

# Čo očakávať od regulácie digitálnej prevádzkovej odolnosti DORA?



Alexandra Urbánová Csajková



03.10.2023

# Agenda

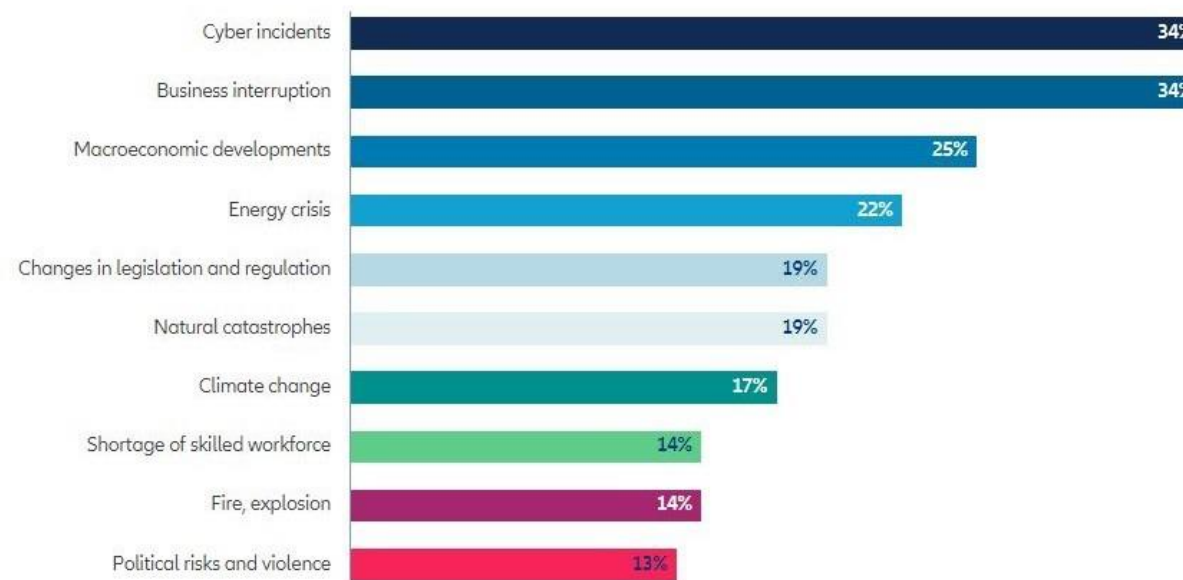
- Motivácia
- Nariadenie DORA
- Prehľad RTS/ITS
- Pripravenosť slovenského finančného sektora
- Ďalšie kroky

Kybernetické incidenty, ako sú úniky dát, ransomvérové a malvérové útoky alebo narušenia v oblasti IKT, sa stali už druhý rok po sebe celosvetovo **najvýznamnejším rizikom**.

## The most important business risks in 2023: global

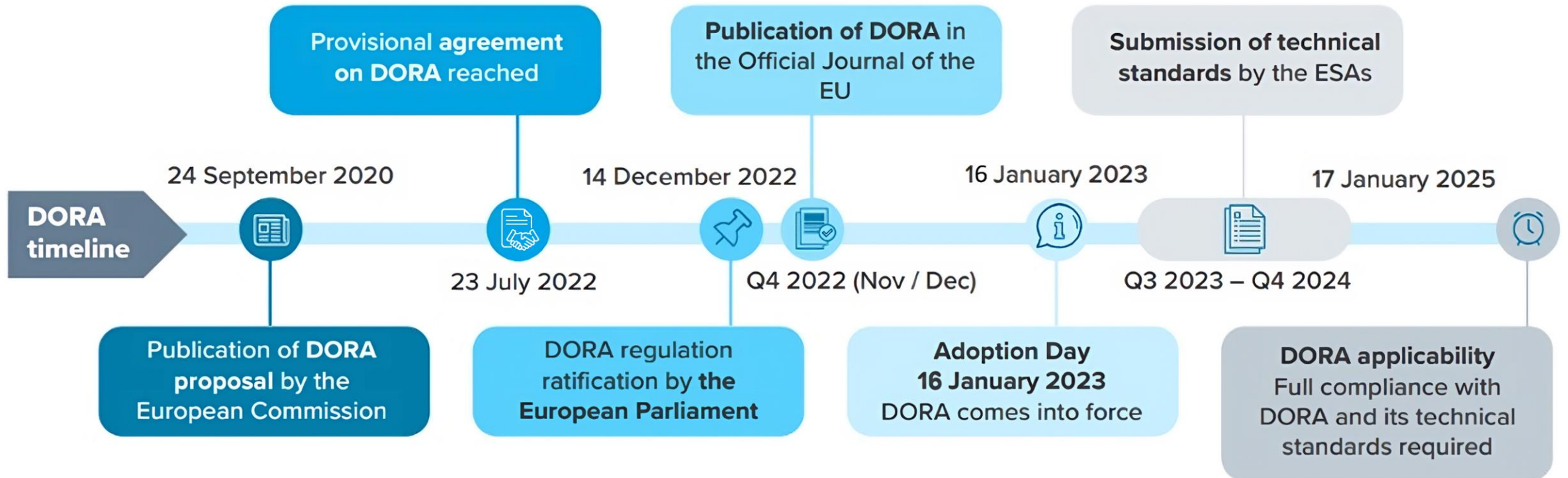
Allianz Risk Barometer 2023

Figures represent how often a risk was selected as a percentage of all survey responses from 2,712 respondents. All respondents could select up to three risks per industry, which is why the figures do not add up to 100%.



# Nariadenie DORA

# Kde sa nachádzame?



- **nariadenie** Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/2554 zo 14. decembra 2022 o digitálnej prevádzkovej odolnosti finančného sektora
- uplatňuje sa od **17.1.2025**
- harmonizácia pravidiel pre riadenie IKT rizík
- **presun pozornosti od finančného zdravia subjektov na ich udržateľnú prevádzku aj v prípade, ak dôjde ku kritickému narušeniu fungovania IKT**
- oblasti DORA:
  - (i) riadenie IKT rizika
  - (ii) riadenie, klasifikácia a nahlásovanie incidentov súvisiacich s IKT
  - (iii) testovanie digitálnej prevádzkovej odolnosti
  - (iv) riadenie rizika IKT tretích strán
  - (v) zdieľanie informácií

# Pôsobnosť

- uplatňuje sa na **takmer všetky typy dohliadaných subjektov a tretie strany**

ALE

## Výnimky:

- princíp **proporcionality**: veľkosť a celkový rizikový profil, ako aj povaha, rozsah a zložitosť služieb, činností a operácií.
- finančné subjekty iné než mikropodniky ...
- ... alebo „inak“ v prípade mikropodnikov
- zjednodušený rámec riadenia IKT rizika
- testovanie vs. mikropodniky
- nie mikro, nie zjednodušený rámec: pokročilé testovanie, stratégia riadenia rizika IKT tretích strán

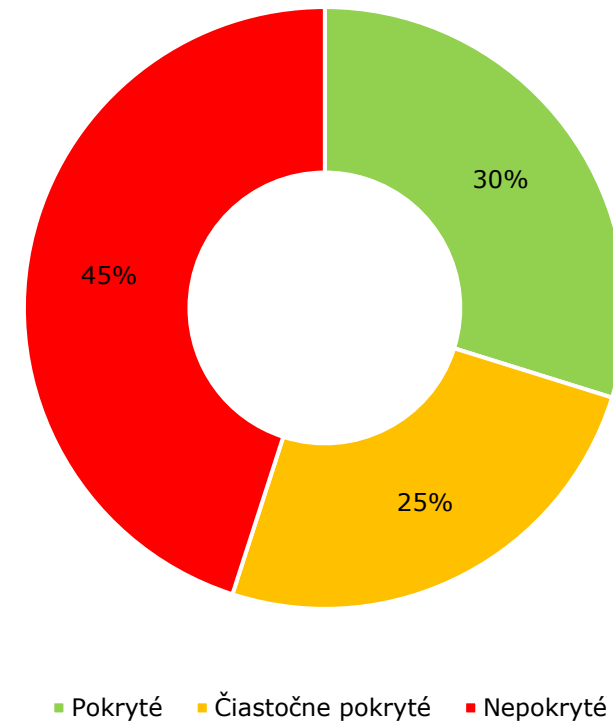
DORA scope	NOT	chapter II, chapter III, IV, V Section 1 proportionalita	financial entities other than microenterprises	or ... microenterprises	Simplified ICT risk management	microenterprise testing	advanced testing	strategy on ICT third party risk	oversight
a) úverové inštitúcie;	post office giro Art. 2(5) point.3 2013/36/EU				small non-interconnected exempted 2013/36/EU				
b) platobné inštitúcie vrátane platobných inštitúcií vyňatých podľa smernice (EÚ) 2015/2366;					small non-interconnected payment institutions exempted				
c) poskytovatelia služieb informovania o účte;									
d) inštitúcie elektronických peňazí vrátane inštitúcií elektronických peňazí vyňatých podľa článku 9 ods. 1 smernice 2009/110/ES;					small non-interconnected electronic money institutions exempted				
e) investičné spoločnosti;	natural or legal person Art. 2, 3 2014/65/EU		Art. 5(3) Art. 6(4) Art. 6(6) Art. 8(3) Art. 8(7) Art. 11(3)		small non-interconnected investment firms				critical for financial entities
f) poskytovatelia služieb kryptoaktív, ktorým bolo udelené povolenie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) ... a emitenti tokenov krytých aktívami;	post office giro Art. 2(5) point.3 2013/36/EU	size, risk profile, nature, scale, complexity, services, activities, operations	Art. 11 (6-7) Art. 11(10) Art. 12(4) Art. 13(2) Art. 13(7) Art. 24(1) Art. 24(3-6) Art. 26(1)	Art. 6(5)		Art. 25(3)	Art. 26(1) non micro non simplified	Art. 28(2) non micro non simplified	not a financial entity
g) centrálné depozitáre cenných papierov									not an intra-group service
h) centrálna probstrany;									
i) obchodné miesta;	natural or legal person Art. 2, 3 2014/65/EU								
j) archívy obchodných údajov;									
k) správcovia alternatívnych investičných fondov;	Art. 3(2) 2011/61/EU								
l) správcovské spoločnosti;									
m) poskytovatelia služieb vvkazovania údajov;									
n) poisťovne a zaisťovne;	Art. 4 2009/138/EC								
o) sprostredkovatelia poisťenia, sprostredkovatelia zaistenia a sprostredkovatelia doplnkového poisťenia;	do not have more than 15 members								
p) inštitúcie zamestnaneckého dôchodkového zabezpečenia;					small occupational retirement				
q) ratingové agentúry;									
r) správcovia kritických referenčných hodnôt;									
s) poskytovatelia služieb hromadného financovania;									
t) archívy sekundárnych údajov;									
u) externí poskytovatelia služieb IKT									

Zdroj: NBS

**Každý finančný subjekt by mal byť primerane odolný v digitálnom svete.**

- DORA je nariadenie
- DORA rieši digitálnu prevádzkovú odolnosť
- DORA je lex specialis k NIS2 smernici
- DORA rieši aj PSD2 incidenty
- DORA požiadavky sú bohatšie ako existujúce ustanovenia o digitálnej prevádzkovej odolnosti L1, L2 a L3 regulácie v jednotlivých sektoroch
- AI act, FIDA, GDPR, CER, Data act, ...

Miera aktuálneho legislatívneho pokrytia DORA požiadaviek



Zdroj: NBS



# Prehľad RTS/ITS

# RTSs, ITSs a usmernenia

DORA policy work		Article	Public consultation	Finalise
Call for advice on criticality criteria and fees		31.8   43.2	26 May - 23 June 23	30 Sept 2023
FIRST BATCH	RTS on ICT risk management framework	■ 15	19 June - 11 Sept 23	17 Jan 2024
	RTS on simplified ICT risk management framework	■ 16		
	RTS on criteria for the classification of ICT-related incidents	★ 18.3		
	ITS to establish the templates for the Register of information	▲ 28.9		
	RTS to specify the policy on ICT services performed by 3rd party	▲ 28.1		
SECOND BATCH	RTS on specifying the reporting of major ICT-related incidents	★ 20.a	Nov/Dec 23 - TBC	17 July 2024
	ITS to establish the reporting details for major ICT-related incidents	★ 20.b		
	Guidelines on the estimation of aggregated costs/losses caused by major ICT-related incidents	★ 11.11		
	RTS to specify threat led penetration testing aspects	● 26.11		
	RTS to specify elements when sub-contracting critical or important functions	▲ 30.5		
	GL on cooperation between ESAs and CAs regarding the structure of the oversight	▲ 32.7		
	RTS to specify information on oversight conduct	▲ 41		
Feasibility report on single EU Hub for major ICT-related events		21	TBC	17 January 2025

Zdroj: Prezentácia Joint ESAs public hearing on the first batch of DORA policy products

# Riadenie IKT rizika

- spôsob riadenia IKT rizika a zvyšovania digitálnej prevádzkovej odolnosti
- sumarizácia riadenia IKT rizika sa premieta do **správy**, ktorá sa predkladá NBS na žiadosť
- jednotlivé časti tejto správy kopírujú požiadavky DORA a naplňajú sa obsahom, čo finančný subjekt robí pre digitálnu prevádzkovú odolnosť
- prechádza celým **životným cyklom IKT aktív** (evidencia, testovanie, zabezpečenie nepretržitého fungovania, ...) a rieši aj ďalšie náležitosti (roly, zodpovednosti, reporting, informovanie, školenia, ...)
- RTS zavádza harmonizáciu nástrojov, metód, procesov a politík riadenia rizík IKT
  - technologicky neutrálne
  - cross sektorovo
  - proporcionálne

- **bezpečnostné politiky, postupy, protokoly a nástroje IKT**
  - ustanovenia o riadení
  - správa IKT aktív
  - šifrovanie a kryptografia
  - bezpečnosť prevádzky IKT
  - zabezpečenie siete
  - projektové riadenie IKT a riadenie zmeny IKT
- **politika ľudských zdrojov a kontrola prístupu**
- **detekcia a reakcia na incidenty** súvisiace s IKT
- **IKT business continuity management**
- zjednodušený rámec riadenia IKT rizík
  - len pre vybrané subjekty (napr. malé inštitúcie dôchodkového zabezpečenia)
  - nižšia miera podrobnosti kladených požiadaviek vo všetkých oblastiach

- prehľad **hlavných zmien a vylepšení** rámca riadenia rizík IKT od posledného preskúmania
- zhrnutie **zistení** a sebahodnotenie závažnosti **slabých stránok, nedostatkov** a medzier v rámci riadenia rizík IKT počas sledovaného obdobia vrátane podrobnej analýzy
- **opatrenia** určené na riešenie všetkých zistení a nedostatkov
- **výhľad** a plánovaný ďalší vývoj
- informácie o **predchádzajúcej kontrole**
- **zdroje informácií** použité pri príprave správy a preskúmania (výsledky z interného auditu, výsledky compliance, výsledky testovania digitálnej prevádzkovej odolnosti a pokročilého testovania nástrojov, systémov a procesov IKT založených na TLPT, atď.)

# Riadenie, klasifikácia a nahlasovanie incidentov súvisiacich s IKT

# IKT incidenty – klasifikácia

- => konzistentný one-size-fits-all prístup pre všetky subjekty bez sektorových špecifik

**Subjekt klasifikuje incident ako závažný, ak sú splnené aspoň 2 primárne klasifikačné kritériá alebo 1 primárne kritérium a 2 sekundárne klasifikačné kritériá**

Primárne kritérium	Prahové hodnoty – platí ALEBO
Dotknutí klienti, finančné protistrany, transakcie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10% klientov alebo 50 000 klientov</li><li>• 10% protistrán</li><li>• 10% transakcií alebo objem transakcií 15 000 000 EUR</li><li>• vplyv na relevantných klientov alebo protistrany</li></ul>
Straty údajov	<ul style="list-style-type: none"><li>• významný vplyv na kritické údaje v súvislosti s ich dostupnosťou, pravosťou, integritou alebo dôvernosťou</li></ul>
Dotknuté kritické služby	<ul style="list-style-type: none"><li>• vplyv na kritické služby eskalovaný riadiacemu orgánu</li></ul>



# IKT incidenty – klasifikácia

Sekundárne kritérium	Prahové hodnoty – platí ALEBO
Vplyv na reputáciu	<ul style="list-style-type: none"><li>• pozornosť médií</li><li>• sťažnosti od klientov alebo protistrán</li><li>• neplnenie regulačných požiadaviek</li><li>• strata klientov alebo protistrán</li></ul>
Trvanie incidentu a výpadok služby	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24h trvanie incidentu</li><li>• 2h výpadok služieb pre kritické funkcie</li></ul>
Geografické rozloženie	<ul style="list-style-type: none"><li>• vplyv na klientov, protistrany, pobočky, trhové infraštruktúry, tretie strany aspoň v 2 členských štátoch</li></ul>
Hospodársky vplyv	<ul style="list-style-type: none"><li>• priame a nepriame náklady a straty nad 100 000€</li></ul>

- **opakujúce sa incidenty** sa posudzujú kumulatívne za obdobie 3 mesiacov
- detaily závažného incidentu NBS reportuje ďalším relevantným autoritám bez anonymizácie
- **významná kybernetická hrozba** je taká, ktorá by mohla mať vplyv na kritické a dôležité funkcie, má vysokú pravdepodobnosť materializovať sa a mohla by splniť podmienky závažného incidentu

- oznamovanie závažných IKT incidentov
- **počiatočné oznámenie** – do 4 hodín od klasifikácie ako závažný, najneskôr **24h** od detekcie
- **priebežná správa** – po obnovení činností, najneskôr **72h** od klasifikácie incidentu ako závažného alebo predloženia počiatočného oznámenia (podľa toho, čo nastane skôr)
- **záverečná správa** – najneskôr **1 mesiac** od klasifikácie incidentu ako závažného alebo predloženia počiatočného oznámenia (podľa toho, čo nastane skôr)
- obsah oznámení a správ
  - závažných IKT incidentov
    - o subjekte - typ subjektu, reportujúci a ovplyvnený subjekt, kontakt, typ správy, ...
    - o incidente – podľa typu správy
  - významných kybernetických hrozieb
- outsourcing oznamovania a zasielania správ na tretiu stranu – zodpovednosť zostáva na finančnom subjekte

# Testovanie digitálnej prevádzkovej odolnosti

- **riadený pokus o narušenie kybernetickej odolnosti** subjektu simulovaním taktík, techník a postupov aktérov reálnych hrozieb
- frekvencia výkonu testov **jedenkrát za 3 roky**
- väčšinou vykonávaný **externými subjektami** špecializujúcimi sa na takúto činnosť
- výkon a rozsah testu pozná iba vedenie subjektu a TLPT autorita
- dĺžka testu najmenej 12 týždňov (nezahŕňa predprípravu a vypracovanie výsledkov)
- výkon testu **na produkčných systémoch** subjektu
- výsledok nie je vyhovet/nevyhovet, ale **zistiť slabé stránky a poučiť sa z nich**
- koho sa to napr. bude týkať:
  - globálne systémovo významné inštitúcie (G-SII) alebo iné systémovo významné inštitúcie (O-SII)
  - platobné inštitúcie a inštitúcie elektronických peňazí s hodnotou platobných transakcií nad 250 mld EUR
  - Centrálny depozitár cenných papierov, Burza cenných papierov
  - poisťovne a zaistovne s viac ako 10% trhovým podielom na národnom trhu
  - **ale aj iné subjekty**
- subjekty mimo rozsahu vyššie budú mať povinnosť vykonávať klasické penetračné testovanie

# Riadenie rizika IKT tretích strán

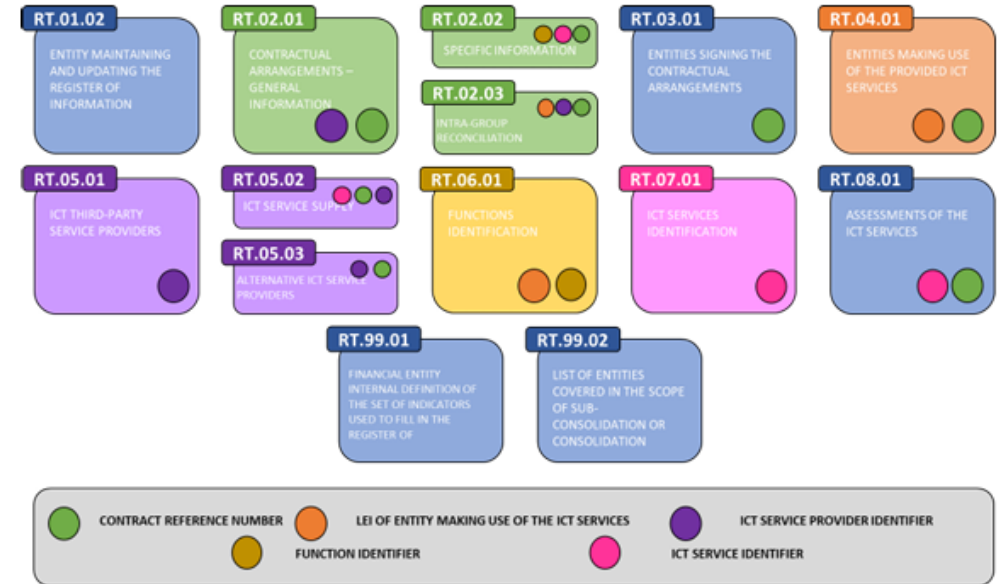
- RTS určuje politiku pre zmluvné dojednania s tretími stranami o využívaní IKT služieb **podporujúcich kritické alebo dôležité funkcie** finančného subjektu
- stratégia pre riziko IKT tretích strán je súčasťou rámca riadenia IKT rizík
- zahŕňa **externých aj vnútroskupinových** poskytovateľov
- definuje základné súčasti nastavenia riadenia rizík a rámca internej kontroly, ktorého neoddeliteľnou súčasťou sú napr.:
  - ex-ante hodnotenie rizík
  - due dilligence
  - konflikt záujmov
  - monitoring zmluvných dojednaní
  - ukončenie zmluvných dojednaní
- revízia najmenej 1x ročne

- proporcionalita
- metodika určenia IKT služieb podporujúcich kritické alebo dôležité funkcie
- proces výberu a posúdenia budúcich poskytovateľov IKT služieb
- opatrenia na identifikáciu, prevenciu a riadenie vzniknutých alebo potenciálnych konfliktov záujmov
- požiadavky na písomné zmluvné dojednania
- opatrenia v prípade nedostatkov zo strany IKT tretích strán
- pravidelné revidovanie a testovanie exit plánu pre každú IKT tretiu stranu

# Register informácií

- register informácií má na priebežnej báze zachytávať informácie týkajúce sa **zmluvných dojednaní o využívaní IKT služieb** uzavretých s tretími stranami
- **dva súbory vzorov** - úroveň subjektu (10) a subkonsolidovaná a konsolidovaná úroveň (14) vzájomne previazaných tabuliek
- konkrétne atribúty a validácie
- LEI kód je primárny identifikátor subjektu
- priame zmluvy, plánované zmluvy, ukončené zmluvy
- podklad pre vyhodnotenie kritickosti IKT tretích strán za účelom oversight aktivít

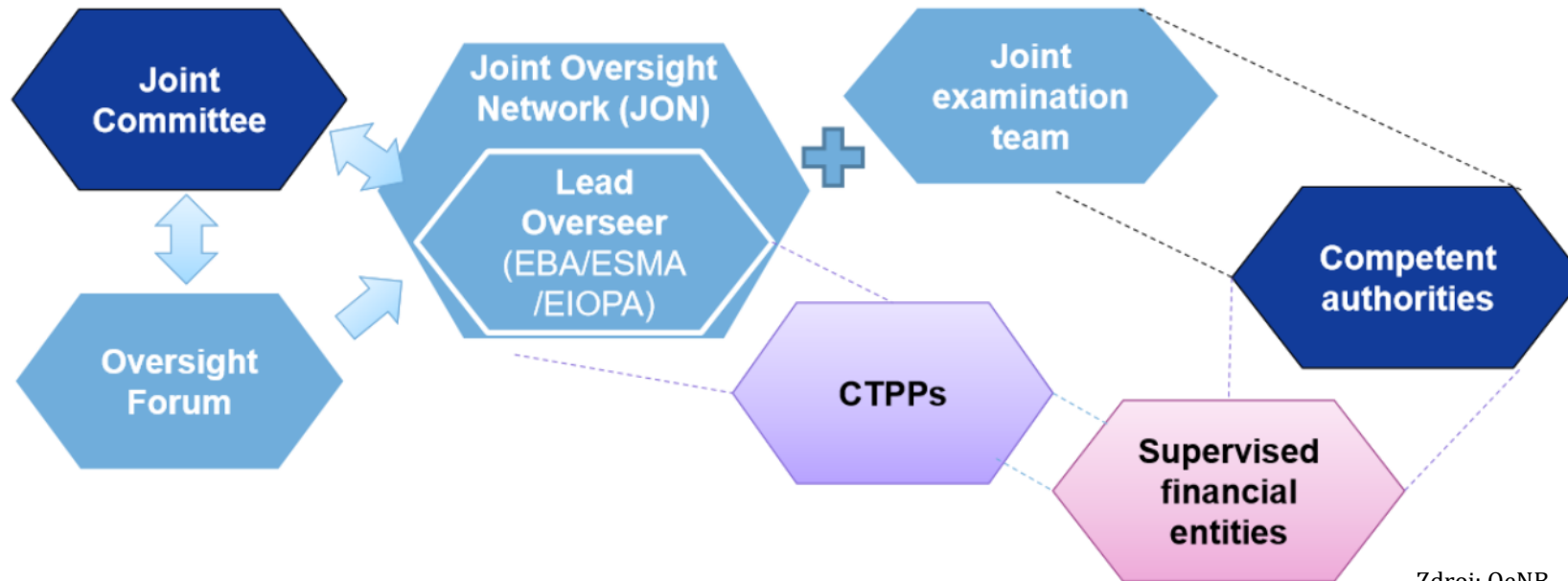
Illustration 2: Structure of the register of information at (sub)consolidated level



Zdroj: Discussion paper k ITS



# Štruktúra oversight

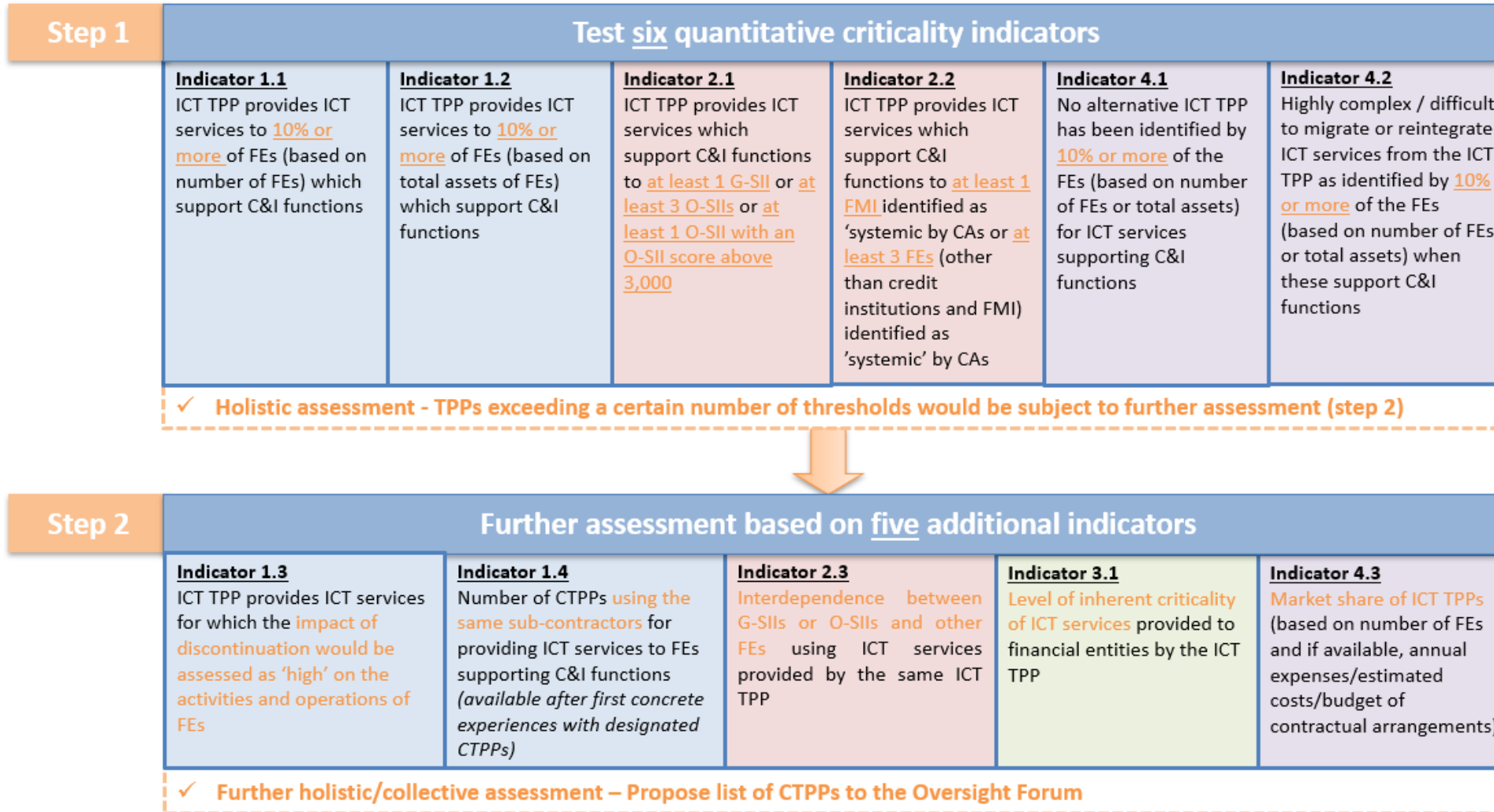


Zdroj: OeNB

- ročný cyklus: určovanie kritických IKT tretích strán na základe kvalitatívnych a kvantitatívnych kritérií a posúdenie dobrovoľných žiadostí, menovanie Lead Overseera pre každú kritickú IKT tretiu stranu, individuálny oversight plán, priebežný oversight, odporúčania a follow-up
- na pokrytie priamych a nepriamych nákladov na oversight aktivity (ESAs aj CA) sa bude Lead Overseer od IKT tretích strán vyberať príspevky na základe ich rozhodujúceho obratu

- dvojkové posudzovanie s ohľadom na:
  - 1. vplyv na poskytovanie finančných služieb** (stabilitu, kontinuitu, kvalitu) v prípade zlyhania IKT tretej strany
  - 2. systémový charakter alebo význam finančných subjektov** na základe:
    - i) počet G-SII alebo O-SII závislých od príslušnej IKT tretej strany
    - ii) závislosť medzi G-SII a O-SII a inými finančnými subjektmi
  - 3. kritické alebo dôležité funkcie**
  - 4. stupeň nahraditeľnosti IKT tretej strany**
    - i) neexistencia alternatív (obmedzený počet, technologická zložitosť, osobitosť)
    - ii) ťažkosti s presunom na iného dodávateľa (presun dát, nákladnosť presunu, prevádzkové riziko)

# Kritickosť IKT tretích strán

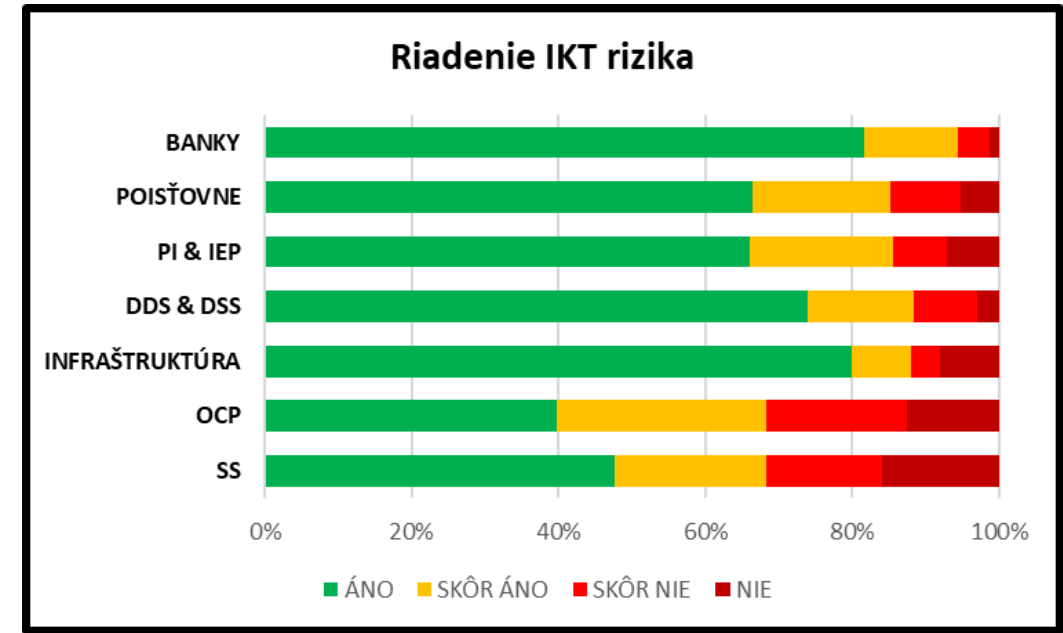


# Pripravenosť slovenského finančného sektora

- samohodnotenie finančných subjektov
  - všeobecné informácie vrátane personálnych a finančných údajov
  - 95 otázok na základe 5 DORA oblastí
  - zatiaľ len všeobecná formulácia otázok z dôvodu absencie RTS/ITS v tej dobe
  - 4 úrovne súladu (áno/skôr áno/nie/skôr nie)
  - špecifické doplňujúce otázky zo všetkých oblastí nad rámec DORA (napr. typy incidentov, cloudové služby, ...)
- uskutočnené Q1/2023
- 79 subjektov (odpovedí) - výsledky je potrebné brať s určitou rezervou

# Riadenie IKT rizika (25 otázok)

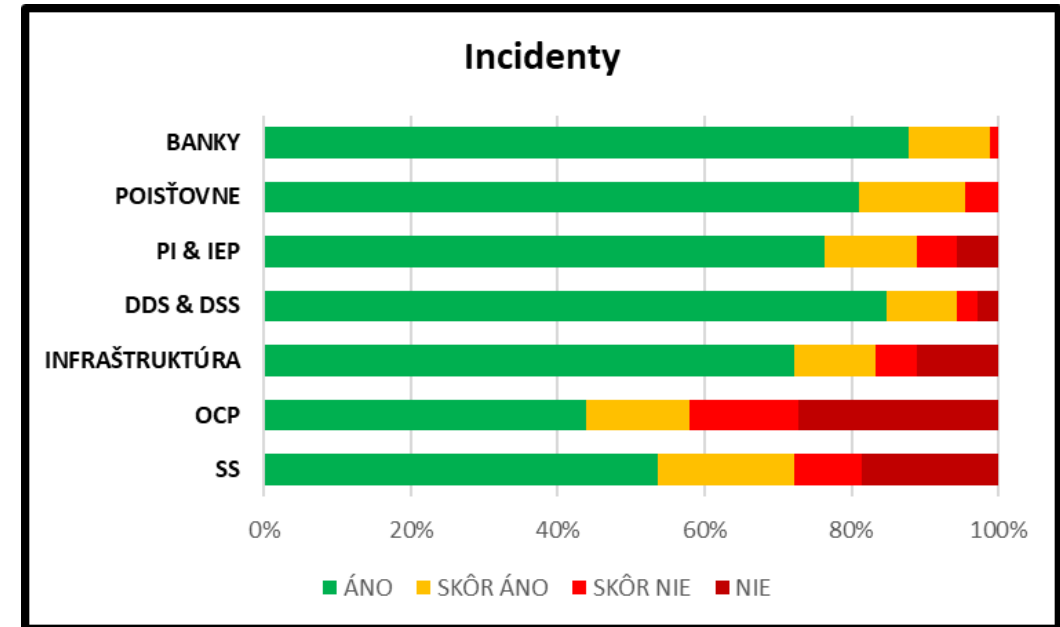
- subjekty deklarujú, že používajú a udržiavajú aktualizované systémy a nepretržite monitorujú a kontrolujú ich bezpečnosť a fungovanie
- tri štvrtiny subjektov dokumentujú politiky a postupy zálohovania, usilujú sa o zavádzanie mechanizmov na promptnú detekciu anomálnych aktivít
- viac ako 80% subjektov uvádza, že má zamestnancov dostatočne skúsených v oblasti IKT bezpečnosti
- u tretiny subjektov nie je rámec riadenia IKT rizík predmetom interného auditu
- tretina subjektov nedisponuje stratégiou digitálnej prevádzkovej odolnosti
- polovica subjektov nemá vypracovaný program zvyšovania informovanosti o bezpečnosti v oblasti IKT



Graf 1: Samohodnotenie pripravenosti finančného trhu na DORA v oblasti riadenia IKT rizík

# Incidenty (29 otázok)

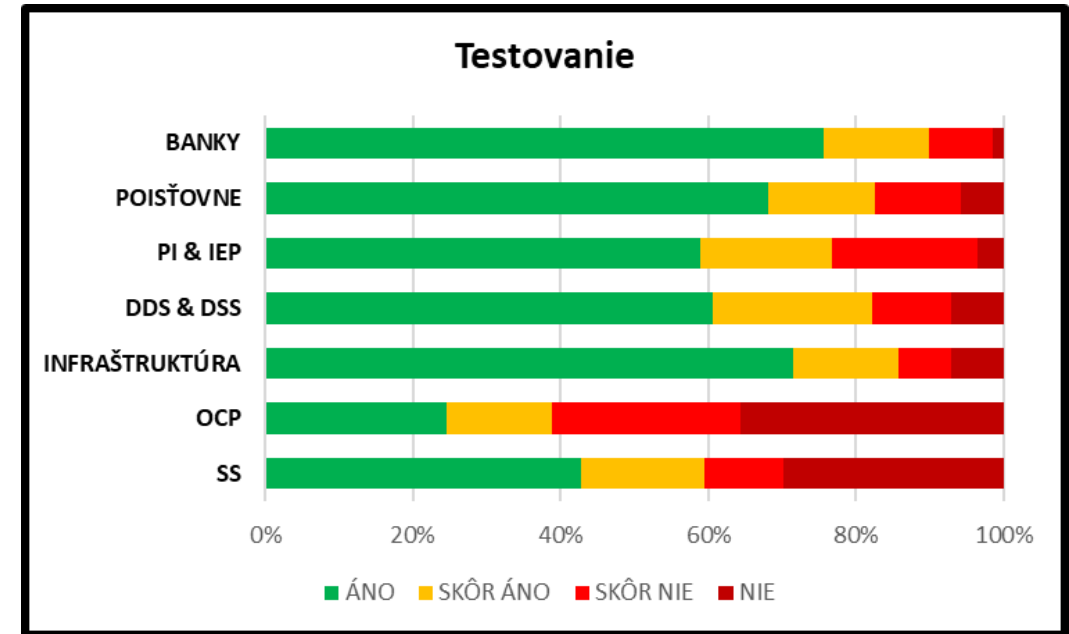
- dve tretiny subjektov uvádzajú, že klasifikujú IKT incidenty a kybernetické hrozby a odlišujú ich od iných incidentov operačného rizika
- u 90% subjektov je riadiaci orgán subjektu o závažnom incidente informovaný
- takmer všetky subjekty deklarujú, že IKT incidenty nemali dopad na zahraničné subjekty v rámci konsolidovaného celku
- v tretine subjektov spôsobili IKT incidenty výpadok kritickej alebo dôležitej funkcie
- viac ako polovica subjektov nevyčísluje súhrn ročných nákladov a strát spôsobených závažnými IKT incidentmi



Graf 2: Samohodnotenie pripravenosti finančného trhu na DORA v oblasti incidentov

# Testovanie (18 otázok)

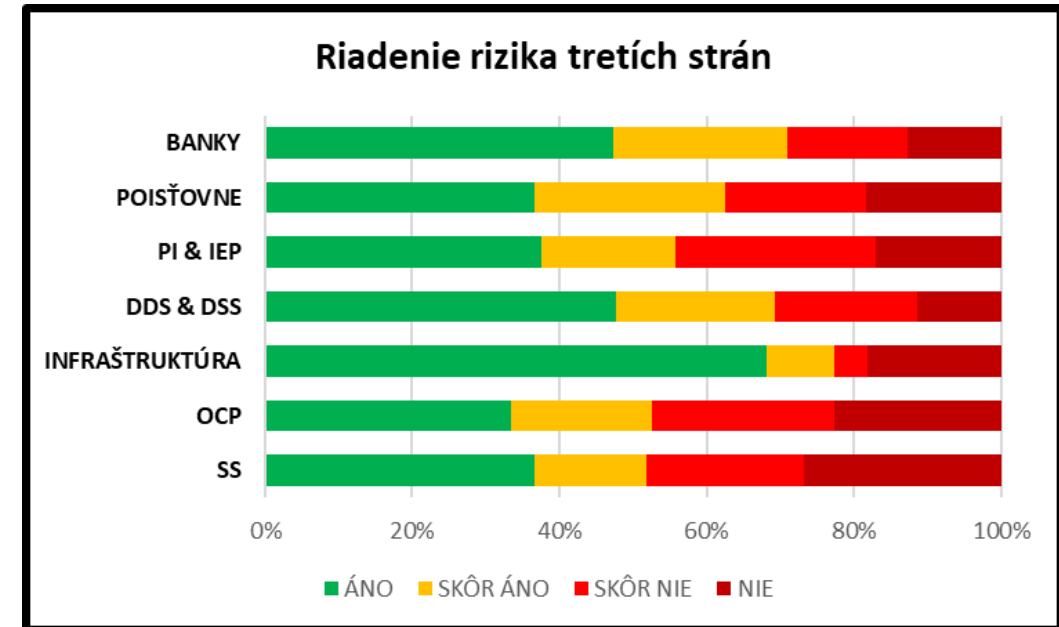
- viac ako tri štvrtiny subjektov uvádzajú, že vykonávajú základné funkčné testovanie na pravidelnej báze
- v polovici subjektov dochádza k uznávaniu testov v rámci konsolidovaného celku
- menej ako polovica subjektov má vypracovaný program testovania digitálnej prevádzkovej odolnosti
- dve tretiny subjektov nevykonávajú testovanie prostredníctvom červeného tímu (red team testing)
- polovica subjektov netestuje na produkčných systémoch



Graf 3: Samohodnotenie pripravenosti finančného trhu na DORA v oblasti testovania



- viac ako dve tretiny subjektov požadujú od IKT tretích strán, aby spĺňali normy kvality v oblasti informačnej bezpečnosti
- takmer všetky subjekty identifikujú závislosti na IKT tretích stranách poskytujúcich služby podporujúce kritické alebo dôležité funkcie
- u 80% subjektov absentuje stratégia ukončenia angažovanosti voči IKT tretej strane
- iba tretina subjektov posudzuje riziko koncentrácie IKT tretích strán
- menej ako tretina subjektov by v plnom rozsahu dokázala nahradiť IKT tretie strany poskytujúce kritické a dôležité funkcie



Graf 4: Samohodnotenie pripravenosti finančného trhu na DORA v oblasti riadenia rizika tretích strán

# Ďalšie kroky

- incidenty
  - závažné IKT incidenty, významné kybernetické hrozby
  - počiatočné oznámenie 1x, priebežná správa nx, záverečná správa 1x
- register informácií
  - voľná príloha ŠZP
  - plný rozsah
  - priame zmluvy a subkontraktor 1. úrovne
  - nové/zmenené zmluvy
- testovanie
  - štruktúrovaný zber informácií vo forme dotazníka
- termín: Q4/23-Q2/24

# Ďalšie informácie

- druhý balík RTS/ITS verejná konzultácia plánovaná na Q4/2023
- spolupráca so sektorovými asociáciami
- pravidelné informovanie na pripravovanej webstránke vrátane FAQ
- otázky: [itdohlad@nbs.sk](mailto:itdohlad@nbs.sk)

# Ďakujem za pozornosť

# Otázky