Commonality).





NATO

- 6. Zpětná vazba
 - Zpětné hodnocení splnění standardizačních požadavků a zavedení standardizačních dohod NATO je důležitou částí standardizačního procesu.
- 7. Závazek státu
 - Standardizace je pro členské státy dobrovolná. Státy jsou pouze vyzývány, aby aplikovaly využitelné standardy v maximálním rozsahu. V některých případech by se státy měly dohodnout na povinném zavedení zvláštních standardů. Základním aspektem pro závazky států zapojených v Plánování výstavby sil ke zlepšení standardizace je naprostý soulad s cíli výstavby ozbrojených sil.
- 8. Terminologie
 - V dokumentech NATO se musí používat jednotná terminologie NATO.





NATO

Standardizační dokumenty NATO

- 1. Standardizační dohoda NATO
 - Standardizační dohoda NATO (STANAG) je záznam dohody mezi některými nebo všemi členskými státy k přijetí stejné nebo podobné výzbroje, munice, materiálu, zásob, skladování a způsobů činnosti v oblasti operační, výzbrojně-technické (materiálové) a administrativní.
- 2. Spojenecká publikace
 - Spojenecká publikace je oficiálním standardizačním dokumentem NATO, na jehož zavedení se dohodly některé nebo všechny členské státy, a který je rozšiřován do stupně uživatelů.
 - U spojeneckých publikací, které vyžadují formální potvrzení dohodou, k tomu slouží stručná, tzv. „přejímací“ standardizační dohoda NATO (covering STANAG).
 - Spojenecké publikace, které do svého znění vyžadují příspěvek od jednotlivých zemí, nejsou obvykle přejímány žádnou standardizační dohodou NATO.





NATO

- Oblasti standardizace v NATO - NATO formuluje své standardizační požadavky ve standardizačních dohodách NATO (STANAG) nebo ve spojeneckých publikacích (AP). Standardizovány jsou následující oblasti:
 - Operační
 - Jedná se o standardy, které ovlivňují budoucí nebo stávající vojenské formy, metody a způsoby činnosti. Mohou se týkat mimo jiné takových otázek, jako jsou koncepce, doktríny, taktika, technické postupy, logistika, výcvik, organizační struktury, hlášení, formuláře, mapy a schémata.
 - Výzbrojně-technická (materiálová)
 - Jedná se o standardy, kterými jsou ovlivňovány parametry budoucí nebo současné výzbroje a jsou zařazeny do systému konzultací, řízení a velení (C3). Mohou sem být zařazeny jak výrobní postupy, tak druhy materiálů. Pojem výzbroj a technika zahrnuje komplexní systémy, včetně systému řízení, velení a spojení, zbraňové systémy, podsystémy, montážní díly, jednotlivé prvky systémů, náhradní díly a spotřební materiál (včetně munice, paliva, zásob materiálu a spotřebních náhradních dílů).
 - Administrativní
 - Standardy se týkají např. terminologie, která se aplikuje v oblasti operační a materiálové a dále zahrnuje standardy, které usnadňují Alianci správu problematiky, která se netýká přímo vojenských činností jako jsou finanční otázky, vojenské hodnoty, ochrana životního prostředí atd.





NATO

- Civilní standardy

- 1. Vhodné civilní standardy by měly být používány v rámci NATO přednostně, a pokud je to možné, bez dalších úprav. Pokud budou přebírány vybrané civilní standardy jako standardy NATO, pak platí následující pořadí priorit:
 - mezinárodní standardy vytvářené ISO, IEC, ITU, IETF4 nebo jiné veřejně dostupné normy, přijaté do používání v rámci NATO;
 - regionální (mezinárodní) standardy, jako jsou například evropské standardy (ES) a evropské telekomunikační standardy (ETS);
 - národní standardy;
 - obchodní veřejně dostupné standardy (POZOR: Nezaměňovat s veřejně dostupnými podmínkami (PAS) ISO nebo ISO/IEC);
 - civilní standardy a obchodní státem dodávaná sériově vyráběná zařízení a výrobky (COTS a GOTS); mohou být používány jen za předpokladu, že příslušný orgán NATO ověřil a doporučil jejich používání v NATO na základě spolehlivosti, cenové výhodnosti, z bezpečnostních aspektů a také z hlediska dostupnosti těchto výrobků.
- 2. Pokud jsou nějaké civilní standardy převzaty pro standardizaci v NATO, musí být v textu standardizační dohody NATO nebo spojenecké publikace uveden název vydávající civilní organizace, číslo, titul a datum vydání příslušného standardu.





Otázky samostudium

- Jaký je vztah mezi legislativou státu (zákony) a legislativou vydávanou ústředními správními úřady či ministerstvy, jaká je jejich platnost?
- V jakých celosvětových a evropských standardizačních organizacích je ČR členem a co z toho členství vyplývá?





Literatura

- REMTOVÁ, Květa. ISO normy. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003, 14 s. ISBN 80-7212-231-2.
- Krok ke standardizaci pro 21. století - ...nejen slovy!. Praha: Sdružení českých spotřebitelů, z.ú. ve spolupráci s Kabinetem pro standardizaci, [2017]. Top-normy. ISBN 978-80-87719-59-6. Dostupné také z:
<http://www.konzument.cz/publikace/top-normy.php>
- DOUCEK, Petr, Luděk NOVÁK a Vlasta SVATÁ. Řízení bezpečnosti informací. Praha: Professional Publishing, 2008. ISBN 978-80-86946-88-7.
- <https://www.techlib.cz/cs/>
- Zákon č. 412/2005 Sb. o ochraně utajovaných informací a bezpečnostní způsobilosti





Literatura vyhlášky NBÚ

- č. 432/2011 Sb., o zajištění kryptografické ochrany utajovaných informací (KOUI) ve znění vyhlášky č. 417/2013 Sb.
- č. 525/2005 Sb. o provádění certifikace při zabezpečování KOUI, ve znění vyhlášky č. 434/2011 Sb.,
- č. 405/2011 Sb., o průmyslové bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 416/2013 Sb.
- č. 363/2011 Sb., o personální bezpečnosti a o bezpečnostní způsobilosti ve znění vyhlášky č. 415/2013 Sb. a vyhlášky č. 400/2016.Sb.
- č. 528/2005 Sb., o fyzické bezpečnosti a certifikaci technických prostředků, ve znění vyhlášky č. 19/2008 Sb. a vyhlášky č. 454/2011 Sb.
- č. 529/2005 Sb., o administrativní bezpečnosti a o registrech utajovaných informací, ve znění vyhlášky č. 55/2008 Sb., vyhlášky č. 433/2011 Sb. a vyhlášky č. 275/2015
- č. 523/2005 Sb., o bezpečnosti informačních a komunikačních systémů (IKS) a dalších elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi a o certifikaci stínicích komor, ve znění vyhlášky č. 453/2011 Sb.,





Literatura RMO

- 18 /2006 Vytvoření a vedení Seznamu zvlášť určených zařízení nebo pracovišť rezortu MO, změněn RMO 44/2010,č.16/2012,
- 25 /2007 Stanovení stupňů utajení některých informací v rezortu MO
- 33 /2012 o personální bezpečnosti
- 14 /2013 Ochrana utajovaných informací v rezortu MO
- 16 /2013 o ochraně určených neutajovaných informací v rezortu MO, změněn RMO 73/2014,
- 57/2016 Zřízení Rady pro kybernetickou obranu MO,
- 34/2017 Spisový řád rezortu MO
- 22/2018 Zpracování a ochrana osobních údajů v rezortu MO
- 23/2018 Kybernetická bezpečnost významných IS a IS, sítí nebo prvků kritické obranné komunikační a informační infrastruktury v rezortu MO





ODKAZY- WEBOVÉ STRÁNKY NORMALIZAČNÍCH INSTITUCÍ např.

- <https://www.iso.org/home.html>
- <http://www.iec.org/>
- <https://www.cenelec.eu/>
- <https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>
- <https://www.din.de/en>
- <http://www.unmz.cz/urad/unmz>

