

Vývoj v telekomunikační regulaci v roce 2025

Mgr. Jakub Rejzek, MBA, LL.M.

Blok I: regulace technická

- GIA týkající se výstavby a její Akční plán, týkající se VHCN
 - definice VHCN
 - FWA a MFCN
 - 5G FWA pro ISP

GIA a Akční plán 3.0

- GIA (Gigabit Infrastructure Act), je nový komplexní legislativní rámec zaměřený na urychlení výstavby sítí elektronických komunikací.
- Jde o přímo účinné nařízení EU, nabyde účinnosti 12. listopadu 2025.
 - Nařízení má právní sílu zákona, takže jej budou/budete používat jako přímo účinnou legislativu,
 - Nicméně GIA jako Nařízení má v sobě celou řadu podmíněných ustanovení, které mají formu „členské státy mohou stanovit“ opatření.
 - Pro orientaci, která ustanovení členské státy opravdu stanovili, je nutné vydat adaptační zákon.
- Článek o GIA najdete na odkaze <https://www.bconetwork.cz/files/44-gia-popisny-text-v-casopise-stavebnictvi.pdf>
- MPO chystá k vydání nový Akční plán k provedení některých opatření pro podporu plánování a výstavby sítí elkom.

GIA

- Deroguje Zákon 194/2017 Sb. (podpora výstavby NGA sítí) a zavede podporu pouze pro sítě VHCN)
- Zavede povinnost koordinovat stavby a další věci, které bude důležité znát ve výstavbě.
- Provádíme přípravu adaptačního zákona a změny technických norem.
- Velmi zajímavý je Článek 8 GIA, který se týká nevydání stavebního povolení. "Pokud příslušný orgán nevydal rozhodnutí v platné lhůtě uvedené v čl. 4 odst. 5, považuje se povolení po uplynutí této lhůty za udělené. Netýká se pouze omezení práv třetích osob.
- Článek o GIA najdete na odkaze <https://www.bconetwork.cz/files/44-gia-popisny-text-v-casopise-stavebnictvi.pdf>
- Pro VNICTP, který se zúčastňuje všech jednání, bude důležitou otázkou také definice podporované infrastruktury – co všechno „spadne“ do VHCN. Definice VHCN je jednoznačná, ale týká se výkonu přípojek. Podpora se bude týkat i vyšších prvků infrastruktury.
- Vznikne Informační místo, které zmapuje dostupnou infrastrukturu a poslouží ke koordinaci staveb.
- Upraví povinnosti poskytnutí přístupu k FI uvnitř budovy (již dnes pro NGA).
- V rámci KKDS nás čeká série přednášek ke GIA, protože nová regulace mění podmínky pro výstavbu.

Definice VHCH

Kritérium č. 1:

Pevná síť s optickým připojením: Síť poskytující pevné připojení s optickým vedením alespoň do vícenásobného obytného objektu (např. FTTB nebo FTTH).

Kritérium č. 2:

Bezdrátová síť s optickým připojením: Síť poskytující bezdrátové připojení s optickým vedením až k základnové stanici (např. mobilní sítě s optickým připojením k základnové stanici nebo veřejné Wi-Fi s optickým připojením k přístupovému bodu).

Ale zároveň platí:

Definice VHČN

Kritérium č. 3:

Pevná síť s vysokou kvalitou služeb (QoS): Síť poskytující pevné připojení schopné dodávat služby koncovým uživatelům s definovanými parametry kvality služeb za obvyklých podmínek špičkového provozu.

Rychlost stahování: ≥ 1000 Mbps

Rychlost odesílání: ≥ 200 Mbps

Poměr chyb IP paketů: $\leq 0,05$ %

Poměr ztráty IP paketů: $\leq 0,0025$ %

Odezva (round-trip delay): ≤ 10 ms

Variace zpoždění (jitter): ≤ 2 ms

Dostupnost služby: $\geq 99,9$ % ročně

Definice VHCCN

Kritérium č. 4:

Bezdrátová síť s vysokou kvalitou služeb (QoS): Síť poskytující bezdrátové připojení schopné dodávat služby koncovým uživatelům s definovanými parametry kvality služeb za obvyklých podmínek špičkového provozu.

Rychlost stahování: ≥ 350 Mbps

Rychlost odesílání: ≥ 50 Mbps

Poměr chyb IP paketů: $\leq 0,01$ %

Poměr ztráty IP paketů: $\leq 0,01$ %

Odezva (round-trip delay): ≤ 18 ms

Variace zpoždění (jitter): ≤ 5 ms

Dostupnost služby: $\geq 99,9$ % ročně

Definice VHČN

Názor velké části odborné veřejnosti:

V podmínkách technologické neutrality platí pravidlo, kdy požadavek výše zmíněných kritérií na čistě optické připojení není absolutní. I síť, která nespolehá výlučně na optiku, ale její technologie jsou z hlediska dostupnosti, rychlosti, symetrie, latence a dalších parametrů **rovnocenné** optickému kabelu; může být považována za VHČN infrastrukturu. Jsou to například mikrovlnné spoje.

FWA a MFCN

- MFCN je koncepce, která prorůstá jako způsob využití vyšších frekvencí u přidělu frekvenčních úseků, které si ve svých rozvojových koncepcích vytyčilo 3GPP.
- Například v dokumentech 3GPP TR 23.716 nebo TR 23.501
- MFCN znamená „Mobile/Fixed Converged Network, nebo i Mobile/Fixed Communication Network
- U frekvenčně vyšších a nových pásem je v PVRS jako způsob využití přímo vepsáno MFCN. Dalším kandidátským [pásmem je pásmo 42 GHz](#).
- Potenciálními pásmy MFCN je úseky pásma 6U a 7 GHz. Čeká nás velký rozvoj FWA příležitostí.

Pásmo	Aplikace
3 400 – 3 600 MHz	MFCN - sítě elektronických komunikací
3 600 – 3 800 MHz	MFCN - sítě elektronických komunikací
26,5 – 27 GHz	MFCN - sítě elektronických komunikací
27 – 27,5 GHz	MFCN - sítě elektronických komunikací

FWA a MFCN

Využití 5G sítí pro pevný bezdrátový vysokorychlostní přístup typu point-to-multipoint (FWA) je MFCN bez N, a u některých pásem je převažujícím způsobem využití – od vyšších C band pásem po všechna milimetrová pásma. Mobilní využití se bude týkat jen (v Evropě prozatím čistě teoreticky) dokrývání velkých shromaždišť osob, jako jsou náměstí, stadiony a koncertní pláně (v podstatě se to týká desítek omezených ploch na území ČR).

U zbylých 99,9% republiky se v souladu s politika RPSG a BEREC má regulace vydat cestou hledání příležitostí pro vstup na trh pro celé industry, tj. včetně podnikatelů neposkytujících služby elektronických komunikací.

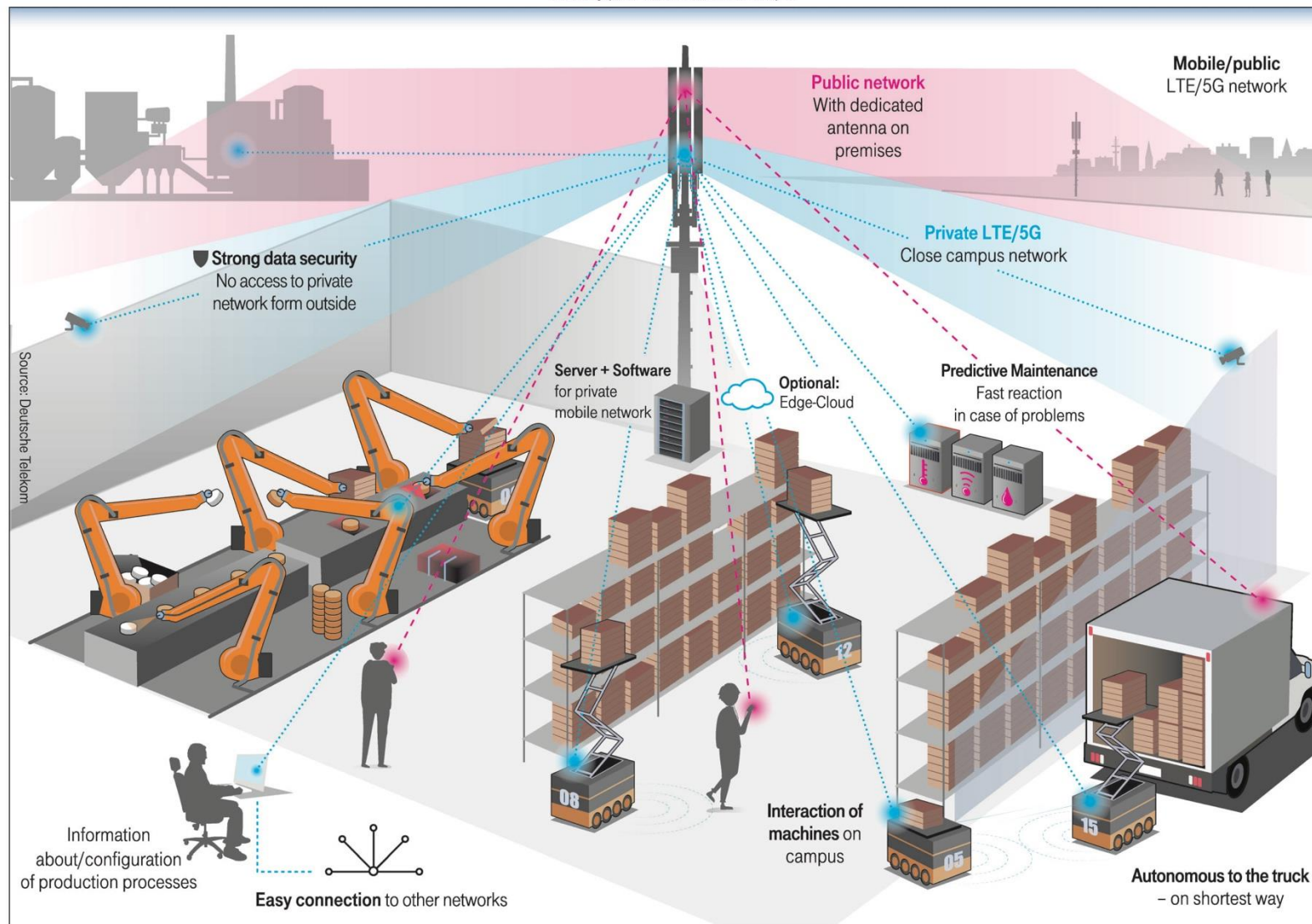
Z dostupných modelů autorizace spektra se nabízí **Individuální oprávnění**

- celoplošná aukce je nevhodná pro lokální využití
- regionální aukce by nedokázala predikovat budoucí potřeby podniků v území

FWA a MFCN

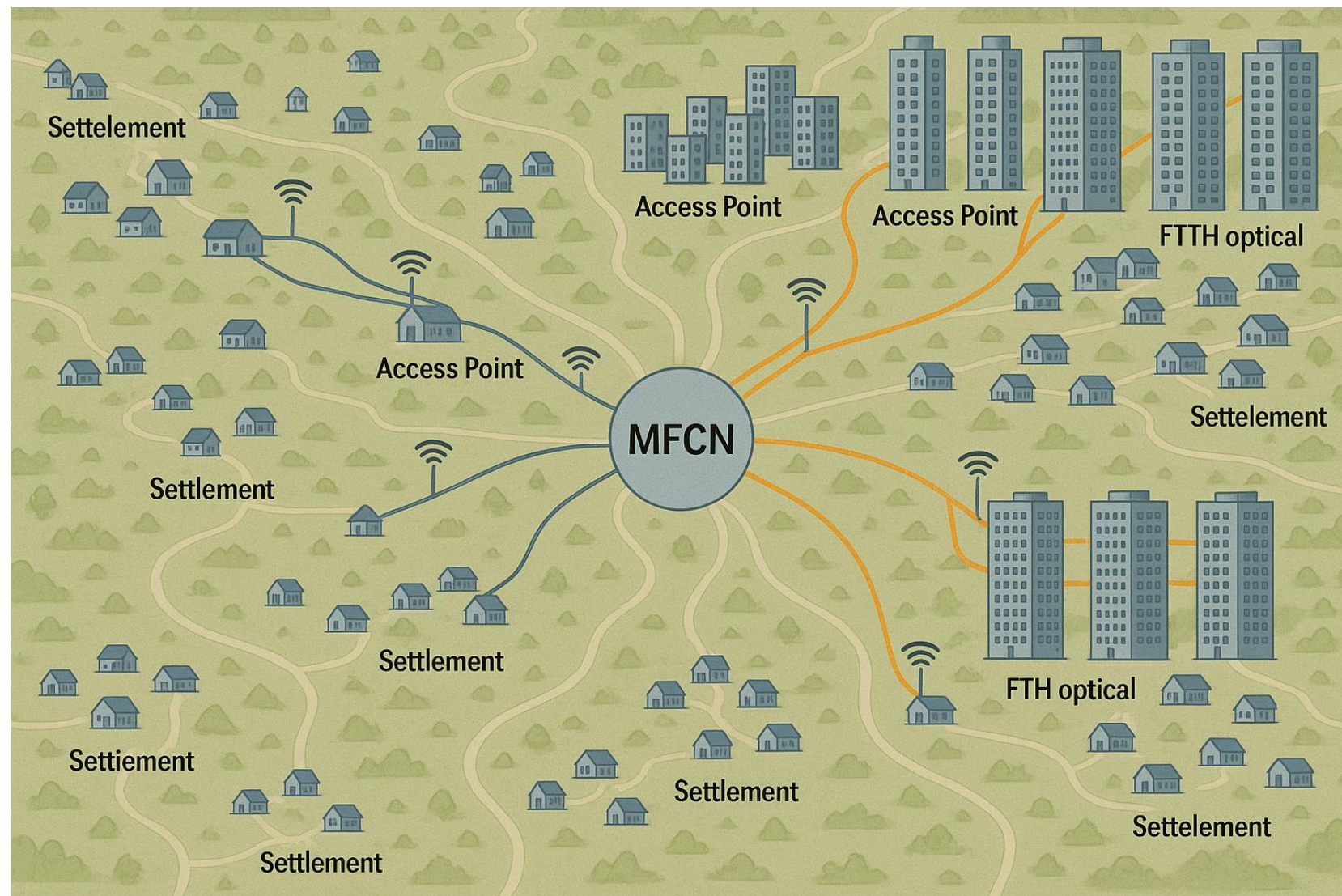
CAMPUS-SOLUTION

Reliable, high-performance network solutions for industry 4.0



FWA a MFCN

MFCN je infrastrukturální systém mnoha českých ISP – jenomže s licencovanými pásmy s vysokou kapacitou.



5G FWA pro ISP

- „Ladíme“ detaily pro pásmo 26 GHz, především způsob koordinace kmitočtů.
- Důležitá bude mezioperátorská synchronizace
- Čeká nás, pokud se stihne, i změna Nařízení vlády o poplatcích za využití kmitočtů – a chceme regionální slevy za frekvence.
- Budou i C – band frekvence pro 5G sítě 3,8 – 4,2 GHz.
- Pokračuje „boj“ za větší přiděl WAS/RLAN.
- Zajímavé čtení jsou analýzy trhu na stránkách MPO. Moje příspěvky dle motta knihy Dr. Webba „The end of telecommunication history.“
- Na to téma panelová diskuze na KKDS v Olomouci.
- <https://mpo.gov.cz/cz/e-komunikace-a-posta/studie-k-narodnimu-planu-obnovy/>

Blok II: regulace obecná

- Technická novela ZEK

Novela ZEK

- technická Novela ZEK účinná od 1.7.2025 (která měla vést k doplnění a větší srozumitelnosti regulace, sad smile)
- Úřad bude mít nově povinnost zveřejňovat jednotný seznam pro blokování stránek
 - proč je to dobře? Neustávají různé požadavky na zavedení povinnosti blokovat, například v souvislosti s novelou Zákona o digitální ekonomice (dynamické blokování) či domáhání se blokování ze strany nositelů autorských práv
- Pro nás důležitý bude §108, kde se na konci odstavce 2 doplňuje písmeno g), které zní: zveřejňuje jednotný seznam internetových stránek, ke kterým musí poskytovatelé služby přístupu k internetu zamezit přístup (dále jen „jednotný seznam blokováných internetových stránek“).“.
- Na toto ustanovení navazuje nový §115b:
Jednotný seznam blokováných internetových stránek
 - (1) Úřad zveřejňuje způsobem umožňujícím dálkový přístup jednotný seznam blokováných internetových stránek.
 - (2) Orgán, jenž vede seznam internetových stránek, ke kterým musí poskytovatelé služby přístupu k internetu zamezit přístup, podle jiného právního předpisu, je povinen předávat údaje týkající se zápisu internetové stránky na takový seznam Úřadu pro účely plnění povinnosti podle odstavce 1.
 - (3) Rozsah údajů uveřejňovaných v seznamu podle odstavce 1, jakož i rozsah, způsob, formu a podmínky předávání údajů podle odstavce 2 stanoví prováděcí právní předpis.“.

Novela ZEK

- **Rozšiřuje se seznam přestupků v §118, pro nás zejména:**

- „4. účtuje spotřebiteli za regulovanou komunikaci v rámci Unie ceny přesahující částky stanovené tímto předpisem,
- 5. předem neinformuje spotřebitele o povaze výhod, o které by přišel volbou jiného tarifu než tarifu stanoveného tímto předpisem, (např. univerzální služba, tzv. dvoustovky).
- 6. nezmění automaticky tarif spotřebitele na tarif stanovený tímto předpisem v případě, že ceny účtované na základě dosavadního tarifu spotřebitele přesahují částky stanovené tímto předpisem a spotřebitel se do dvou měsíců od nabytí účinnosti tohoto zákona nevyjádří, že si přeje dosavadní tarif ponechat,
- 7. neumožní spotřebiteli do jednoho pracovního dne od obdržení žádosti přejít z tarifu stanoveného tímto předpisem nebo na tento tarif, nebo
- 8. nezajistí, aby tento přechod nezahrnoval podmínky nebo omezení týkající se jiných prvků účastnické smlouvy, než je regulovaná komunikace v rámci Unie,“.

ale i další přestupky, spíše však relevantní pro mobilní služby /nevyklučují i některé pevné služby, jako je dostupnost tísňové komunikace/ a předávání informací z databází účastníků podle §97 odst.5, či porušení povinnosti vedení databáze účastníků.

Novela ZEK

Mění se také podoba §129, kde se vkládají nové § 129a a 129b, které včetně nadpisu znějí:

„§ 129a

Rozhodování účastnických sporů o peněžitá plnění

(1) Úřad rozhoduje spory mezi osobou vykonávající komunikační činnost na straně jedné, a účastníkem, popřípadě uživatelem na straně druhé, který se týká povinnosti účastníka, popřípadě uživatele, k peněžitému plnění, na základě návrhu osoby vykonávající komunikační činnost, pokud se spor týká

a) peněžitého plnění sjednaného v přímé souvislosti se smlouvou o poskytování veřejně dostupné služby elektronických komunikací, a to za služby nebo zboží, popřípadě jiná plnění, které nejsou službou elektronických komunikací, ale slouží k jejímu zřízení nebo zrušení, poskytování, provozu, údržbě nebo podpoře, a to včetně koncového zařízení, pokud je součástí balíčku podle § 63c, nebo zřízení koncového bodu sítě,

b) platby provedené na základě příkazu koncového uživatele osobou vykonávající komunikační činnost, jestliže částka platby odpovídá nejvýše 50 EUR a celková částka plateb provedených za 1 měsíc odpovídá nejvýše 300 EUR.

Úřad tedy bude rozhodovat více sporů, nežli dodnes měl možnost rozhodnout, namísto obecných soudů.

Novela ZEK

- 1. §97 Provozní a lokalizační údaje** (Data Retention). Nově bude MV ČR proplácet příspěvek na provoz, který odpovídá pokrytí části nákladů, nikoliv celých nákladů. UZČ přiznává, že bude muset akceptovat méně komplexní zdroje dat bez cílových IP adres a tudíž šance identifikovat adresy za NAT.

Další změny se týkají §63b a 64, upřesňují se podmínky výpovědí smluv a ochrany spotřebitele:

24. V § 63b odstavec 8 zní:

„(8) Zanikne-li závazek ze smlouvy uzavřené na dobu určitou nebo ze smlouvy uzavřené na dobu neurčitou před uplynutím sjednané minimální doby trvání výpovědi nebo dohodou smluvních stran před uplynutím doby trvání, z jiných důvodů než podle odstavce 7, smí být v případě smlouvy uzavřené se spotřebitelem nebo koncovým uživatelem, který je podnikající fyzickou osobou, úhrada požadována pouze, pokud závazek ze smlouvy skončí do 3 měsíců ode dne jejího uzavření, a nesmí být v případě smlouvy uzavřené se spotřebitelem nebo podnikající fyzickou osobou, vyšší než jedna dvacetina součtu

- a) měsíčních paušálů zbývajících do konce sjednané doby trvání závazku ze smlouvy,
- b) minimálních sjednaných měsíčních plnění zbývajících do konce sjednané doby trvání závazku ze smlouvy, nebo
- c) měsíčních paušálů nebo minimálních sjednaných měsíčních plnění zbývajících do konce sjednané minimální doby trvání závazku ze smlouvy v případě smlouvy uzavřené na dobu neurčitou.“

Novela ZEK

39. V § 63b se za odstavec 8 vkládá nový odstavec 9, který zní:

„(9) Výše úhrady podle odstavce 8 se počítá z částky placené v průběhu trvání závazku ze smlouvy. Pokud je poskytována sleva oproti ceníkové ceně, nelze určit výši úhrady z ceníkové ceny. V případě dotovaného koncového zařízení se postupuje podle odstavce 7.“

Dosavadní odstavce 9 až 12 se označují jako odstavce 10 až 13.

40. V § 64 odst. 1 se za slova „poskytnutou službu“ vkládají slova „ , popřípadě balíček podle § 63c,“ a na konci textu odstavce 1 se doplňují slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c“.

41. V § 64 odst. 8 větě první se za slova „poskytnutou službu“ vkládají slova „ , popřípadě balíček podle § 63c“, ve větě druhé se za slova „poskytované služby“ vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c,“ na konci textu věty druhé se doplňují slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c“ a ve větě páté se slova „se nelze odvolat“ nahrazují slovy „nelze podat rozklad“.

42. V § 64 odst. 11 větě první se za slova „ceny za službu“ vkládají slova „ , popřípadě balíček podle § 63c,“ a za slovo „služby“ se vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c“, ve větě druhé se za slovo „službu“ vkládají slova „ , popřípadě balíček podle § 63c,“ a za slova „uživatelům služby“ se vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c,“.

43. V § 65 odst. 1 se za slova „poskytování služby“ vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c,“.

44. V § 65 odst. 2 větě první se za slova „poskytnuté služby,“ vkládají slova „popřípadě balíček podle § 63c,“ a ve větě druhé se za slovo „služby“ vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c,“ a za slovo „službě“ se vkládají slova „ , popřípadě balíčku podle § 63c“.

Novela ZEK

Účinnost zákona se předpokládá od 1. července 2025, s výjimkou:

- a) čl. I bodů 72 a 77 (zveřejňování seznamu pro blokování) a části deváté (změny Stavebního zákona, které přesouvají působnost stavebních úřadů u staveb elektronických komunikací), která nabývají účinnosti dnem 1. ledna 2026,
a
- b) čl. XIV až XVII, která nabývají účinnosti dnem následujícím po dni vyhlášení tohoto zákona. Jde o organizačně technická opatření, také ve vztahu ke zpomalené digitalizaci státu.

Výčet změn není taxativní, novela bude mít vliv i na další činnosti Úřadu, mnohdy se netýkající podnikání. Je však třeba věnovat pozornost změnám. Jakmile vyjde novela ve Sbírce, připravíme školení. Bezesporu představíme změny také na konferenci KKDS v Olomouci, kterou plánujeme na 24. duben 25.

ZEK obecně

- Nejčastější „problém“ při provádění kontrolní činnosti ochrany spotřebitele je při přenosu služby podle § 34 a 34a, dochází k matení pojmů, od záměny „OKU“ a „OKZPS“ (Ověřovací Kód Účastníka je pro služby založené na čísle, Ověřovací Kód Změny Poskytovatele Služby je pro služby bez čísla).
- Každé ustanovení má jiné náležitosti.
- Natočili jsme s Úřadem video na [ISP Studio](#).



ISP Studio - upřesnění k přenosu služby podle §34 a §34a

- Budou i příjemné změny v kontrole kmitočtového spektra. Týkající se požadavků na sběr dat o rádiových zařízeních. Na KKDS v Olomouci představilo ČTÚ návrh internetové databáze zařízení, které identifikuje jako zdroje rušení a dá možnost napravit stav zveřejněním ID zařízení.

Další vzdělávací agenda a spoilery do dalších KKDS

- Plnění povinností podle §88, §99 a dalších ustanovení týkající se bezpečnosti a integrity sítě, GDPR a připravenosti plánů 241/2012 Sb a 380/2022 Sb. (Vyhláška o stanovení náležitostí technicko-organizačních pravidel k zabezpečení bezpečnosti a integrity veřejné komunikační sítě a interoperability veřejně dostupných služeb elektronických komunikací za krizových stavů).
- Natočili jsme webinář na kanále ISP Studio, [Záznam Webinar bezpečnostní požadavky](#)
- Ale je to jen hodinový rychlý průřez.
- Čekají nás vzdělávací semináře, z velké části k ZKB.
- Přichází doba adaptace regulací: Data Act, AI Act, NIS2, CER, GIA, CRA, DSA, CSA, EAA, DORA
- Komise přichází se zcela novým plánem sjednotit napříč EU pravidla pro telekomunikační trh pod názvem DNA, Digital Network Act.

Blok III: regulace bezpečnostní

- Plnění povinností podle §88, §99 a dalších ustanovení týkající se bezpečnosti a integrity sítě, GDPR a připravenosti plánů 241/2012 Sb a 380/2022 Sb. (Vyhláška o stanovení náležitostí technicko-organizačních pravidel k zabezpečení bezpečnosti a integrity veřejné komunikační sítě a interoperability veřejně dostupných služeb elektronických komunikací za krizových stavů).
- Natočili jsme webinář na kanále ISP Studio, [Záznam Webinar](#) bezpečnostní požadavky

ZKB

- Zákon o kybernetické bezpečnosti bude platný v druhé polovině roku 2025, účinnost budťo 1.1.2026
 - transpoziční zákon však může mít účinnost i mimo termín 1.1. a 1.6., v NV je 1. listopad 25.
- Povinnosti plnit rok od registrace jako povinné osoby – a tentokrát jsme regulovaní všichni ISP.
- Zákon je ve 2. čtení upravený tak, aby část Mechanismus upřesňovala přímo Vláda a ne NUKIB.
- „Mechanismus“ se týká bezpečnosti dodavatelského řetězce a tato část umožní NUKIBu regulovat některé dodavatele. Nařízení vlády „O nepominutelných funkcích stanoveného rozsahu“ definuje, které funkce a tím i odpovídající části infrastruktury nelze opominout při hodnocení rizik a budou vždy podléhat regulaci dodavatelského řetězce.
- Připomínkování běží, v případě vyhlášek je návrh z velké části jasný a má formu návodných pokynů.
- Součástí je povinnost šetřit administrativní náklady regulovaných osob.
- Nevěřte úředníkům, pokud tvrdí, že půjde o 2 x A4 bude hotovo.
- Článek [LUPA](#) „ Kyberbezpečnost bude nákladná a náročná. Proč NÚKIB tvrdí opak?“

Blok IV: regulace evropská

- Čekají nás vzdělávací semináře, z velké části k ZKB.
- Přichází doba adaptace regulací: Data Act, AI Act, NIS2, CER, GIA, CRA, DSA, CSA, EAA, DORA
- Komise přichází se zcela novým plánem sjednotit napříč EU pravidla pro telekomunikační trh pod názvem DNA, Digital Network Act.

ISP Futuretec je konference technická!

- Jak na mezioperátorské rušení při vydávání mnoha Individuálních oprávnění?
- Jaké jsou vlastně očekávané přenosové kapacity a proč je důležitý synchronizační pattern?
- Budou další frekvenční přiděly pro FWA (MFCN) v další generaci 3GPP releasů?
- Budou i Všeobecná oprávnění? U 26GHz pro indoor sítě ano, 42 GHz diskutuje se, u vyšších pásmech bude diskutováno. Další vývoj půjde nad 100 GHz.

◆ 1. Pásmo nad 6 GHz – tzv. Upper mid-band (7–20 GHz)

Tato pásma nabízí kompromis mezi kapacitou a pokrytím, a jsou považována za velmi perspektivní pro časně nasazení 6G:

Pásmo	Rozsah (GHz)	Stav
7,125–8,5 GHz	mmW hraniční pásmo	Kandidát v rámci WRC-23 AI 1.2 (pro IMT)
10–10,5 GHz	Průmyslové použití	Zvažováno (např. Japonsko, Čína)
12,75–13,25 GHz	Satelitní / terestrická sdílená služba	Diskuze o sdíleném režimu
13,75–15,35 GHz	Zvažováno pro IMT	Vyšší podíl stávajících služeb
15,7–17,3 GHz	Kandidát pro IMT	WRC-27 AI 1.1
17,3–18,1 GHz	IMT/FS/FSO koexistence	Vysoká kapacita, ale vysoké zatížení

Děkuji Vám za pozornost.



Výbor nezávislého ICT průmyslu, z.s
jakub.rejzek@vnictp.cz