

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Bakalářská práce

**Zjednodušení procesu posuzování shody
v Elektrotechnickém zkušebním ústavu, s. p.**

Linda Podařilová

© 2023 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Linda Podařilová

Veřejná správa a regionální rozvoj – c.v. Hradec Králové

Název práce

Zjednodušení procesu posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu, s. p.

Název anglicky

Simplifying the Conformity assessment process in the Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit administrativní procesy aplikované při posuzování shody výrobků s požadavky příslušných nařízení vlády v podniku EZÚ na základě získaných informací, pohovorů s řídicími pracovníky a dále pozorování a měření jednotlivých procesů a navrhnout opatření na jejich zlepšení. Dílčími cíli je vypracovat literární rešerši na základě odborných zdrojů, analyzovat podnikové dokumenty a provést kvalitativní rozhovor s vedoucím pracoviště.

Metodika

Teoretická část za pomoci odborné literatury a legislativních požadavků vyplývajících ze zákonů České republiky vysvětluje pojmy posuzování shody výrobků, prohlášení o shodě (CE Conformity Declaration), nařízení vlády – NV (direktivy) a jejich aplikaci při procesu posuzování shody a následné zlepšující metody při procesu samotném. V druhé, praktické části, se na základě kvalitativního rozhovoru s nadřízeným zjišťují nedostatky v administrativních procesech firmy. Ty jsou nejprve popsány, zhodnoceny a poté je navržen postup pro jejich zlepšení. V závěru práce je zhodnocen přínos navržených řešení pro dané procesy v kontrastu s jeho případným vlivem na nezávislost posuzovatele.

Doporučený obsah:

1. Úvod, 2. Cíl práce a metodika, 3. Lit. rešerše (Současný stav posuzování shody v ČR), 4. Analytická část práce, 5. Zhodnocení a doporučení, 6. Závěr 7. Seznam použitých zdrojů, 8. Přílohy.

Doporučený harmonogram:

1. Stanovení cílů a příprava metodiky – vyplnění zadání – květen – 2022
2. Studium odborné literatury – červen 2022
3. Vypracování literární rešerše – červen – říjen 2022
4. Konzultace s odborníky – příprava praktické části – červenec – září 2022
5. Vypracování praktické části – říjen – leden 2023
6. Finální úpravy textů – únor 2023
7. Kompletace a odevzdání – březen 2023

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Proces posuzování shody, ÚNMZ, ČIA, akreditace, autorizace, nařízení vlády.

Doporučené zdroje informací

- BAUER, M. *Kaizen : cesta ke štíhlé a flexibilní firmě*. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0029-2.
- BITTNER, I. *Spisová a archivní služba ve státní správě, samosprávě a v podnikatelské sféře*. Praha: Linde, 2005. ISBN 80-7201-549-4.
- CIENCIALA, J. *Procesně řízená organizace : tvorba, rozvoj a měřitelnost procesů*. [Praha]: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-044-7.
- KŘÍŽ, J. ČZU V PRAZE. PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA. *Řízení administrativních a správních procesů*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2012. ISBN 978-80-213-2315-5.
- KUNTOVÁ, O. KUNT, M. *Správa dokumentů v praxi : spisové služby a účetnictví*. Ostrava: Montanex, 2002. ISBN 80-7225-078-7.
- ŘEPA, V. ČESKÁ SPOLEČNOST PRO SYSTÉMOVOU INTEGRACI. *Podnikové procesy : procesní řízení a modelování*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.
- SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.
- ŠMÍDA, F. ČESKÁ SPOLEČNOST PRO SYSTÉMOVOU INTEGRACI. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1679-4.
- VEBER, J. *Management : základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-200-0.

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavel Pánek

Garantující pracoviště

Katedra řízení

Elektronicky schváleno dne 2. 6. 2022

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 11. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 15. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Zjednodušení procesu posuzování shody v EZÚ" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce, a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování panu Ing. Pavlu Pánkovi za jeho cenné rady, vedení a konzultace k mé bakalářské práci. Dále děkuji také Ing. Vlastislavu Filgasovi a Ing. Radku Teuflovi. Jejich podněty a čas, který obětovali, mi velmi pomohl k úspěšnému dokončení a odevzdání této práce. Děkuji za upřímný zájem, trpělivost a vstřícnost, kterou mi všichni věnovali při konzultacích. Bez jejich pomoci by bylo velmi obtížné dokončit vše včas a v souladu se stanovenými požadavky.

Zjednodušení procesu posuzování shody v EZÚ

Abstrakt

Předkládaná bakalářská práce se zaměřuje na potenciál optimalizace a zjednodušení procesu posouzení shody stanovených výrobků v Elektrotechnickém zkušebním ústavu (dále EZÚ). Zahrnuje přehled platné legislativy a technických požadavků na výrobky, výrobce a distributory, stejně jako na odborné posuzovatele při provádění procesu posouzení shody elektrických zařízení, dle požadavků příslušných zákonů a EU a jejích jednotlivých členských států.

Jsou zde shrnuty informace o kompetentních autoritách a dalších institucích, základních požadavcích na výrobky, zákony, nařízení vlády a směrnicích, které ovlivňují postupy při uvádění výrobků na trh. Práce zdůrazňuje důležitost dodržování těchto pravidel pro zajištění bezpečnosti výrobků, přináší užitečný vhled do procesu posuzování shody a současně navrhuje možnosti jeho zjednodušení, tak aby byly naplněny potřeby jak výrobců a osob provádějících proces posouzení shody, tak kompetentních autorit. V obecné rovině se jedná o souhrnný přehled technických parametrů a pravidel, nezbytných pro úspěšné provedení procesu posouzení shody tak, aby na trh vstoupil pouze zcela bezpečný výrobek.

Pro uvedení výrobku na společný evropský trh je nezbytně nutné splnit tyto požadavky a prokázat tak shodu s platnými legislativními požadavky EU. Účelem této práce je vhled do problematiky při samotném procesu posuzování shody, konfrontace teoretického postupu s praxí, a návrhy možných řešení pro zjednodušení tohoto procesu.

Klíčové pojmy: Prohlášení o shodě, stanovený výrobek, akreditace, akreditační orgán, autorizace, oznámený subjekt, notifikovaná osoba, harmonizace, značka shody, CE, posuzování shody, nařízení vlády, normalizace

Simplifying the conformity assessment process in the EZÚ

Abstract

The main focus of the presented bachelor's thesis is potential optimization and simplification of the conformity assessment process of specified products within the Electrotechnical Testing Institute (hereinafter EZÚ). This thesis embraces overview of legislative and technical requirements not only for products, their manufacturers and distributors, but also for involved assessors, carrying the responsibility for the electrical equipment conformity assessment process in accordance with the relevant laws and regulations of the EU and its individual member states.

It summarizes information about the competent authorities among other institutions, basic product requirements, government regulations and directives affecting the products market placement process. The thesis emphasizes the importance of following these rules in order to ensure product safety, brings useful insight into the conformity assessment process and at the same time it suggests possible simplification options of this process in order to fulfil the requirements of personnel performing the conformity assessment process as well as competent authorities. In general terms this is represented by summarized overview of necessary technical parameters and requirements for successful conformity assessment process resolving in only safe product market entrance.

For single EU market entrance it is essential to fulfil the above-mentioned product safety requirements and to prove the products compliance with the EU legislative requirements. The aim of this thesis is to give an insight into the core in the conformity assessment process itself, confrontation of theoretical procedure with the practical needs and the possible simplification solutions of this process.

Keywords: Declaration of conformity, specified product, accreditation, accreditation body, authorization, notified body, harmonization, conformity mark, CE marking, conformity assessment, government regulation, standardization

Obsah

1 Úvod	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	14
3.1 Posouzení shody	14
3.1.1 Definice pojmů: shoda, bezpečnost, spolehlivost.....	14
3.1.2 Evropská komise.....	15
3.1.3 Proces certifikace.....	15
3.2 Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) .	17
3.2.1 Autorizace	18
3.3 Český institut pro akreditaci, o. p. s. (ČIA)	19
3.3.1 Akreditace	20
3.4 Elektrotechnický zkušební ústav, s. p. (EZÚ).....	21
3.4.1 Prohlášení o shodě (CE) v EZÚ.....	21
3.4.2 Zkušební laboratoř EZÚ a formální požadavky na ni.....	22
3.4.3 Příklad výstupu kontrol nalezených neshod a nápravných opatření v EZÚ v roce 2022	23
3.4.4 Obecný postup posouzení shody v EZÚ	24
3.4.5 Znázornění procesu.....	25
3.4.6 Vzájemné uznávání.....	26
3.4.7 Životní cyklus zakázky v EZÚ	26
4 Možnosti optimalizace při procesu posuzování shody v EZÚ	27
4.1 Formulace problému	27
4.1.1 Možné oblasti k efektivizaci procesu posuzování shody	27
4.1.2 Cíle výzkumu	28
4.1.3 Možnosti vyhodnocení zlepšení procesu	28
4.1.4 Zvolená forma výzkumu a metoda	29
4.2 Výběr pracovníků a způsob sběru dat	30
5 Rozhovory	31
5.1 Manažer jakosti (MJ)	31
5.1.1 Rozhovor 1.....	31
5.2 Vedoucí obchodního úseku a posuzování (VOU).....	33
5.2.1 Rozhovor 2.....	33
6 Výsledky a diskuse	37
6.1 Srovnání systémový x obchodní pohled	37

6.1.1	Rizika a problémové části procesu.....	37
6.1.2	Návrhy k optimalizaci	38
6.2	Výstup ze vzájemné diskuse.....	39
6.3	Výstup z analýzy procesů.....	39
7	Závěr.....	41
8	Seznam použitých zdrojů.....	43
8.1	Technické normy	43
8.2	Internet.....	43
8.3	Knižní publikace.....	43
8.4	Zákony, předpisy a nařízení vlády	44
9	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	45
9.1	Seznam obrázků	45
9.2	Seznam tabulek.....	45
9.3	Seznam použitých zkratk.....	45
10	Přílohy	47

1 Úvod

Posuzování shody stanovených výrobků má v EZÚ v různých formách již téměř 100letou historii. Aktuálně se řídí zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich uvádění na trh. Ten zajišťuje správné implementování jak stávajících, tak nových právních předpisů EU pro všechny výrobky, u nichž je nezbytné shodu posoudit.

Proces posuzování shody je velmi komplexní a náročná činnost, která v posledních letech začíná narážet na své limity z hlediska časové náročnosti. S rozvojem ekonomiky se zkracuje životní cyklus nových výrobků, a výrobci jsou nuceni maximalizovat efektivitu a produktivitu výrobního procesu, což vede k riziku uvedení na trh nekvalitního výrobku s nebezpečnou konstrukcí. Toto riziko je zvláště v elektrotechnické oblasti, která je hlavním předmětem činnosti EZÚ, velmi vysoké a může způsobit nebezpečí pro koncové uživatele především v podobě úrazu elektrickým proudem, nebo vzniku požáru.

I když kontrolní orgány zajišťují ochranu koncových uživatelů a dozor nad trhem, kontrola se obvykle omezuje pouze na malý vzorek produktů z obrovského množství nových výrobků. Proto musí výrobce sám zajistit kontrolu kvality výrobků, a pokud mu chybí znalosti a technické možnosti, může se obrátit na akreditovanou zkušebnu, jako je například EZÚ.

Posuzování shody, jako takové zabraňuje uvedení rizikových a nebezpečných zařízení na společný Evropský trh.

V rámci EU je tedy zaveden velmi složitý proces posouzení shody s předpisy a zkouškami výrobků, který se řídí ve větší míře jednotným evropským systémem uvádění výrobků na trh podle skupin výrobků a technických požadavků na tyto skupiny. Tento systém je průběžně aktualizován, aby vyhovoval novým technologiím, s tím ale souvisí i rostoucí administrativní náročnost.

Tato bakalářská práce sumarizuje základní prvky v procesu posuzování shody a nalézá možné optimalizace a zjednodušení tam, kde proces není jednoznačně stanoven legislativou, a to bez vlivu na kvalitu služby samotné.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit administrativní procesy aplikované při posuzování shody výrobků s požadavky příslušných nařízení vlády v podniku EZÚ. Na základě získaných informací, pohovorů s vhodně zvolenými řídicími pracovníky, a dále pozorováním jednotlivých procesů navrhnout opatření na jejich zlepšení.

Dílními cíli je vypracovat literární rešerši na základě odborných zdrojů a legislativy, analyzovat relevantní podnikové dokumenty a provést kvalitativní rozhovor s vedoucími pracovníky jednotlivých úseků.

Po celkové analýze dat bude třeba zhodnotit, zda jsou případná zlepšení procesu realizovatelná v souladu s legislativou. Tam, kde nebude změna procesu v rozporu zvážit, zda navržená změna procesu bude mít reálný dopad na zvýšení efektivity procesu tak, aby sama o sobě nebyla další administrativní zátěží, případně aby její realizace a implementace nebyla příliš časově náročná anebo nákladná.

V případě, že bude nalezeno nějaké racionální a efektivní opatření, bude toto opatření nad rámec této práce předloženo vedení společnosti EZÚ ke zvážení k implementaci.

2.2 Metodika

Proces posuzování shody, zejména v oblasti elektrotechniky, je obvykle náročný a složitý proces, který vyžaduje pečlivou kontrolu a mnoho různých dílčích kroků. Následující metodika může pomoci zefektivnit a zjednodušit proces posuzování shody ve společnosti Elektrotechnický zkušební ústav.

Teoretická část za pomoci odborné literatury a legislativních požadavků vyplývajících ze zákonů České republiky vysvětluje pojmy posuzování shody výrobků, prohlášení o shodě (CE Conformity Declaration), nařízení vlády – NV (direktivy) a jejich aplikaci při procesu posuzování shody, a následně zlepšující metody při procesu samotném. Definujte tedy jasná kritéria pro posuzování shody – stanovení jasných a konkrétních kritérií pro posuzování shody je důležité, aby se minimalizovalo nedorozumění mezi různými účastníky procesu. Kritéria by měla být založena na relevantních normách a předpisech

Druhá část práce se zaměřuje na praktickou analýzu administrativních procesů společnosti, při níž jsou prostřednictvím kvalitativních rozhovorů s pracovníky identifikovány nedostatky, případně prostor pro zvýšení efektivity procesů. Tyto nedostatky jsou popsány, zhodnoceny a následně je navržen postup pro jejich zlepšení s konkrétním kvantifikovatelným dopadem na společnost jako takovou. Zvolenou metodou je tedy rozhovor s vedoucími pracovníky vedený přirozenou cestou zaměřený na jejich praktické zkušenosti, se snahou o nalezení kritického místa a odstranit třecí plochy zbytečné administrativy v procesu. Základní premisou je, že posuzovatelé vykonávají svou činnost automatizovaně i když za délku své praxe našli jisté možnosti zjednodušení.

V závěru práce jsou zhodnoceny přínosy navržených řešení pro dané procesy, a zároveň je posouzen jejich možný vliv na nezávislost posuzovatele.

V případě že budou nalezena realizovatelná zlepšení výše zmiňovaných procesů, budou tato navržena vedení podniku. Pokud dojde k jejich akceptování a implementaci do vnitřních procesů společnosti bude následovat dlouhodobé monitorování výkonu se zpětnovazební smyčkou v podobě výstupů z vnitřních auditů. Proces posuzování shody je tedy postupem vedoucím k neustálému zlepšování vlastností výrobku. Pravidelné monitorování výkonu a průběžné zlepšování vnitřních postupů zajistí, že bude proces posuzování shody co nejefektivnější, a v souladu s nutnými budoucími změnami, které vzniknou v důsledku vývoje legislativy a ostatních vnitřních směrnic ve společnosti.

3 Teoretická východiska

3.1 Posouzení shody

Posouzení shody třetí stranou se řídí požadavky pro toto posouzení. Tyto požadavky se stanovují dle typu a účelu dokumentu, jehož základní parametry jsou: přístupnost všem účastníkům certifikačního systému a veřejná dostupnost. Podmínkou je, aby byl odsouhlasen účastníky certifikačního řízení. Účastníkem je každý subjekt strany zapojený v procesu certifikace. Je nezbytné, aby dokumenty byly jednoznačně specifikovány před samotným začátkem procesu pro nezpochybnitelné nastavení parametrů, z nichž certifikace vychází, a na základě čeho jsou výrobky, procesy a služby posuzovány a následně certifikovány. Musí být tedy doložitelně stanoveno, podle jakých dokumentů je určováno splnění shody výrobku se stanovenými požadavky.

Primární specifikaci požadavků při posuzování shody stanovují normy. Normy jsou mezinárodní – z organizací IEC a ISO, normy regionální, tedy evropské, a normy národní, platné pro danou zemi. Primární parametry posuzování shody a veškeré další požadavky nestanovují v plném rozsahu pouze normy jako takové. Lze využít v případě potřeby i další normativní dokumenty například evropské direktivy nařízení vlády, zákonné dokumenty, a jejich příslušné prováděcí předpisy, technické předpisy, specifikace, a jiné dokumenty a materiály, které mohou stanovovat komplexní požadavky. Veškeré zmiňované dokumenty mohou být využívány jak v plném znění, tak částečně – použitím pouze některých jejich vyňatých částí. Normy bezpečnostních ustanovení (IEC) a české normy bezpečnostních ustanovení pro elektrická zařízení zveřejňuje ve Věstníku ÚNMZ. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022; Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: ‚Blue Guide‘ k provádění pravidel EU pro výrobky 2022)

3.1.1 Definice pojmů: shoda, bezpečnost, spolehlivost

Shoda se definuje jako stav, kdy výrobek, služba nebo systém splňuje technické požadavky a předpisy. Tyto požadavky mohou být stanoveny v rámci technických normativů, právních předpisů, nebo interních pravidel organizace. Cílem posuzování shody

je zajistit, že výrobky, služby a systémy jsou bezpečné a spolehlivé pro jejich použití, a že jsou v souladu s technickými a právními požadavky. (ČSN EN ISO/IEC 17000)

Bezpečnost se definuje jako stav, kdy výrobek, služba anebo systém není schopen způsobit škodu na lidském zdraví, životním prostředí nebo majetku. Cílem posuzování bezpečnosti je zajistit, že výrobky, služby a systémy jsou v souladu s bezpečnostními požadavky a že nehrozí riziko pro lidské zdraví, životní prostředí, nebo majetek. (ČSN EN ISO/IEC 17000)

Spolehlivost se definuje jako schopnost výrobku, služby nebo systému fungovat bez závad a v souladu s požadavky po určité době. Cílem posuzování spolehlivosti je zajistit, že výrobky, služby a systémy jsou dostatečně spolehlivé a že mohou být používány po žádoucí dobu bez nutnosti oprav, nebo výměny. (ČSN EN ISO/IEC 17000)

3.1.2 Evropská komise

Jednou z funkcí této organizace je i analýza vnitřního trhu a zvýšení kvality posuzování shody výrobků na tento trh uváděných. Aktuálně (tedy k 4/4 2022) dochází k hodnocení zavádění Nového legislativního rámce (NLF – New Legislative Framework), který je tvořen Rozhodnutím 768/2008/ES a nařízením 765/2008/ES. Cílem NLF je posílení vnitřního trhu a zvýšení kvality posuzování shody výrobků na tento trh uváděných zejména v kontextu digitalizace, oběhového hospodářství a začleňování environmentálních aspektů do právních předpisů. V současné době existuje 23 právních předpisů, které jsou s NLF sladěny. Hlavním účelem tohoto hodnocení je předložit informovanou analýzu současné výkonnosti nového národního legislativního rámce a posoudit jeho účinnost, efektivitu a relevanci, zejména s ohledem na technologický vývoj, soudržnost s podobnými iniciativami a celkovou přidanou hodnotou EU směrnic. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022; Rozhodnutí 768/2008/ES; Nařízení 765/2008/ES)

3.1.3 Proces certifikace

Základním principem certifikačního schématu je dvoustranná dohoda mezi certifikačním orgánem a subjektem, který přijímá certifikaci. Tento model funguje

pouze v rámci certifikačního systému, který specifikuje role a povinnosti obou stran, tedy certifikačního orgánu a subjektu. Certifikační orgán provádí testování a hodnocení vzorků certifikovaného výrobku a po seznámení se s výsledky testů a shody s příslušnými předpisy vydá certifikát. Tento certifikát obsahuje informace o shodě výrobku s certifikačním dokumentem a výrok o shodě se vztahuje na všechny výrobky stejného typu, což je hlavním účelem certifikace. (Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, 2022; Lokaj, 2016)

Povinnost výrobce, případně distributora, aby mohl certifikát využívat, a u výrobku uvádět, je zajistit, že každý vyrobený výrobek má shodné parametry, jako zkoušený vzorek. Formálně se tato dohoda mezi výrobcem a certifikačním orgánem stvrzuje podpisem smlouvy mezi těmito dvěma subjekty. Obsahem této smlouvy je povinnost výrobce informovat certifikační orgán o jakýchkoli změnách na výrobku, jež by mohly ovlivnit parametry, případně funkčnost výrobku v nesouladu s parametry stanovenými při posuzování prvotního vzorku výrobku. Certifikační orgán musí zároveň plně informovat výrobce o všech jeho povinnostech. Smluvní vztah je nutný právě z důvodu jednoznačného stanovení rolí obou zúčastněných subjektů.

Certifikační orgán má zodpovědnost za správné posouzení shody vzorku příslušného výrobku se stanovenými požadavky na základě výstupů dodanými zkušební laboratoří, a výrobce za zajištění shodnosti parametrů výrobků stejného typu.

Toto je obecný základ funkce certifikačního orgánu. Vzhledem k tomu, že je bohužel stále z velké části založen na důvěře ve výrobce, je v mnoha případech doplňován o další kontrolní prvky jako jsou inspekce ve výrobě, kontrolní odběry vzorků jak ve výrobě, tak přímo z trhu, a dále i systémy řízení jakosti (ISO). Tyto jsou pouze doplňkové a nebudou tedy předmětem další analýzy. (Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, 2022; Lokaj, 2016)

Aby byly procesy jednotné a kontrolovatelné jsou kontrolovány i certifikační orgány a zkušebny jako takové v několika stupních dozorových organizací.

3.2 Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ)

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) je organizace v působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, zřízená zákonem České národní rady č. 20/1993 Sb. s cílem zajistit plnění úkolů v oblasti technické normalizace, metrologie a státního zkušebnictví vyplývajících ze zákonů České republiky. ÚNMZ také plní úkoly týkající se technických předpisů a norem v souvislosti s členstvím ČR v EU. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022)

V rámci posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu má ÚNMZ několik funkcí, jako jsou:

1. Schvalování technických normativů: ÚNMZ má kompetenci schvalovat technické normativy, které stanoví požadavky na produkty a služby, a které se používají při posuzování shody. Tyto normativy mohou být zahrnuty do posuzovacího procesu Elektrotechnického zkušebního ústavu.
2. Ověřování metrologických zařízení: ÚNMZ má zodpovědnost za ověřování metrologických zařízení, které se používají při posuzování shody. Tato zařízení musí splňovat požadavky na přesnost a spolehlivost.
3. Akreditace zkušebních ústavů: ÚNMZ má kompetenci akreditovat zkušební ústavy, včetně Elektrotechnického zkušebního ústavu, což znamená, že ověřuje jejich kompetenci a schopnost posuzovat shodu s platnými normami.
4. Kontrola a dozor: ÚNMZ má právo provádět kontroly a dozor nad zkušebními ústavu, včetně Elektrotechnického zkušebního ústavu, aby se ujistil, že jsou dodržovány platné normy a postupy při posuzování shody.

ÚNMZ tedy hraje důležitou roli v procesu posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu, a to jak prostřednictvím schvalování technických normativů, ověřování

metrologických zařízení, tak i samotné autorizace zkušebního ústavu. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022)

ÚNMZ uděluje autorizaci osobám pověřeným k posuzování shody. Akreditace je osvědčování způsobilosti prováděné k tomu pověřenou právnickou osobou, zatímco autorizace je pověření k určitým činnostem při posuzování shody, které uděluje příslušný úřad jako výkonný orgán státní správy formou písemného rozhodnutí ve správním řízení. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022)

ÚNMZ nemá pravomoc vykládat zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, nebo příslušná nařízení vlády, která by byla pro kohokoliv závazná. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022)

3.2.1 Autorizace

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů vymezuje požadavky, které musí výrobek splňovat, aby mohl být uveden na trh. Autorizace, která plyne ze zákona, je proces posuzování shody výrobku s těmito požadavky a jeho schválení pro uvedení na trh. Tento proces může být prováděn například akreditovanými zkušebnami, jako je v ČR například EZÚ. Pokud je výrobek úspěšně autorizován, může být legálně prodáván a používán na trhu v souladu s příslušnými technickými požadavky a normami.

Autorizace je definována v § 11 odst. 1 zákona č. 22/1997: „Autorizací se pro účely tohoto zákona rozumí pověření právnické osoby k činnostem při posuzování shody výrobků zahrnujícím i posuzování činností souvisejících s jejich výrobou, popřípadě s jejich opakovaným použitím, a vymezených v technických předpisech.“ (Zákon České republiky č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ze dne 24. ledna 1997)

A tedy v zákonem vymezeném rozsahu uděluje autorizaci dle výše uvedeného zákona právě Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Seznamy všech akreditovaných laboratoří jakožto autorizovaných osob jsou uvedeny na stránkách ÚNMZ: <https://www.unmz.cz/statni-zkusebnictvi/autorizovane-osoby-oznamene-subjekty/seznam-ao-os-a-uno/>

(Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022)

3.3 Český institut pro akreditaci, o. p. s. (ČIA)

ČIA založen vládou ČR, poskytuje akreditační služby státním i soukromým subjektům v souladu s platnými právními předpisy. Funguje jako národní akreditační orgán v rámci jednotného evropského akreditačního systému, který je založen na národních akreditačních orgánech a mezinárodně uznávaných normách. ČIA nezávisle posuzuje způsobilost pro akreditaci v oblastech, jako jsou:

Zkušební laboratoře (ČSN EN ISO/IEC 17025:2018)

Zdravotnické laboratoře (ČSN EN ISO 15189:2013)

Kalibrační laboratoře (ČSN EN ISO/IEC 17025:2018)

Certifikační orgány poskytují certifikaci v oblastech, jako jsou systémy jakosti, environmentálního managementu, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bezpečnosti informací, bezpečnosti potravin a trvale udržitelného hospodaření v lesích (ČSN EN ISO/IEC 17021-1:2016)

Certifikační orgány certifikující produkty (ČSN EN ISO/IEC 17065:2013)

Ověřovací a/nebo validační orgány (ČSN EN ISO 14065:2013 nebo ČSN EN ISO/IEC 17029:2020)

Certifikační orgány provádějící certifikaci osob (ČSN EN ISO/IEC 17024:2013)

Inspekční orgány (ČSN EN ISO/IEC 17020:2012)

Poskytovatele zkoušení způsobilosti (ČSN EN ISO/IEC 17043:2010)

Environmentální ověřovatele programů EMAS a dohled nad zahraničními environmentálními ověřovateli (nařízení ES č. 1221/2009)

Výrobce referenčních materiálů (ČSN EN ISO 17034:2017)

Je členem v mezinárodních organizacích (EA, ILAC, IAF) a mezinárodních multilaterálních dohod EA (na evropské úrovni) a ILAC, IAF (na celosvětové úrovni) o vzájemném uznávání výsledků akreditací. (Český institut pro akreditaci, 2022; ČSN EN ISO/IEC 17025)

V rámci procesu posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu má ČIA následující hlavní funkce:

1. Akreditace zkušebních ústavů: ČIA má kompetenci akreditovat zkušební ústavy, včetně Elektrotechnického zkušebního ústavu, což znamená, že

ověřuje jejich kompetenci a schopnost posuzovat shodu s platnými normami.

2. **Kontrola a dozor:** ČIA má právo provádět kontroly a dozor nad zkušebními ústavy, včetně Elektrotechnického zkušebního ústavu, aby se ujistil, že jsou dodržovány platné normy a postupy při posuzování shody.
3. **Zajištění nestrannosti a nezávislosti:** ČIA zajišťuje nestrannost a nezávislost v procesu akreditace a dozoru, což pomáhá zachovat důvěru ve výsledky posuzování shody.

ČIA hraje důležitou roli v procesu posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu, a to jak prostřednictvím akreditace zkušebního ústavu, tak i prostřednictvím kontroly a dozoru, aby se zajistilo, že posuzování shody probíhá spravedlivě a objektivně. Tyto kroky pomáhají udržovat důvěru ve výsledky posuzování shody a přispívají k rozvoji a udržení vysokého standardu v oboru.

3.3.1 Akreditace

Řídí se § 14, § 15, §16 a § 17 zákona č. 22/1997. Během procesu akreditace je subjekt, např. laboratoř, zkušebna anebo certifikační orgán, hodnocen způsobilosti poskytovat konkrétní služby, nebo provádět určitou činnost v souladu s mezinárodně uznávanými normami a standardy. Tento proces hodnocení je nezávislý. Výsledkem akreditace je vydání certifikátu o akreditaci, který potvrzuje, že subjekt je schopen poskytovat služby s určitou úrovní kvality a spolehlivosti. Akreditace zvyšuje důvěryhodnost a přijatelnost výsledků poskytovaných subjektem, zlepšuje konkurenceschopnost a přispívá k ochraně veřejného zájmu a bezpečnosti.

Český institut pro akreditaci, o. p. s., který je akreditačním orgánem pověřeným Ministerstvem průmyslu a obchodu, provádí proces akreditace. ČIA byl založen vládou České republiky s podporou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR v souladu se zakládací listinou. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022, Český institut pro akreditaci, 2022)

Aktuální a platný seznam akreditovaných subjektů je uveden na jeho webových stránkách: www.cai.cz.

3.4 Elektrotechnický zkušební ústav, s. p. (EZÚ)

Elektrotechnický zkušební ústav, s. p., (EZÚ) založený v roce 1926 je nezávislá akreditovaná zkušebna v oblasti elektrotechniky, která poskytuje testování, certifikaci a inspekční služby pro elektrotechnické výrobky a zařízení. Je to jedna z nejvýznamnějších zkušeben tohoto druhu v České republice, která poskytuje své služby výrobcům, dovozcům a distributorům elektrotechnických výrobků. EZÚ je akreditován podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 a je uznáván jako Technická služba Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. (Elektrotechnický zkušební ústav, 2022; ČSN EN ISO/IEC 17025)

3.4.1 Prohlášení o shodě (CE) v EZÚ

Prohlášení o shodě je dokument, kterým se výrobce nebo dovozce potvrzuje, že výrobek splňuje požadavky příslušných nařízení vlády a umožňuje uvedení výrobku na trh. Prohlášení se vydává na základě posouzení výrobku s požadavky konkrétního nařízení. Pro výrobky vyráběné v EU ho vydává sám výrobce, pro dovozené výrobky ho vydává dovozce, nebo výrobce zplnomocněný zástupce se sídlem v EU. Kromě prohlášení o shodě musí být na výrobku označena značka CE, a v některých případech číslo notifikované osoby, která provedla posouzení shody.

EZÚ je autorizován na níže uvedené podle zákona č. 90/2016 Sb., o technických požadavcích na výrobky pro posuzování shody pro nařízení vlády.

118/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

117/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky

55/2015 Sb., o technických požadavcích na aktivní implantabilní zdravotnické prostředky

Výběr nejdůležitějších Nařízení vlády z rozsahu EZÚ:

118/2016 Sb. – kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

117/2016 Sb. – kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

163/2002 Sb. – kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky

481/2012 Sb. – o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Elektrotechnický zkušební ústav, 2022)

3.4.2 Zkušební laboratoř EZÚ a formální požadavky na ni

Po splnění příslušných akreditačních požadavků je laboratoř EZÚ akreditována Českým institutem pro akreditaci (ČIA). Proces udělení akreditace zahrnuje registraci žádosti o akreditaci, přezkoumání dokumentace a provedení kontroly na místě. Pokud je hodnocení pozitivní, je laboratoři udělena akreditace. Součástí tohoto procesu není pouze prokázání shody s požadavky systému managementu, ale také ověření odbornosti laboratoře v oblastech uvedených v žádosti, v souladu s normativními požadavky a dalšími předpisy. Laboratoře EZÚ mají akreditaci pro provedení konkrétních zkušebních postupů a testování určených skupin výrobků.

Seznam notifikovaných osob je uveden v informačním systému NANDO, který sdružuje informace o akreditovaných subjektech v EU. (Český institut pro akreditaci, 2022; Tůmová, 2016)

3.4.3 Příklad výstupu kontrol nalezených neshod a nápravných opatření v EZÚ v roce 2022

V registru ZON (Zpráva o Opatření k Nápravě) za rok 2022 je 55 nových nálezů z toho je 13 % (7ks) v řešení do termínu a 87 % (48ks) vyřešeno. Za minulé sledované období zbývá dořešit celkem 3 nálezy.



1 Obrázek Registr ZON EZÚ

Zdroj: Zdroj EZÚ, 2023; doplněno autorem

3.4.4 Obecný postup posouzení shody v EZÚ

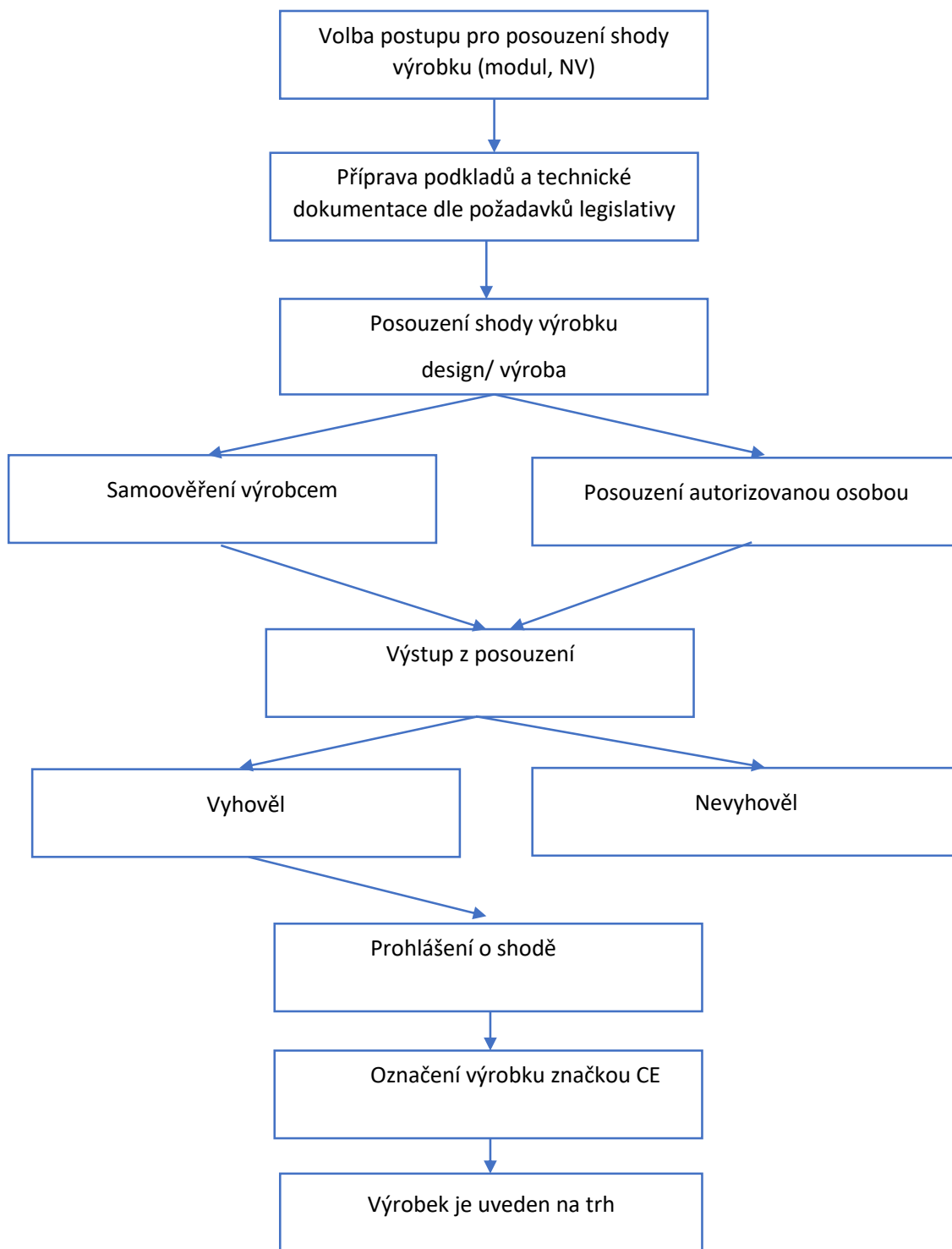
Při uvádění elektrických zařízení na trh musí výrobce dodržovat základní technické požadavky uvedené v příloze 1 nařízení vlády č. 118/2016 Sb. Pro splnění těchto požadavků musí výrobce vytvořit příslušnou technickou dokumentaci podle přílohy č. 3 a zajistit posouzení shody výrobku s požadavky na shodu. Po splnění těchto kroků vydává výrobce EU prohlášení o shodě (CE Conformity Declaration) (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022; Nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)

„EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (č. XXXX)“
1. Model výrobku/výrobek (číslo dávky, výrobku či typu nebo sériové číslo):
2. Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce:
3. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.
4. Předmět prohlášení (identifikace elektrického zařízení umožňující je zpětně vysledovat; může zahrnovat dostatečně zřetelné barevné vyobrazení, je-li to pro identifikaci daného elektrického zařízení nezbytné):
5. Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:
6. Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:
7. Další informace:
Podepsáno za a jménem:
(místo a datum vydání):
(jméno, funkce) (podpis):“

1 Vzor EU prohlášení o shodě

Zdroj: Nařízení vlády č. 118/2016 Sb.

3.4.5 Znáznornění procesu



2 Obrázek Proces posuzování shody

Zdroj: EZÚ, 2022, doplněno autorem

3.4.6 Vzájemné uznávání

EZÚ plně podporuje princip vzájemného uznávání, který je upraven nařízením Evropského parlamentu a Rady č. (EU) 2019/515. Tento princip zaručuje volný pohyb zboží v celé EU a předpokládá, že zboží, které je bezpečné pro spotřebitele v jednom členském státě, je bezpečné pro spotřebitele ve všech ostatních členských státech. I když jsou výrobky vyráběny podle jiných nařízení, norem nebo postupů, než platí v dané zemi, ale i tak splňují ekvivalentní míru bezpečnosti, státy nemohou odmítnout přístup těmto výrobkům na svůj trh.

Když není princip vzájemného uznávání použit, může být volný pohyb daného výrobku omezen, a národní orgán musí takové omezení písemně odůvodnit. Členský stát musí pro omezení dovozu z jiných členských států uvést důvody ochrany zdraví, bezpečnosti anebo životního prostředí. Výrobci mají právo na podání námítky a národní orgán musí jejich námítky zvážit před vydáním konečného rozhodnutí. Výrobci také mají právo na soudní přezkum tohoto rozhodnutí. (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2022; Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. (EU)2019/515)

3.4.7 Životní cyklus zakázky v EZÚ

Průměrná délka trvání celého životního cyklu zakázky v EZÚ je dle dlouhodobých statistik 40 dní. Skládá se z několika dílčích celků, kterými jsou obchodní část (obchodní úsek), realizační část (zkušební úsek), certifikace (certifikační úsek) a fakturace (ekonomický úsek)

Životní cyklus zakázky v EZÚ								
Obchod	Čas	Realizace	Čas	Certifikace	Čas	Fakturace	Čas	Celkem (dny)
Poptávka	1	Převzetí zakázky	1	Posouzení výstupních listin	1	Fakturace	1	
Obchodní jednání	2	Vzorky	5	Rozhodnutí	1	Ukončení zakázky	2	
Nabídka	1	Zkoušení	18	Certifikace	2			
Smluvní dokumentace	3	Výstupní listiny (Test Report)	1					
Podpis smlouvy	1							
	8		25		4		3	40

2 Životní cyklus zakázky v EZÚ

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

4 Možnosti optimalizace při procesu posuzování shody v EZÚ

4.1 Formulace problému

Proces posuzování shody je velmi specifický a legislativně komplikovaný proces obsahující velký počet kroků a kontrolních bodů z důvodu zachování co největší shody výrobku s legislativním rámcem, a zároveň je nutno dodržet v plné míře princip nezávislosti. Jednotlivé parametry výrobku samotného jsou stanoveny normami, ovšem proces kontroly samotné shody těchto parametrů již vzhledem k tomu, že každý nový výrobek je unikátní, a tudíž není možno jej předem popsat, stanoven není. Při posuzování shody se tedy ve velké míře přihlíží k principu nezávislosti, a výrobek je posuzován odborníky s praxí dle jejich nejlepšího vědomí a svědomí. To vše je řízeno principy neustálé křížové kontroly ze strany nadřízených kontrolních orgánů a interních a externích auditů. Zde vzniká problém především v časové rovině, neboť výrobci potřebují uvádět výrobky na trh co nejdříve. Dozorový orgán, respektive stát samotný, je chce mít co nejbezpečnější a zkušebna potřebuje posouzení provést co nejefektivněji z hlediska optimalizace zdrojů. Tedy rychle a plně v souladu se zákonem tak, aby obsloužila, pokud možno, co největší počet zákazníků při zachování principu nezávislosti.

4.1.1 Možné oblasti k efektivizaci procesu posuzování shody

Existuje několik možností, jak by se mohl zlepšit proces posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu:

1. Implementace technologií: Použití automatizovaných systémů pro posuzování shody, jako jsou například strojové učení nebo umělá inteligence, by mohlo urychlit a zefektivnit proces. Tyto technologie mohou také zlepšit přesnost posuzování.
2. Standardizace postupů: Standardizace postupů používaných při posuzování shody by mohla zlepšit jednotnost výsledků a zajistit, že všichni zaměstnanci používají stejný postup.

3. Zvýšení odbornosti zaměstnanců: Zajištění, aby všichni zaměstnanci, kteří se podílejí na posuzování shody, měli dostatečné odborné znalosti a odborná školení, by mohlo zlepšit kvalitu posuzování.
4. Zlepšení komunikace: Zlepšení komunikace mezi různými odděleními v rámci Elektrotechnického zkušebního ústavu a se zákazníky by mohlo zajistit, že budou mít k dispozici všechny potřebné informace a že bude zajištěna spolupráce při posuzování shody
5. Zavedení systému hodnocení: Zavedení systému hodnocení, který bude sledovat úroveň kvality posuzování shody a bude vyhodnocovat výkon jednotlivých zaměstnanců, by mohlo motivovat k dalšímu zlepšení.

V každém případě by mělo být zlepšení procesu posuzování shody prováděno postupně a s ohledem na specifika Elektrotechnického zkušebního ústavu. Důležité je také zohledňovat připomínky a názory zaměstnanců a zákazníků, a snažit se najít vhodný kompromis mezi efektivitou a kvalitou posuzování.

4.1.2 Cíle výzkumu

Primárním cílem je najít nedostatky, případné možnosti zjednodušení v procesu posuzování shody v EZÚ. Tyto popsat a pokud to nebude v rozporu s platnou legislativou navrhnout jejich změny případně optimalizaci tak, aby měly kvantifikovatelný vliv na společnost. V případě realizovatelných návrhů je nabídnout společnosti k implementaci.

Dílčí cíle

1. Nastudovat dostupné směrnice EZÚ
2. Pohovor s odborníky seznámenými s procesem
3. Návrh opatření
4. Zhodnocení potenciálního reálného přínosu pro společnost

4.1.3 Možnosti vyhodnocení zlepšení procesu

Existuje několik klíčových ukazatelů, které by se mohly použít k vyhodnocení úspěšnosti zlepšení procesu posuzování shody v Elektrotechnickém zkušebním ústavu:

1. Čas: Měření času potřebného k posouzení shody před a po implementaci zlepšení ukáže, zda došlo k urychlení procesu.
2. Přesnost: Měření míry chyb při posuzování shody před a po implementaci zlepšení ukáže, zda došlo ke zlepšení přesnosti.
3. Spokojenost zákazníků: Prostřednictvím dotazníků, nebo průzkumů by mohlo být zjištěno, zda se zákazníci cítí spokojenější s procesem posuzování shody po implementaci zlepšení.
4. Pracovní zatížení zaměstnanců: Měření pracovního zatížení zaměstnanců před a po implementaci zlepšení ukáže, zda se jim ulehčilo a zda byla zefektivněna jejich práce.
5. Finanční výkonnost: Měření finančních výsledků Elektrotechnického zkušebního ústavu před a po implementaci zlepšení ukáže, zda došlo ke zlepšení hospodaření.

Tyto ukazatele by měly být sledovány po určitou dobu po implementaci zlepšení, aby bylo možné posoudit jejich dlouhodobý vliv. Je důležité zohledňovat i další faktory, jako jsou změny v požadavcích zákazníků a v právních předpisech, aby bylo možné správně interpretovat výsledky.

4.1.4 Zvolená forma výzkumu a metoda

Potřebná data pro tuto bakalářskou práci byla získána studiem interních směrnic EZÚ a současně kvalitativním výzkumem (tedy interpretativním a vysvětlujícím). „Kvalitativní výzkum je nenumerické šetření a interpretace sociální reality. Cílem tu je odkrýt význam podkládaný sdělovaným informacím.“ (Disman 2008: 285)

V kvalitativním výzkumu vychází redukce dat ze zkoumané reality, a to většinou prostřednictvím respondentů zapojených ve zkoumaném procesu.

Zhodnocení možnosti optimalizace procesu posuzování shody, dle osobního názoru posuzujících odborníků, kteří jsou do hloubky seznámeni s procesem posuzování shody.

Metodou je rozhovor s vedoucími pracovníky vedený přirozenou cestou, zaměřený na jejich praktické zkušenosti. Snaha o nalezení kritického místa a odstranit třecí plochy zbytečné administrativy v procesu. Základní premisou je, že posuzovatelé vykonávají svou činnost automatizovaně, i když za délku své praxe našli možnosti, které by proces mohly zjednodušit.

4.2 Výběr pracovníků a způsob sběru dat

Pro rozhovor byli zvoleni dva vedoucí pracovníci EZÚ, Manažer jakosti (MJ) a Vedoucí úseku posuzování a obchodu (VOU).

Potřebná data byla nashromážděna formou polostrukturovaných rozhovorů. Zúčastněné osoby byly seznámeny se zveřejněním těchto rozhovorů a stvrdily tento souhlas svým podpisem (viz příloha č. 2)

Forma rozhovoru byla písemná s předem připraveným schématem otázek. Cílem bylo získat praktické postřehy dotazovaných, které by umožnily identifikovat možnosti optimalizace procesu.

Oba dotazovaní respondenti byli informováni, že získaná data budou použita výhradně pro účel této bakalářské práce a nebudou jinak využita. Sběr dat proběhl v srpnu 2022.

5 Rozhovory

5.1 Manažer jakosti (MJ)

První rozhovor se uskutečnil s Manažerem jakosti EZÚ

5.1.1 Rozhovor 1

1. Jak dlouho se pohybujete v oblasti kontroly řídicích a interních procesů?

„V této oblasti působím 20 let.“

2. Jaký je rozdíl kontroly procesu posuzování shody od běžného postupu kontroly interních procesů např. při kontrole managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001 (QMS)

„Hlavním rozdíl vidím v tom, že proces posouzení shody je jednou z nutných podmínek pro uvedení výrobku na trh oproti certifikaci dle ISO 9001, která je dobrovolná.“

3. Jak se vypořádáváte se změnami v legislativních požadavcích/ změnami a rušením norem?

“Využíváme k tomu různé nástroje, ať už je to náš informační systém nebo on-line dostupný software. Sledování a přizpůsobování těmto změnám patří k naší každodenní rutině.“

4. Co se děje v případě, že dojde k nekonzistenci s ostatními normami?

„K těmto případům nedochází.“

5. Jak postupujete, pokud není jednoznačně stanoven požadavek nařízení/normy?

„Co se týká zkušebních norem tak jsou v nich požadavky vždy jednoznačně stanoveny. Dochází pouze k přechodným obdobím, kdy je stará norma stále ještě platná, ale na veškeré nové výrobky musí být již aplikována novelizovaná nařízení a normativy.“

6. Co se stane v případě, pokud lze některý postup stanovený zákonem vykládat více způsoby?

„K těmto případům během posuzování schody nedochází, protože se již na začátku stanoví přesný postup pro posouzení konkrétního výrobku. Respektive shoda se posuzuje proti postupu, který se zvolí na začátku procesu nikoli proti přesnému znění zákona, které může být v některých případech příliš obecné.“

7. V případě že se proces posuzování řídí nějakým nadnárodním schématem např. CB, probíhá proces posouzení plně podle tohoto schématu nebo ho doplňujete?

„V případě mezinárodních zkušebních schémat se celý proces odehrává dle příslušného schématu ať už se jedná o CB systém HAR apod.“

8. Jak často dochází ke kontrole procesu posuzování ze strany nadřízených orgánů (ČIA, ÚNMZ)?

„V případě akreditovaných subjektů od ČIA je to každoročně a tím, že máme těchto subjektů pět jedná se celkem o pět kontrol ročně. V případě ÚNMZ proběhla poslední kontrola v minulém roce.“

9. Při těchto kontrolách lze upravovat proces posuzování dle aktuálních požadavků, nebo se pouze rigidně dodržuje stanovený postup?

„Proces posuzování se stále řídí platnými předpisy.“

10. Kde jsou z vašeho pohledu největší třecí plochy při těchto kontrolách?

„Největší třecí plochy jsou určité závislé na konkrétních lidech a jejich přístupu, kteří k nám na kontrolu dorazí. Největší problémy vznikají, když náš zaběhlý, několikrát prověřený systém, chtějí neustále vylepšovat.“

11. Jaké možné optimalizace v tomto procesu byste rád zavedl, pokud by tomu nic nebránilo?

„Určitě by se dala zjednodušit např. informační povinnost, ke které jsme jako Autorizovaná osoba vázáni.“

5.2 Vedoucí obchodního úseku a posuzování (VOU)

Druhý rozhovor se uskutečnil s Vedoucím obchodního úseku EZÚ

5.2.1 Rozhovor 2

1. Jak dlouho se pohybujete v oblasti zkušebnictví?

„Přímo v oblasti zkušebnictví cca 5let. Co se týče mých zkušeností v oblasti technologií a s řízením podniků tak 15 let.“

2. Jaký je rozdíl v obchodování v této oblasti oproti běžnému obchodnímu styku.

„Jedná se o poněkud odlišný model, než je v obchodním styku běžné. Obchod je zde spíše pasivní. Požadavky na výrobky jsou dány zákonem, produkt je jednoznačně dán, všechny zkušebny musí zkoušky provádět přesně podle parametrů stanovených v normách za ceny „obvyklé“. Takže obchodní činnost je spíše zaměřena na vyjednávání o platebních podmínkách a termínech. Cena se vždy vyjednává bez účasti zkušebního úseku, neboť ten musí být vůči koncovému zákazníkovi nezávislý. Naší největší přidanou hodnotou je tedy

vysoká odbornost a kvalita výstupů bez ohledu na výsledky zkoušek jako takových. Pokud výrobek nevyhoví, tak nevyhoví, a zkouška je ukončena s negativním výstupem.“

3. Jsou požadavky ze strany klienta vždy jednoznačné, resp. jaká je běžná klientská znalost legislativních požadavků?

„Zde bych odpověď rozdělil na dva celky. Za prvé dlouhodobí klienti s technickým zázemím...zde většinou nebývá problém klienti znají legislativu a ví co chtějí, zároveň mají představu, co mohou z naší strany očekávat. Je to zaběhlý proces, který v konečném důsledku znamená že na trh bude uveden kvalitní výrobek.

Druhou část tvoří zákazníci s požadavky typu „něco jsem koupil a chtěl bych“, „něco mě napadlo tak jsem to vyrobil, a co teď“ Vzhledem k tomu, že se nezabýváme poradenstvím, neboť by to bylo v rozporu s naším hlavním posláním, tedy nezávislým testováním, je to často celkem oříšek. Odkazujeme klienta na legislativu, doporučíme mu školení apod., a postupně se snažíme dopátrat k jeho reálným požadavkům. Jakmile si je ujasní, začíná teprve kolečko standardního obchodního případu v EZÚ, ovšem je to vždy časově daleko náročnější.“

4. Jak řešíte požadavky klienta, pokud není pro jejich zařízení přesně stanoven postup zkoušení?

„V tomto případě se snažíme najít s klientem shodu na nějakém řešení, které co nejvíce odpovídá jeho požadavkům, je v souladu s legislativou a zároveň jsme schopni erudovaně provést zkoušky které budou vypovídat o parametrech testovaného produktu především v oblasti bezpečnosti.“

5. Základním požadavkem při posuzování shody je nezávislost. Jak do tohoto schématu zapadá obchodní jednání o ceně?

„Částečně jsem odpověděl ve druhé otázce. S klientem jedná o ceně pouze obchodní úsek. Ten následně vyjednává s laboratoří, kde už ovšem není předmětem diskuse cena, ale spíše časová náročnost a možné termíny realizace. Defacto jediným klientem zkušební laboratoře je obchodní úsek. Tímto způsobem se zajistí, že technici nejsou motivováni „cenou „zakázky, ale spíše jejím včasným a správným provedením, bez ohledu na výsledek.“

6. Jste tedy součástí procesu posuzování shody?

„Ano, neboť obchodník, v našem případě se jedná o pozici Manažera produktu, je zároveň posuzovatel. Tedy posoudí, zda nezávisle změřený výstup z laboratoře splňuje, či nesplňuje parametry zákona, a tedy zda je možno vystavit certifikát, nebo test report s potvrzením, že výrobek splňuje normu. Nebo zda je vystaven negativní výsledek a zařízení je vráceno klientovi s výstupem, že nesplňuje a je potřeba jej upravit.“

7. Jednáte s nadřízenými orgány (ČIA, ÚNMZ)? Nebo je jejich činnost zaměřena pouze na laboratoře?

„Já, z pozice vedoucího, sice jen okrajově, ale ano. Přesně z důvodu ověřování nezávislosti laboratoře. Nebo v případech, kdy se ověřuje průběh zakázky z hlediska kontroly jakosti (klasické kontroly z hlediska ISO systémů řízení). Obchodníci, tedy Manažeri produktu, jsou standardní součástí kontrol, neboť jak jsem dříve uvedl, jednají zároveň jako posuzovatelé, takže kontrolním orgánům argumentují v oblastech... proč právě tato norma, jaký byl požadavek klienta, proč, a zda byla zkouška provedena akreditovaně, nebo ne atd., a zároveň musí prokázat svoji odbornost, praxi, a tedy schopnost udržet vysokou kvalitu posouzení shody výrobku.“

8. Kde vidíte největší problémy v průběhu celého procesu zakázky na posuzování shody?

„V neznalosti výrobců. Je až děsivé, že na trh jsou uváděny výrobky bez jakékoli znalosti jejich vlastností a rizik. Takže největším problémem z hlediska obchodu je vysvětlit klientovi, že posouzení shody má smysl a není to jen nějaký papír beze smyslu, který prostě musí mít.“

9. Řešíte často v kontaktu s klienty problém termínů realizace zakázky?

„Denně. Jedná se tu o střet nezávislého zkušebnictví a tržních procesů. Naše zkušebna prostě nemůže, a ani neumí zkrátit průběh zkoušek, pokud je nějakým způsobem definovaný zákonem a normativními požadavky. Což většina klientů neumí a nechce pochopit, a domnívá se, že si například může připlatit za rychlost. Ale není tomu tak.“

10. Co se děje, pokud výrobek při zkouškách nevyhoví?

„Je vystaven Test report s výsledkem NEVYHOVUJE a zakázka je ukončena a vyfakturována. Pokud následně klient výrobek upraví jedná se vždy o novou sérii zkoušek, a tedy nový obchodní případ.“

11. Jak by se dal celý tento proces z vašeho pohledu optimalizovat, aby byl efektivnější?

„V některých oblastech bych ubral na striktnosti nezávislosti techniků, kteří provádějí zkoušky a umožnil bych do určité míry zpětnou vazbu vůči klientovi. Proces by se zrychlil, zlevnil a výrobky by byly dle mého názoru bezpečnější. S tím souvisí i neuvěřitelná rigidnost nadřízených orgánů, které dozorují nad akreditovanými zkušebnami. Chtělo by to méně teoretických a nesmyslných formálních požadavků, a více prakticky orientovaných způsobů kontroly průběhu zakázek... Je zde příliš mnoho byrokracie a reálný svět nám technologicky hodně utíká...“

6 Výsledky a diskuse

Cílem této práce je nalézt možná zjednodušení v procesu posuzování shody v EZÚ. V praktické části byl sestaven polostrukturovaný rozhovor se dvěma posuzujícími odborníky seznámenými s procesem posuzování shody v této instituci. Rozhovor byl veden s Manažerem jakosti (MJ) a s Vedoucím obchodního úseku a posuzování (VOU). Oba respondenti byli seznámeni se záměrem tohoto rozhovoru, s jeho budoucím použitím, a byli ujištěni o tom, že takto získané informace nebudou dále použity a jejich osoby budou uvedeny anonymně. Pro stvrzení výše uvedeného byl s respondenty sepsán a z jejich strany podepsán Informovaný souhlas. Sestava otázek byla zvolena s ohledem na jejich náplň práce při procesu posuzování shody.

6.1 Srovnání systémový x obchodní pohled

Oba odborníci mají srovnatelnou délku manažerské praxe a v řídicích procesech podniků. Je ovšem velmi markantní, jak se odlišují v úhlu pohledu na posuzování shody. Zatímco Manažer jakosti je úzce spjat se systémovým názorem, že se vše řídí nastavenými parametry, předpisy a nařízeními, kde pak zcela samozřejmě k žádným problémům nedochází... Vedoucí obchodního úseku je očividně tímto nastavením velmi limitován a v jeho postoji je patrná potřeba procesy zjednodušit, aby se mu uvolnily ruce pro obchodní jednání. Je zde snaha tedy najít možná zjednodušení systému tak, aby co nejvíce vyhovovalo oběma pohledům. Neboť obchodem požadované zrychlení a zjednodušení procesu je sice žádoucí, ovšem je nezbytně nutné zachovat dostatečnou a kvalitní kontrolu bezpečnosti výrobků jako takových.

6.1.1 Rizika a problémové části procesu

Rizika v procesu nevidí ani jeden z účastníků rozhovorů, neboť jak uvedl MJ v otázce č.6, k případům špatného výkladu zákona nedochází, protože se již na začátku stanoví přesný postup pro posouzení konkrétního výrobku, a zároveň v otázce č. 9 jednoznačně uvádí, že proces posuzování se stále řídí platnými předpisy. Tedy vždy aktuálně odpovídá legislativě.

VOU také nevidí žádná rizika, neboť z jeho pohledu dle odpovědi v otázce č. 10 je i v případě, že zkouška dopadne špatně, vystaven Test report s výsledkem NEVYHOVUJE a zakázka je ukončena a vyfakturována.

Ovšem co se týče problémových částí a možností k optimalizaci tam je zjevně třecích ploch více:

MJ:

Otázka č.9. *„Největší problémy vznikají, když náš zaběhlý, několikrát prověřený systém chtějí neustále „vylepšovat“*

Otázka č. 10. „Určitě by se dala zjednodušit např. informační povinnost“

VOU:

Otázka č.8. *„V neznalosti výrobců. Je až děsivé, že na trh jsou uváděny výrobky bez jakékoli znalosti jejich vlastností a rizik.*

Otázka č. 9. Naše zkušebna prostě nemůže, a ani neumí zkrátit průběh zkoušek, pokud je nějakým způsobem definovaný zákonem a normativními požadavky. Což většina klientů neumí a nechce pochopit a domnívá se, že si například může připlatit za rychlost.“

6.1.2 Návrhy k optimalizaci

MJ

Otázka č.11

„Určitě by se dala zjednodušit např. informační povinnost, ke které jsme jako Autorizovaná osoba vázáni“

VOU

Otázka č.11

„V některých oblastech bych ubral na striktnosti nezávislosti techniků, kteří provádějí zkoušky a umožnil bych do určité míry zpětnou vazbu vůči klientovi. Proces by se zrychlil, zlevnil a výrobky by byly dle mého názoru bezpečnější. S tím souvisí i neuvěřitelná rigidnost nadřízených orgánů, které dozorují nad akreditovanými zkušebnami. Chtělo by to méně teoretických a nesmyslných formálních požadavků, a více prakticky orientovaných způsobů kontroly průběhu zakázek...Je zde příliš mnoho byrokracie a reálný svět nám technologicky hodně utíká...“

6.2 Výstup ze vzájemné diskuse

Po rozhovorech s odborníky v oboru je proces posuzování shody zjevně velmi zajímavý střet několika protichůdných názorů a vlivů.

Na straně jedné, jsou to velmi striktně zákonem stanovené hranice kontroly trhu, a na straně druhé potřeba výrobců maximalizovat své ekonomické zisky a co nejvíce urychlit proces schválení výrobku. To ještě se systémem několika organizací mezi těmito prvky, které se pokouší uspokojit obě strany. Je zjevné, že „zjednodušení“ procesu by velmi usnadnilo uvádění nových výrobků na trh, ovšem strach z rizika přílišného zjednodušení a možnosti, že by se na trh dostal výrobek, který by mohl být do určité míry nebezpečný, dlouhodobě udržuje jakékoli snahy o zjednodušení v rovině spíše teoretické. Dalším zajímavým problémem je to, že přístup k posuzování shody se mezi jednotlivými obory významně odlišuje, a tedy nelze bez dalšího výzkumu aplikovat jakákoli zjednodušující opatření plošně. Zároveň pro zjednodušení procesu posouzení je vhodné, jestliže žadatel dodá požadovanou dokumentaci v co možná nejvyšší kvalitě a především kompletní.

6.3 Výstup z analýzy procesů

Výstupem z této Bakalářské práce bude tedy, spíše než souhrn několika opatření, doporučení, aby z hlediska kontroly systému řízení, a tedy ideálně při dalším interním auditu procesu posuzování shody v EZÚ, byl součástí krátký dotazník – Příloha č. 4: Plán vyhodnocení auditu – rozšířený. (Elektrotechnický zkušební ústav, 2022)

Po aplikaci na auditu všech laboratoří v EZÚ budou výsledky předloženy auditní komisi, která by měla případná zjednodušení s největším průnikem shody zapracovat do Certifikačního schématu.

Následně by mělo být nastaveno dlouhodobé monitorování výkonu se zpětnovazební smyčkou v podobě výstupu z vnitřních auditů – Tedy proces posuzování shody je procesem neustálého zlepšování. Pravidelné monitorování výkonu a průběžné zlepšování procesu mohou pomoci zajistit, že bude proces, co nejefektivnější v souladu s nutnými budoucími změnami v důsledku vývoje legislativy a ostatních procesů ve společnosti. Toto opatření nemá konkrétní kvantifikovatelný výstup,

ovšem zkvalitní proces jako takový, a tedy umožní zaměřit se na optimalizace výkonu tam, kde budou mít větší dopad.

Zároveň pro urychlení průběhu životního cyklu zakázky bude zaveden jednotný vstupní checklist vycházející z objednávkového formuláře z webového rozhraní EZÚ, který je aktuálně využíván pouze pro zákazníky podávající poptávku pouze přes webové rozhraní. (Elektrotechnický zkušební ústav, 2022).

Tento bude povinný při zakládání každého nového obchodního případu. Kvalitnější a ucelenější vstupní data na začátku procesu umožní urychlit proces posuzování shody v EZÚ, jak v pozitivním, tak i v negativním (v případě zamítnutí) ohledu. Dotazník je uveden v Příloze č. 3: Vstupní zákaznický Checklist.

Po srovnání průměrných délek životního cyklu zakázek založených právě přes webové rozhraní vychází, že obchodní část se urychlí v průměru o 2 dny, a část fakturační o jeden den.

Životní cyklus zakázky v EZÚ (WEB)								
Obchod	Čas	Realizace	Čas	Certifikace	Čas	Fakturace	Čas	Celkem (dny)
Poptávka	1	Převzetí zakázky	1	Posouzení výstupních listin	1	Fakturace	1	
Obchodní jednání	1	Vzorky	5	Rozhodnutí	1	Ukončení zakázky	1	
Nabídka	1	Zkoušení	18	Certifikace	2			
Smluvní dokumentace	2	Výstupní listiny (Test Report)	1					
Podpis smlouvy	1							
	6		25		4		2	37

3 Životní cyklus zakázky v EZÚ

Zdroj: Vlastní zpracování, 2023

7 Závěr

Ačkoli by se na první pohled mohlo zdát, že legislativa jasně a jednoznačně stanovuje veškeré parametry tohoto procesu, opak je pravdou. Realita je taková, že neexistuje možnost obecně popsat jakým způsobem by se měly posuzovat všechny výrobky, neboť se často jedná o nové technologie, které doposud nikdo nevyvinul.

Z tohoto důvodu je celý systém z podstatné části postaven mimo legislativní parametry, a je opřen o dlouhodobě zaváděné systémy kontroly jakosti, a především také na praktických znalostech a zkušenostech členů organizací, které do tohoto procesu zasahují. Co zákon vymezuje, je pouze „hrací pole“, kde se posuzování odehrává. Tento systém v sobě ovšem skrývá mnohá úskalí, jak z pohledu možnosti nesprávného vyhodnocení rizik, tak z pohledu možného přílišného zjednodušování.

Vzhledem k tomu, že smyslem tohoto oboru je chránit trh před vstupem nebezpečných výrobků, které jsou však z podstaty věci vždy nové a obsahují unikátní technologie, nemůže, být systém nikdy dokonalý, neboť legislativní proces má vždy minimálně několik let zpoždění. Jedinou funkční možností je, tedy dle mého názoru, trpělivou prací neustále upravovat a optimalizovat postupy a proces samotný na bázi vnitřních auditů, pravidelné aktualizaci interních směrnic a co nejdokonalejším sběru informací na vstupu. Z tohoto důvodu také navrhuji několik úprav ve vyhodnocení auditu a dotazníku pro klienty na vstupu zakázky. Tyto jsou uvedeny v příloze.

Rozšíření vyhodnocení auditu nemá konkrétní vliv na výkon společnosti, ovšem při jeho aplikaci bude do budoucna zajištěno, že procesy budou rychleji a hladčeji uvedeny v soulad se změnami legislativy a nebudou administrativně zatěžovat vedení společnosti.

V případě, že bude realizována implementace druhého navrhovaného řešení, tedy povinný checklist na vstupu u všech zakázek, a to bez rozdílu na informačním kanálu, kterým zakázky do společnosti dorazily, bude její vliv již vyčíslitelný s reálným pozitivním dopadem na obrat společnosti. Vzhledem k tomu, že se v průměru až o 2 dny zkrátí obchodní část zakázky, a o 1 den fakturační část, mělo by dojít k efektivizaci a urychlení životního cyklu zakázky v rozmezí mezi 5 až 8 %, což jednoznačně ovlivní hospodářský výsledek společnosti. Převedeme-li to na konkrétní čísla, tak EZÚ aktuálně odbaví cca 250 zakázek za měsíc v hodnotě přibližně 12 milionů Kč při průměrné hodnotě zakázky 48 tisíc Kč, která vychází z dlouhodobých statistik obchodního oddělení EZÚ. Po aplikaci navrhované optimalizace by mělo dojít k odbavení až 270 zakázek a měsíční fakturace by mohla dosáhnout až 13 milionů Kč. Z hlediska celoročního přínosu pro hospodářský výsledek firmy by mohlo dojít

k nárůstu obrátu až o 11 milionů Kč. Toto je samozřejmě kalkulováno, jako ideální případ. Reálné navýšení bude bezesporu nižší, v rozmezí 8–10 milionů Kč, neboť nelze předpokládat, že všechny zakázky získané navíc, budou plně bezproblémové. V tuto chvíli není uvažováno, že by byl před aplikací optimalizace EZÚ plně saturován z hlediska pracovní kapacity. Tedy není předpokládáno, že by bylo nutné navýšit počet zaměstnanců. V tomto případě by byl totiž nárůst obrátu stejný, avšak zisk ze zakázek navíc by výrazně klesl vzhledem k vyšším osobním nákladům.

Z praxe lze odvodit i to, že dvě části životního cyklu zakázky (obchodní jednání a fakturace), jsou přibližně stejně časově náročné, bez ohledu na zkoušky samotné. Z tohoto důvodu by mělo navrhované řešení mít opravdu reálný dopad na celkový výkon společnosti.

Samozřejmě je nezbytné dlouhodobější monitorování výkonu u tohoto navrhovaného řešení pro potvrzení výše uvedeného závěru, který potvrdí reálnou efektivitu navrhované optimalizace.

8 Seznam použitých zdrojů

8.1 Technické normy

ČSN EN ISO/IEC 17025 (015253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

ČSN EN ISO 9001 - Systémy managementu kvality (QMS) – Požadavky

ČSN EN ISO/IEC 17000 - Posuzování shody – Slovník a základní principy

Rozhodnutí 768/2008/ES – Decision No 768/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 on a common framework for the marketing of products, and repealing Council Decision 93/465/EEC (Text with EEA relevance)

Narízení 765/2008/ES – Regulation (EC) No 765/2008 of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 setting out the requirements for accreditation and market surveillance relating to the marketing of products and repealing Regulation (EEC) No 339/93 (Text with EEA relevance)

Narízení Evropského parlamentu a Rady č. (EU)2019/515 o vzájemném uznávání zboží uvedeného v souladu s právními předpisy na trh v jiném členském státě.

8.2 Internet

Český institut pro akreditaci [online]. 2022 [vid. 2022-10-28]: Dostupné z: <http://www.cai.cz>

Elektrotechnický zkušební ústav [online]. 6/2022 [vid. 2022-8-15]: Dostupné z: <https://ezu.cz/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR [online]. 8/2022 [vid. 2022-10-12]: Dostupné z: <https://www.mpo.cz/>

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ) [online]. 8/2022 [vid. 2022-11-20]: Dostupné z: <https://www.unmz.cz/>

8.3 Knižní publikace

DISMAN, Miroslav, 2008. Jak se vyrábí sociologická znalost příručka pro uživatele ISBN 978-80-246-0139-7

Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 2022. ‚Blue Guide‘ k provádění pravidel EU pro výroby

LOKAJ, Zdeněk, 2016. Příprava systému posuzování shody ITS zařízení, služeb a aplikací třetí stranou, Projekt TB0400MD007

TŮMOVÁ, Petra Marie, 2016. Legislativní a praktické aspekty bezpečnosti elektrických zařízení

8.4 Zákony, předpisy a nařízení vlády

Nařízení vlády České republiky č. 179/1997 Sb. (česká značka shody)

Zákon České republiky č. 90/2016 Sb. Zákon o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh ze dne 3. března 2016

Zákon České republiky č. 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ze dne 24. ledna 1997

Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

9 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

9.1 Seznam obrázků

1 Obrázek Registr ZON EZÚ	23
2 Obrázek Proces posuzování shody	25

9.2 Seznam tabulek

1 Vzor EU prohlášení o shodě	24
2 Životní cyklus zakázky v EZÚ	26
3 Životní cyklus zakázky v EZÚ	40

9.3 Seznam použitých zkratk

CB systém	IECEE-CB neboli CB systém. Jedná se o dohodu o uznávání výsledků zkoušek podle mezinárodních norem IEC pro elektrickou bezpečnost elektrotechnických výrobků
CCA	Certifikát CCA (přesněji notifikace výsledků zkoušek)
ČIA	Český institut pro akreditaci, o.p.s.
EU	Evropská unie
ESČ	Značka ESČ je zapsána u Evropské normalizační komise CENELEC jako česká značka shody s normami na elektrickou bezpečnost
EN	Evropské normy
ENEC	Značka ENEC je celoevropská značka označující shodu výrobku s evropskými normami EN pro elektrickou bezpečnost výrobků
EZÚ	Elektrotechnický zkušební ústav
HAR	Harmonised European standard cables
IAF	Světová asociace akreditačních orgánů (International Accreditation Forum)
IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise (The International Electrotechnical Commission)
ILAC	Mezinárodní spolupráce v oblasti akreditace laboratoří (International Laboratory Accreditation)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International organization for Standardization)
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NANDO	New Approach Notified and Designated Organisations

NLF	Nový legislativní rámec (New Legislative Framework)
QMS	System managementu kvality
ÚNMZ	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
ZON	Zpráva o opatření k nápravě

10 Přílohy

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Příloha č. 2: Polostrukturovaný rozhovor

Příloha č. 3: Vstupní zákaznický Checklist

Příloha č. 4: Plán vyhodnocení auditu – rozšířený

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas z důvodu uveřejnění odpovědí v polostrukturovaném rozhovoru z bakalářské práce na téma: Zjednodušení procesu posuzování shody v EZÚ

Autor BP:

Katedra:

Fakulta:

Obor:

E-mail:

Vedoucí BP:

Katedra:

Fakulta:

Obor:

E-mail:

Cíl Bakalářské práce: cílem Bakalářské práce je zhodnotit administrativní procesy aplikované při posuzování shody výrobků s požadavky příslušných nařízení vlády v podniku EZÚ.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, bude zaznamenán písemnou formou a následně Vám bude zaslán k odsouhlasení textu. Informace obsažené v rozhovoru budou sdíleny pouze mezi vámi studentem a vedoucím bakalářské práce a zůstanou anonymní. Citace z rozhovoru mohou být použity pro prezentaci, avšak vaše totožnost zůstane utajena.

Nemáte povinnost odpovědět na všechny otázky a můžete kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie

Souhlas s rozhovorem

Já „.....“,

svou účastí ve výzkumu k bakalářské práci souhlasím a svoluji k záznamu rozhovoru písemnou formou. Je mi jasné, že nejsem povinen/ povinna odpovídat na všechny otázky a že mám možnost odstoupit od rozhovoru nebo celé studie. Souhlasím s tím, že citace z rozhovoru budou použity anonymně a nebudu ve studii identifikován/a.

Účastník výzkumu:

Datum:.....

Autor:

Datum:.....

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

Příloha č. 2: Polostrukturovaný rozhovor

Manažer jakosti

1. Jak dlouho se pohybujete v oblasti kontroly řídicích a interních procesů?
2. Jaký je rozdíl kontroly procesu posuzování shody od běžného postupu kontroly interních procesů např. při kontrole managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001 (QMS)
3. Jak se vypořádáváte se změnami v legislativních požadavcích/ změnami a rušením norem?
4. Co se děje v případě, že dojde k nekonzistenci s ostatními normami?
5. Jak postupujete, pokud není jednoznačně stanoven požadavek nařízení/normy?
6. Co se stane v případě, pokud lze některý postu stanovený zákonem vykládat více způsoby?
7. V případě že se proces posuzování řídí nějakým nadnárodním schématem např. CB, probíhá proces posouzení plně podle tohoto schématu nebo ho doplňujete?
8. Jak často dochází ke kontrole procesu posuzování ze strany nadřízených orgánů (ČIA, ÚNMZ)?
9. Při těchto kontrolách lze upravovat proces posuzování dle aktuálních požadavků, nebo se pouze rigidně dodržuje stanovený postup?
10. Kde jsou z vašeho pohledu největší třecí plochy při těchto kontrolách?
11. Jaké možné optimalizace v tomto procesu byste rád zavedl, pokud by tomu nic nebránilo?

Vedoucí obchodního úseku

1. Jak dlouho se pohybujete v oblasti zkušebnictví?
2. Jaký je rozdíl v obchodování v této oblasti oproti běžnému obchodnímu styku.
3. Jsou požadavky ze strany klienta vždy jednoznačné, resp. jaká je běžná klientská znalost legislativních požadavků?
4. Jak řešíte požadavky klienta, pokud není pro jejich zařízení přesně stanoven postup zkoušení?
5. Základním požadavkem při posuzování shody je nezávislost. Jak do tohoto schématu zapadá obchodní jednání o ceně?
6. Jste tedy součástí procesu posuzování shody?

7. Jednáte s nadřízenými orgány (ČIA, ÚNMZ)? Nebo je jejich činnost zaměřena pouze na laboratoře?
8. Kde vidíte největší problémy v průběhu celého procesu zakázky na posuzování shody?
9. Řešíte často v kontaktu s klienty problém termínů realizace zakázky?
10. Co se děje, pokud výrobek při zkouškách nevyhoví?
11. Jak by se dal celý tento proces z vašeho pohledu optimalizovat, aby byl efektivnější?

Příloha č. 3: Vstupní zákaznický Checklist

Vstupní Checklist – posuzování shody

zkoušky výrobku	<input type="checkbox"/>			pronájem zkušebních prostor	<input type="checkbox"/>		
Výstupy požadují v jazyce	ČJ	AJ	NJ		ČJ	AJ	NJ
požadují zkušební protokol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		homologace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
posouzení dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	licence na značku ESČ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
certifikát EZÚ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	licence na značku ENEC		<input type="checkbox"/>	
certifikát CB		<input type="checkbox"/>		licence na značku HAR		<input type="checkbox"/>	
certifikát CCA		<input type="checkbox"/>		licence na značku CCA-EMC		<input type="checkbox"/>	
jiné viz bod 5.		<input type="checkbox"/>		licence na značku ENEC+		<input type="checkbox"/>	

1. Zákazník

OBCHODNÍ JMÉNO

IČO DIČ

FYZICKÁ OSOBA PŘÁVNICKÁ OSOBA PLÁTCE DPH

ZMOCNĚNĚC PRO TECHNICKÉ JEDNÁNÍ

TELEFON E-MAIL

2. Výrobce/výrobní místo

OBCHODNÍ JMÉNO

ADRESA

TELEFON E-MAIL

NÁZEV VÝROBNÍHO ZÁVODU

ADRESA

TELEFON E-MAIL

3. Výrobek

NÁZEV

TYP/TYPOVÁ ŘADA

VARIANTY

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

4. Další specifikace v případě požadavku na licenci na značky ESČ, ENEC, HAR a CCA-EMC

VÝROBEK BYL ZKOUŠEN

VÝROBNÍ ZÁVOD BYL CERTIFIKOVÁN DLE ISO 9001

VE VÝROBNÍM ZÁVODĚ BYLA PROVEDENA INSPEKCE

ČÍSLO CERTIFIKÁTU

DLE JINÉHO SYSTÉMU

5. Specifikace (normy dle kterých si přejete provádět zkoušky atd.)

Pro urychlení vyřízení vaší poptávky předložte i základní dokumentaci k výrobku jako např. katalogový list, vyobrazení, popis výrobku, schéma zapojení, návod k obsluze.

6. Zkoušky výrobku

POŽADAVKY NA VÝSTUP:

POŽADUJI VRÁTIT TESTOVANÝ VZOREK Ano/Ne

6 Zvolte nařízení vlády ve znění pozdějších předpisů (resp. direktivy EU), podle kterých žádáte o zkoušky pro posuzování shody.

- NV Č. 118/2016 - (2014/35/EU) - ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST
- NV Č. 117/2016 - (2014/30/EU) - EMC
- NV Č. 163/2002 (NEJÍ DIR.) - STAVEBNÍ VÝROBKY
- NV Č. 305/2011 - (NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) Č. 305/2011) - STAVEBNÍ VÝROBKY
- NV Č. 9/2002 - (2000/14/EC) - HLUK
- NV Č. 426/2016 - (2014/53/EU) - RÁDIOVÁ ZAŘÍZENÍ

6 Zvolte požadované zkoušky, pokud je požadujete samostatně

- BEZPEČNOST
- EMC
- HYGIENICKÉ ZKOUŠKY
- VIBRACE
- HLUK
- KLIMATICKÁ ODOLNOST

DATUM

Informace pro vyplnění checklistu
- checklist vyplňte elektronicky nebo tiskacími písmeny

JMÉNO A PODPIS
ODPOVĚDNÉHO ZÁSTUPCE

Zdroj: EZÚ, 2023; upraveno autorem

Příloha č. 4: Plán vyhodnocení auditu – rozšířený

PLÁN A VYHODNOCENÍ AUDITU			
Vedoucí auditovaného útvaru / oblasti: Statutární zástupce Pracoviště: XXX		Číslo auditu: XX/202X	
Auditovaný útvar – proces: 1) AO – proces XXX		Auditor: Ing. Karel Novák	
Plán auditu	Cíl, předmět a rozsah auditu: Proces realizace vybraných zakázek NV 117/2016 NV 118/2016 Nařízení. EP a R č. 305/2011 – stavební výrobky		
	Referenční dokumenty: 2) ČSN EN ISO/IEC 17065 3) ČSN EN ISO/IEC 17025 4) OS – 2.1 PJ COV 5) OS – 2.6 Zakázková činnost 6) OS – 3.5 PJ ZL		
	Časový plán auditu:		
	7) 1. 12. 202X 8) 7:00 – 10:00 Příprava podkladů 9) 3. 12. 202X 10) 10:00 – 10:10 Úvod 11) 10:10 – 10:20 ověření účinnosti NO z předešlého IA 12) 10:20 – 11:30 Prověřování 13) 11:30 – 14:00 Zpracování a vyhodnocení IA 14) 14:30 – 14:40 Seznámení s výsledky IA		
	Plán sestavil: Ing. Karel Novák (auditor)	Podpis:	Datum: 1. 12. 202X
	S plánem souhlasí: Ing. Karel Novák (vedoucí. auditované oblasti)	Podpis:	Datum: 1. 12. 202X
Vyhodnocení auditu	Závěrečné hodnocení auditorem, doporučení pro zlepšení: (počet neshod dle jejich klasifikace, doporučení pro jednotlivé procesy, činnosti)		
	15) Během interního auditu nebylo identifikováno negativní zjištění viz 16) Checklist. Prověřovaná oblast plní nastavené požadavky.		
	Návrh případné procesní změny: (možné optimalizace procesu identifikované při závěrečné diskusi)		
	17) Během interního auditu byly identifikovány nadbytečné/opakující se kroky....		
	Stanovisko vedoucího auditovaného útvaru / oblasti:		
S výsledky auditu souhlasí: ano ne		Podpis auditovaného:	
Záznaky manažera jakosti:		Datum: 3. 12. 202X	
Realizace opatření k nápravě: ano ne		Datum uzavření auditu:	

Pozn.: Navržené rozšíření Plánu a vyhodnocení auditu doplněno o bod číslo 17, tedy „Návrh případné procesní změny, respektive možné optimalizace procesu identifikované při závěrečné diskusi - 17) Během interního auditu byly identifikovány nadbytečné/opakující se kroky...“

Zdroj: data EZÚ, 2022; ČSN EN ISO; doplněno autorem