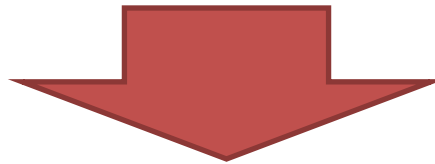


Deň skúšobníctva 2016

**SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A
RADY 2014/30/EÚ (EMCD)
a 2014/53/EÚ (RED)**

„ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA“

znamená schopnosť zariadenia uspokojivo fungovať vo svojom elektromagnetickom prostredí bez vytvárania neprípustného elektromagnetického rušenia pre iné zariadenia v tomto prostredí



**SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU
A RADY 2004/108/ES**



**SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU
A RADY 2014/30/EÚ**

Nová EMC smernica (2014/30/EU)

- Je aplikovateľná od 20. apríla 2016
- **Nemá žiadne prechodné obdobie**
- Zmeny - 13. jún 2016
telekomunikačné a IT zariadenia
- **Nové moduly B/C**
- Nová EMCD nemôže byť použitá pred 20. aprílom 2016
- **Nerobiť odkazy na novú smernicu v DoC pred 20. aprílom 2016**

Načasovanie EMCD (2014/30/EÚ)

Členské štáty musia prijať a uverejniť do 19. 4. 2016 zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s EMCD. Tieto opatrenia musia byť uplatňované od 20. apríla 2016.

Čl.44

Dnes

Nie je prechodné obdobie

EMCD 2004/108/EC

EMCD 2014/30/EU

127/2016 Z. z.
NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky
o elektromagnetickej kompatibilite

1

2004/108/EC
DoC

2

20. Apríl 2016

2004/108/EC DoC:
Iba použiteľná
2014/30/EU DoC :
nemôže byť použitá

3

2014/30/EU DoC:
Iba použiteľná
2004/108/EC DoC:
nemôže byť použitá



Moment uvedenia
individuálneho produktu
na trh

Hlavné zmeny v smernici (2014/30/EU) v porovnaní s 2004/108/EU

Hlavné zmeny v smernici (2014/30/EU) v porovnaní s direktívou 2004/108/EU sú nasledovné:

- Definície (č.3 Vymedzenie pojmov)
- Povinnosti hospodárskych subjektov (Kapitola 2)
- Postupy posudzovania zhody
- Administratívne a dokumentačné požiadavky
- Oznamovacia povinnosť notifikovaných orgánov (zamietnuté certifikácie)
- Dohľad nad trhom Únie a kontroly na hraniciach

Harmonizované normy pre prístroje sa nezmenia v dôsledku použitia novej EMCD. Rozsah EMCD sa nezmení, ale je nutné byť pozorný, pretože v júni 2016 dôjde k určitým zmenám (RED smernica).

„hospodárske subjekty“

sú výrobca, splnomocnený zástupca, dovozca a distribútor

„výrobca“

je každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá vyrába prístroj alebo ktorá dáva takýto prístroj navrhnuť alebo vyrobiť a uvádza takýto prístroj na trh pod svojím menom alebo ochrannou známkou

„splnomocnený zástupca“

je každá fyzická alebo právnická osoba usadená v Únii, ktorá dostala písomné splnomocnenie od výrobcu konať v jeho mene pri konkrétnych úlohách

„dovozca“

je každá fyzická alebo právnická osoba usadená v Únii, ktorá uvádza prístroj z tretej krajiny na trh Únie

„distribútor“

je každá fyzická alebo právnická osoba v dodávateľskom reťazci okrem výrobcu alebo dovozcu, ktorá sprístupňuje prístroj na trhu;

ZHODA ZARIADENÍ

Predpoklad zhody zariadenia

Zariadenia, ktoré sú v zhode s harmonizovanými normami alebo ich časťami, na ktoré boli uverejnené odkazy v Úradnom vestníku Európskej únie, sa považujú za výrobky, ktoré sú v zhode so základnými požiadavkami stanovenými v prílohe I, na ktoré sa tieto normy alebo ich časti vzťahujú.

Postupy posudzovania zhody pre prístroje

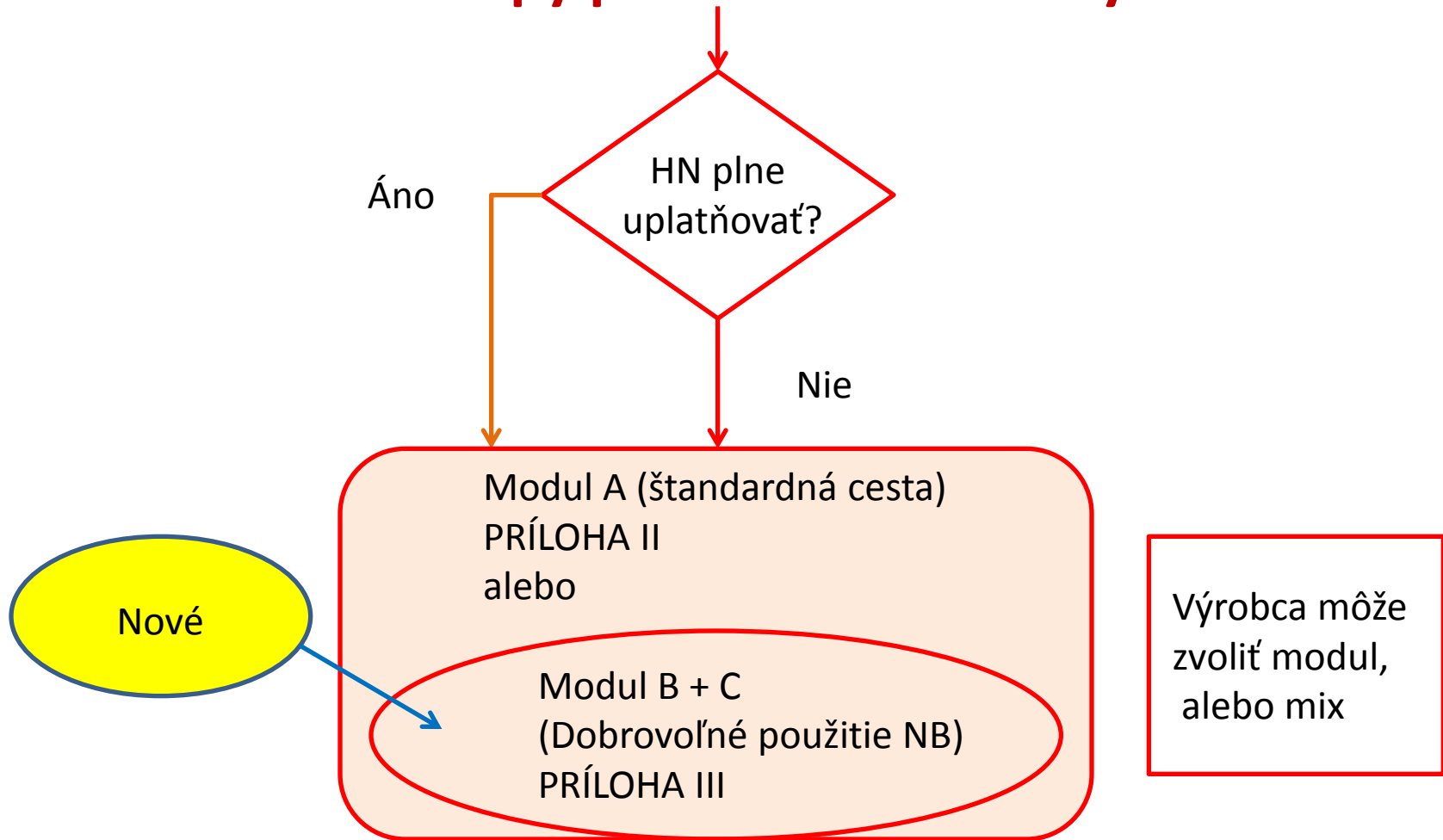
Zhoda prístroja so základnými požiadavkami stanovenými v prílohe I sa preukazuje jedným z týchto postupov posudzovania zhody:

- a) vnútorná kontrola výroby stanovená v prílohe II;
- b) EÚ skúška typu, po ktorej nasleduje zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby stanovená v prílohe III.

Výrobca sa môže rozhodnúť, že obmedzí uplatňovanie postupu uvedeného v prvom odseku písm. b) na niektoré aspekty základných požiadaviek za predpokladu, že na ostatné aspekty základných požiadaviek sa uplatňuje postup uvedený v prvom odseku písm. a).

EMCD

Postupy posudzovania zhody



MODUL A: VNÚTORNÁ KONTROLA VÝROBY

Výrobca vykoná posúdenie elektromagnetickej kompatibility prístroja na základe príslušných javov s cieľom splniť základné požiadavky uvedené v prílohe I bode 1.

Výrobca vypracuje technickú dokumentáciu.

Dokumentácia musí umožniť posúdenie zhody prístroja s príslušnými požiadavkami a musí zahŕňať primeranú analýzu a posúdenie rizika, či rizík.

Technická dokumentácia

- a) všeobecný opis prístroja;
- b) nákresy koncepčného riešenia, výrobné výkresy a náčrty súčiastok, podzostáv, okruhov atď.;
- c) opisy a vysvetlenia potrebné na pochopenie uvedených nákresov a náčrtov a spôsobu fungovania prístroja;
- d) zoznam harmonizovaných noriem uplatňovaných v plnom rozsahu alebo čiastočne
- e) výsledky vykonaných konštrukčných výpočtov, vykonaných skúšok atď.;
- f) protokoly o skúškach.

Modul B: EÚ skúška typu

EÚ skúška typu je tou časťou postupu posudzovania zhody, ktorou **notifikovaný orgán** skúma technický návrh prístroja a overuje a potvrdzuje, že technický návrh prístroja spĺňa základné požiadavky stanovené v prílohe I bode 1.

EÚ skúška typu sa vykonáva posúdením vhodnosti technického návrhu prístroja prostredníctvom preskúmania technickej dokumentácie uvedenej v bode 3 bez preskúmania vzorky (návrh typu).

Môže byť obmedzená na určité aspekty základných požiadaviek špecifikované výrobcom alebo jeho splnomocneným zástupcom.

Výrobca predkladá žiadosť o EÚ skúšku typu jedinému **notifikovanému orgánu**, ktorý si zvolí

Notifikovaný orgán preskúmava technickú dokumentáciu

Notifikovaný orgán vypracuje hodnotiacu správu

Každý notifikovaný orgán informuje ostatné notifikované orgány o certifikátoch EÚ skúšky typu a/alebo ich dodatkoch, ktoré zamietol, odňal, pozastavil alebo inak obmedzil.

Modul C: Zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby

Zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby je tou časťou postupu posudzovania zhody, ktorou si výrobca plní povinnosti stanovené v bodoch 2 a 3 a zaručuje a vyhlasuje, že **príslušné prístroje sú v zhode s typom opísaným v certifikáte EÚ skúšky typu** a spĺňajú požiadavky tejto smernice, ktoré sa na ne uplatňujú.

Výrobca prijíma všetky opatrenia potrebné na to, aby sa **výrobným procesom a jeho monitorovaním zabezpečila zhoda vyrobených prístrojov so schváleným typom opísaným v certifikáte EÚ skúšky typu** a s požiadavkami tejto smernice, ktoré sa na ne uplatňujú.

EÚ vyhlásenie o zhode

EÚ vyhlásenie o zhode potvrdzuje, že bolo preukázané splnenie základných požiadaviek uvedených v prílohe I.

EÚ vyhlásenie o zhode sa vypracúva podľa vzoru stanoveného v prílohe IV

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/14886/attachments/1/translations/en/renditions/native>

Ak sa na prístroj vzťahuje viac ako jeden akt Únie vyžadujúci EÚ vyhlásenie o zhode, vypracuje sa jediné EÚ vyhlásenie o zhode zohľadňujúce všetky tieto akty Únie

Vypracovaním EÚ vyhlásenia o zhode výrobca preberá zodpovednosť za súlad prístroja s požiadavkami stanovenými v tejto smernici.

Example of an EU Declaration of Conformity for products covered by the EMC-Directive 2014/30/EU

EU Declaration of Conformity (DoC)

We

Company name:

Postal address:

Postcode and City:

Telephone number:

E-Mail address:

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:


Apparatus model/Product:

Type:

Batch:

Serial number:

Object of the declaration (identification of apparatus allowing traceability; it may include a colour image of sufficient clarity where necessary for the identification of the apparatus):



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
Directive 2004/108/EC (until 19th April, 2016) and Directive 2014/30/EU (from April 20th, 2016)

...

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title:	Date of standard/specification
<input type="text" value="e.g. EN 55014"/>	<input type="text" value="2006 + A1:2009 + A2:2011"/>
<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="..."/>
<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="..."/>
<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="..."/>
<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="..."/>
<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="..."/>

Notified body (where applicable):

Name of notified body:

Reference number of the certificate of notified body:

Additional information:

Signed for and on behalf of:

Place and date of issue:

Place and date of issue:

Name, function, signature:

„RÁDIOVÉ ZARIADENIE“

elektrický alebo elektronický výrobok, ktorý zámerne vysiela a/alebo prijíma rádiové vlny na účely rádiovej komunikácie a/alebo rádiovej determinácie, alebo elektrický alebo elektronický výrobok, ktorý musí byť doplnený príslušenstvom, napríklad anténou, aby mohol zámerne vysielať a/alebo prijímať rádiové vlny na účely rádiovej komunikácie a/alebo rádiovej determinácie;

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2014/53/EÚ

o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES

Základné požiadavky

1. Rádiové zariadenie musí byť skonštruované tak, aby sa zabezpečila:

- a) ochrana zdravia a bezpečnosti osôb a domácich zvierat a ochrana majetku vrátane cieľov stanovených v súvislosti s bezpečnostnými požiadavkami v smernici 2014/35/EÚ, ale bez uplatňovania limitu napätia;
- b) primeraná úroveň elektromagnetickej kompatibility podľa smernice 2014/30/EÚ.

2. Rádiové zariadenie musí byť skonštruované tak, aby efektívne využívalo rádiové frekvenčné spektrum a podporovalo jeho účinné využívanie s cieľom zamedzenia škodlivému rušeniu.

Základné požiadavky

3. Rádiové zariadenie určitých kategórií alebo tried musí byť skonštruované tak, aby spĺňalo tieto základné požiadavky:

- a) rádiové zariadenie vzájomne spolupracuje s príslušenstvom, najmä so spoločnými nabíjačkami;
- b) rádiové zariadenie spolupracuje prostredníctvom sietí s inými rádiovými zariadeniami;
- c) rádiové zariadenie možno pripojiť na rozhranie príslušného typu v celej Únii;
- d) rádiové zariadenie nemá nepriaznivý vplyv na sieť alebo jej činnosť ani nezneužíva zdroje siete, čím by spôsobovalo neprijateľné zhoršenie služby;
- e) rádiové zariadenie obsahuje prostriedky na zabezpečenie ochrany osobných údajov a súkromia užívateľa a účastníka;
- f) rádiové zariadenie podporuje určité funkcie zabezpečujúce ochranu proti podvodom;
- g) rádiové zariadenie podporuje určité funkcie zabezpečujúce prístup k núdzovým službám;
- h) rádiové zariadenie podporuje určité funkcie uľahčujúce ich použitie užívateľmi so zdravotným postihnutím;
- i) rádiové zariadenie podporuje určité funkcie, ktoré zabezpečujú, aby sa do neho mohol nahráť len taký softvér, v prípade ktorého bol preukázaný súlad kombinácie rádiového zariadenia a softvéru.

RED (2014/53/EÚ)

- Je aplikovateľná od 13. júna 2016
- Prechodné obdobie je od 13. júna 2016 do 13. júna 2017

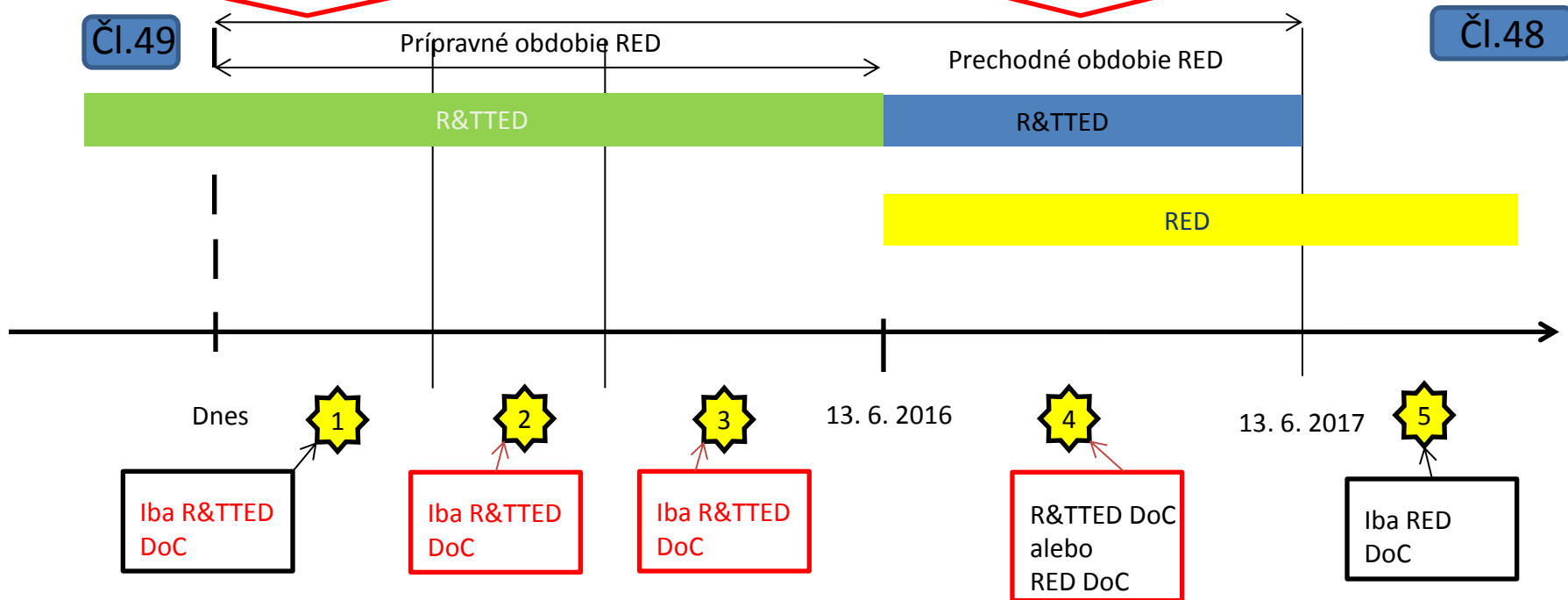
Prechodné obdobie sa týka všetkých výrobkov uvádzaných na trh (nových typov alebo starých typov). Výrobca si môže zvoliť !!

- Nová RED nemôže byť použitá pred 13. júnom 2016
- Nerobiť odkazy na novú direktívu v DoC pred 13. júnom 2016

Načasovanie RED (2014/53/EÚ)

Členské štáty musia prijať a zverejniť do 12. 6. 2016 právne a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s RED. Tieto opatrenia musia byť uplatňované od 13. 6. 2016.

Členské štáty nebránia, pokiaľ ide o aspekty, ktorých sa týka RED smernice, prístupneniu na trh alebo do prevádzky rádiových zariadení na ktoré sa vzťahuje RED smernica, ktoré sú v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie pred 13. júnom 2016 a ktoré boli umiestnené na trh pred 13. júna 2017.



Moment uvedenia
individuálneho produktu
na trh

ZHODA RÁDIOVÝCH ZARIADENÍ

Predpoklad zhody rádiového zariadenia

Predpokladá sa, že rádiové zariadenie, ktoré je v zhode s harmonizovanými normami alebo ich časťami, na ktoré sa uverejnili odkazy v Úradnom vestníku Európskej únie, je v zhode so základnými požiadavkami stanovenými v článku 3, na ktoré sa tieto normy alebo ich časti vzťahujú.

Postupy posudzovania zhody

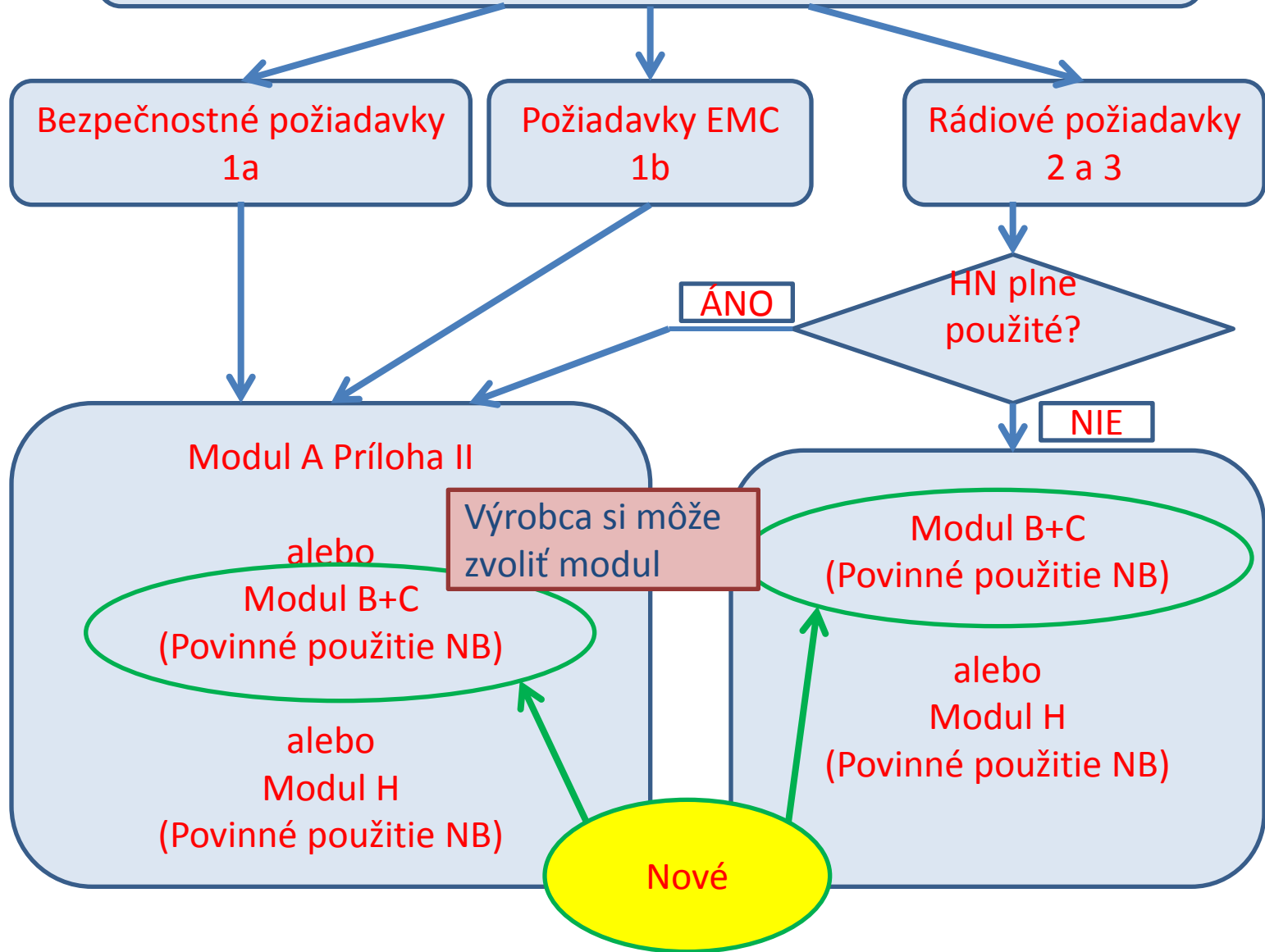
Výrobcovia preukážu súlad rádiového zariadenia so základnými požiadavkami stanovenými v článku 3 ods. 1 pomocou ktoréhokoľvek z týchto postupov posudzovania zhody:

- a) vnútorná kontrola výroby stanovená v prílohe II;
- b) EÚ skúška typu, po ktorej nasleduje zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby stanovená v prílohe III;
- c) zhoda založená na komplexnom zabezpečení kvality stanovenom v prílohe IV.

uplatnil harmonizované normy – a), b), c)

neuplatnil harmonizované normy – b), c)

POSÚDENIE ZHODY RÁDIOVÝCH ZARIADENÍ



MODUL A: VNÚTORNÁ KONTROLA VÝROBY

Vnútoraná kontrola výroby je postupom posudzovania zhody, ktorým si výrobca plní povinnosti stanovené v bodoch 2, 3 a 4 tejto prílohy a zaručuje a vyhlasuje na svoju zodpovednosť, že príslušné rádiové zariadenie spĺňa základné požiadavky stanovené v článku 3.

Výrobca vypracuje technickú dokumentáciu v súlade s článkom 21.

MODUL B: EÚ skúška typu

EÚ skúška typu je tou časťou postupu posudzovania zhody, ktorou notifikovaný orgán skúma technický návrh rádiového zariadenia a overuje a potvrdzuje, že technický návrh rádiového zariadenia spĺňa základné požiadavky stanovené v článku 3.

EÚ skúška typu sa vykonáva posúdením primeranosti technického návrhu rádiového zariadenia prostredníctvom preskúmania technickej dokumentácie a podporných dôkazov uvedených v bode 3 bez preskúmania vzorky (konštrukčný typ).

Notifikovaný orgán preskúmava technickú dokumentáciu

Notifikovaný orgán vypracuje hodnotiacu správu

MODUL C: Zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby

Zhoda s typom založená na vnútornej kontrole výroby je tou časťou postupu posudzovania zhody, ktorou si výrobca plní povinnosti stanovené v bodoch 2 a 3 a zaručuje a vyhlasuje, že **príslušné rádiové zariadenie je v zhode s typom opísaným v certifikáte EÚ skúšky typu** a spĺňa požiadavky tejto smernice, ktoré sa naň uplatňujú.

Výrobca prijme všetky opatrenia potrebné na to, aby sa **výrobným procesom a jeho monitorovaním zabezpečila zhoda vyrobeného rádiového zariadenia so schváleným typom opísaným v certifikáte EÚ skúšky typu** a s požiadavkami tejto smernice, ktoré sa naň uplatňujú.

Modul H: ZHODA ZALOŽENÁ NA ÚPLNOM ZABEZPEČENÍ KVALITY

Zhoda založená na úplnom zabezpečení kvality je postupom posudzovania zhody, ktorým si výrobca plní povinnosti stanovené v bodoch 2 a 5 a na vlastnú zodpovednosť zaručuje a vyhlasuje, že príslušné rádiové zariadenie spĺňa požiadavky tejto smernice, ktoré sa naň vzťahujú.

Výrobca podáva žiadosť o posúdenie svojho systému kvality pre príslušné rádiové zariadenia notifikovanému orgánu podľa vlastného výberu.

Notifikovaný orgán posudzuje systém kvality s cieľom určiť, či spĺňa požiadavky uvedené v bode 3.2.

Dohľad, za ktorý je zodpovedný notifikovaný orgán

Cieľom dohľadu je zabezpečiť, aby si výrobca riadne plnil povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému kvality.

RED (2014/53/EU)



**EMCD
LVD**

+



RED

=

2014/53/EU

RED

Výber správnych smerníc

RED 2014/53/EU

Ústredné kúrenie s bezdrôtovým termostatom
Laptop s WiFi
MP3 prehrávač s rádiom

EMCD/LVD

Ústredné kúrenie s káblovým termostatom
Desktop s káblovým LAN
MP3 prehrávač bez rádia

Aké harmonizované normy použiť?

ETSI TR 102 070-1 V1.2.1 (2003-12)

Technical Report

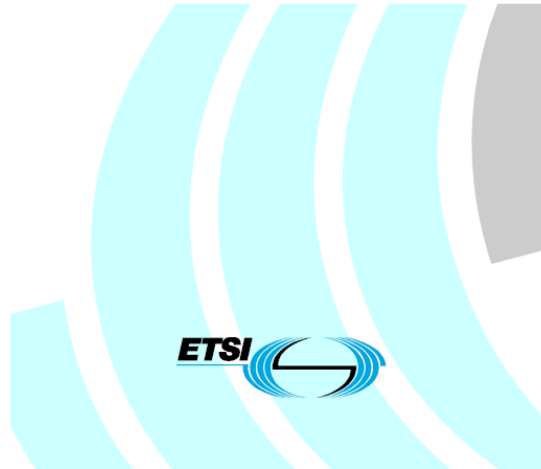
Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
Guide to the application of harmonized standards to
multi-radio and combined radio and non-radio equipment;
Part 1: ElectroMagnetic Compatibility



ETSI TR 102 070-2 V1.1.1 (2002-11)

Technical Report

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
Guide to the application of harmonized standards to
multi-radio and combined radio and non-radio equipment;
Part 2: Effective use of the radio frequency spectrum



V rekonštrukcii

Predpokladá sa,
že budú
odporúčané pre
smernicu RED

Ďakujem za pozornosť

Ing. Marek HUDÁK, PhD.
EVPÚ a.s.
tel.: +421 42 4403600
GSM: +421 903 719404
web: www.evpu.sk
email: hudak@evpu.sk