

12/304/569

Smlouva o poskytnutí služby užívání jednoho temného optického vlákna (dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu ustanovení dle § 269 odst. 2,
zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

I. Smluvní strany

1. Poskytovatel

Společnost: **ČD – Telematika a.s.**
Sídlo: Perneroва 2819/2a, 130 00 Praha 3
Adresa pro doručování: Pod Tábořem 369/8a, 191 00 Praha 9
IČ: 614 59 445
DIČ: CZ6459445
Zapsán v obchodním rejstříku: vedeném u Městského soudu v Praze, odd.
B, vložka 8938
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 19-5524200217/0100
Jednatel: Ing. Jurajem Rakovským, MBA, předsedou
představenstva
a Ing. Václavem Studeným, místopředsedou
představenstva
a

2. Objednatel

Společnost: **CESNET, zájmové sdružení právnických osob**
Sídlo: Zikova 4, 160 00 Praha 6
IČ: 63839172
DIČ: CZ63839172
Zapsán v registru zájmových sdružení právnických osob u Magistrátu
hlavního města Prahy, registrace ze dne 13. 3. 1996, č. reg. ZS 22/2/96
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Praha 6,
Číslo účtu: 19-8482200297/0100
Zastoupený: Ing. Janem Gruntorádem, CSc., ředitelem sdružení

(dále jen „objednatel“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu:

II. Úvodní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena na základě veřejné zakázky, kterou objednatel zadal v rámci realizace projektu velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace s názvem „Velká infrastruktura CESNET“ a identifikačním kódem LM2010005, který byl schválen vládou ČR a je spolufinancován ze státního rozpočtu České republiky. Poskytovatelem dotace je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR a je poskytnuta jeho Rozhodnutím podle ustanovení § 9 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů a podle ustanovení § 14 a § 17 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla). Z tohoto důvodu se na zadávací řízení, na plnění zakázky a na následnou kontrolu vztahují mimo zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, i další právní předpisy (např. zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a zák. č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů).

III. Předmět smlouvy

1. Předmětem plnění této smlouvy je poskytování služby užívání jednoho temného optického vlákna (dále jen „služba“) na trase: Pracoviště Ústavu biofyziky LFUK v Hradci Králové, Šimkova 870, Hradec Králové – Fakulta restaurování UP, Jiráskova 3, Litomyšl, dále také jen „trasa“.
2. Spolu se službou se poskytovatel dále zavazuje poskytovat objednateli další služby, které spočívají v pravidelné údržbě trasy, odstraňování poruch vzniklých na ní a na ostatních zařízeních a optických vláknech poskytovatele, které s poskytováním služby souvisí.
3. Popis a technické parametry poskytované služby jsou uvedeny v příloze č. 1 k této smlouvě, která tvoří její nedílnou součást.
4. Smluvní strany se dohodly, že v souvislosti s poskytováním služby podle této smlouvy poskytovatel v rámci svých možností umožní objednateli umístit a provozovat ve svých prostorách zařízení objednatele a umožní k nim objednateli a jím pověřeným osobám přístup. Objednatel zajistí dodržování pravidel pro vstup do prostor poskytovatele, se kterými poskytovatel objednatele seznámí. Na výzvu objednatele zajistí poskytovatel v uvedených prostorách místní součinnost při ovládání zařízení objednatele (například kontrolu stavu napájení, zjištění signalizovaného stavu zařízení, zapnutí, vypnutí apod.), a to u zařízení, uvedeným v technické specifikaci služby, obsažené v příloze č. 1 této smlouvy.

5. Pod pojmem „zařízení“ se pro účely této smlouvy rozumí zejména telekomunikační zařízení poskytovatele a objednatele.

IV.

Místo, doba a způsob plnění předmětu smlouvy

1. Lhůta zahájení služby je nejpozději 31.12.2013
2. Garantované parametry trasy:
 - délka trasy: 111.976m
 - typ vláken: G.652
 - útlum trasy při 1550 nm: 32,95dB
 - celková hodnota polarizační disperze (PMD): <0,5 ps
3. Služba bude předána na základě podepsaného předávacího (akceptačního) protokolu včetně označení optického rozvaděče a čísel vývodů v obou koncových bodech trasy. Součástí tohoto protokolu bude i vyplněný měřicí protokol, jehož vzor tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Objednatel si vyhrazuje právo službu nepřijímat, pokud nesplňuje parametry trasy stanovené v odst. 2. tohoto článku, nebo pokud služba nesplňuje jiné parametry, které poskytovatel uvedl ve své nabídce na plnění veřejné zakázky. Předávací (akceptační) protokol podepíší obě smluvní strany a jeho podpisem deklarují, že v okamžiku předání má okruh garantované parametry. Datum předání okruhu je považováno za datum, od kterého bude zahájeno poskytování služby.
4. Místem plnění jsou body A (Ústav biofyziky UK, Šimkova 870, Hradec Králové) a B (Fakulta restaurování UP, Jiráskova 3, Litomyšl) a trasa mezi nimi.

V.

Garance kvality

1. Poskytovatel se zavazuje udržovat po celou dobu poskytování služby podle této smlouvy trasu, včetně k ní připojených zařízení, v takovém stavu, aby její garantované i standardní parametry byly řádně dodržovány, a objednatel se zavazuje poskytnout k tomu veškerou potřebnou součinnost.
2. Poskytovatel zaručuje a zajišťuje objednateli nepřetržité poskytování služby (nepřetržitý provoz trasy a její dostupnost 24 hodin denně, sedm dní v týdnu po celý kalendářní rok).
3. Poskytovatel zaručuje objednateli minimální měsíční dostupnost služby (využitelnost trasy) na 99,7%. Pro určení dostupnosti se použije následující vzorec:

$$\text{dostupnost} = \frac{(P - N)}{P} \times 100\%$$

kde **P** značí počet hodin v kalendářním měsíci, kdy objednatel mohl řádně užívat trasu a **N** počet hodin, po které objednatel trasu v kalendářním měsíci nemohl řádně užívat z důvodů na straně poskytovatele.

VI.

Ohlašování a odstraňování poruch

1. Poruchu na trase a k ní připojených zařízeních je objednatel povinen ohlásit bez zbytečného prodlení operátorovi informační linky poskytovatele na trvale obsluhovaném tel.: + 420 210 021 666 nebo e-mail: noc@cdt.cz. Objednatel ohlásí poruchu teprve poté, co ověří, že porucha není na jeho zařízeních. Poskytovatel potvrdí ohlášení poruchy elektronickou poštou na adresu noc@cesnet.cz nebo na tel. č.: 224 352 994 a 602 252 531.
2. V ohlášení poruchy objednatel uvede alespoň:
 - a) identifikaci objednatele;
 - b) kdo činí ohlášení poruchy;
 - c) čas, kdy se porucha projevila;
 - d) popis poruchy, včetně údajů, na kterém zařízení se porucha projevuje.
3. Objednateli vzniká nárok na odstranění poruchy okamžikem ohlášení jejího výskytu. V případě, že se porucha projevuje na zařízení umístěném v prostorách objednatele, není poskytovatel v prodlení s odstraňováním vady v době, po kterou mu objednatel k zařízení neumožní přístup.
4. Poruchy vzniklé z důvodů na straně poskytovatele budou odstraněny do 6 hodin od okamžiku jejich ohlášení.
5. Při odstraňování poruchy je objednatel povinen poskytnout poskytovateli veškerou potřebnou součinnost,
6. Poskytovatel bez zbytečného odkladu informuje objednatele o odstranění poruchy. Objednatel neprodleně zkontroluje dostupnost a funkčnost trasy nebo zařízení, jichž se odstranění poruchy týkalo, a potvrdí ji poskytovateli.
7. Poskytovatel má právo objednateli vyúčtovat náklady spojené s odstraňováním poruchy podle tohoto článku v případě, že bude prokazatelně zjištěno, že porucha nastala v důsledku závažného porušení povinností podle této smlouvy objednatelem.

VII.

Cena

1. Cena za předmět plnění této smlouvy je stanovena následovně:
 - a) Zřizovací poplatek činí 6 000 000,- (slovy šest milionů korun českých) Kč bez DPH,-.

- b) Měsíční poplatky za poskytování služby činí 31 187,50 (slovy třicetjedna tisíc stoosmdesát sedm korun a padesát haléřů) Kč bez DPH,-.
2. DPH bude stanoveno v zákonem stanovené výši platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
 3. Výše měsíčních poplatků za poskytování služby nesmí být zvýšena po celou dobu trvání smlouvy.
 4. Cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů týkajících se daně z přidané hodnoty.

VIII.

Platební podmínky

1. Cena za zřízení služby (zřizovací poplatek) podle čl. VII. odst. 1 písm. a) bude objednatelem uhrazena na základě daňového dokladu - faktury poskytovatele, kterou je poskytovatel oprávněn vystavit do 30 dnů po podpisu této smlouvy.
2. Cena za opakující se plnění (měsíční poplatky za poskytování služby podle čl. VII. odst. 1 písm. b) bude objednatelem hrazena měsíčně zpětně na základě daňového dokladu - faktury poskytovatele, který je poskytovatel oprávněn vystavit po řádně poskytnutém plnění v příslušném předcházejícím kalendářním měsíci.
3. Splatnost daňového dokladu - faktury bude 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení a údaj, že se jedná o dodávku v rámci realizace projektu objednatele s názvem „Velká infrastruktura CESNET“ a identifikačním číslem LM2010005. V případě, že faktura nebude mít uvedené náležitosti, je objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět poskytovateli k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.

IX.

Sankční ujednání

1. Každá ze stran smlouvy nese odpovědnost za prodlení, za vady a způsobenou škodu plynoucí ze smlouvy a z obecně závazných právních předpisů. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
2. Smluvní strany se dohodly, že poskytovatel zajišťuje službu na principu objektivní odpovědnosti, tj. smluvní strany výslovně ujednávají, že na plnění poskytovatele nebude aplikováno ust. § 374 obchodního zákoníku o okolnostech vylučujících odpovědnost. V případě překážek v plnění vzniklých nezávisle na vůli poskytovatele objednatel nebude požadovat náhradu ušlého zisku.

3. V případě, že zahájení poskytování služby (zřízení trasy) nenastane ani po marném uplynutí lhůty k jeho zřízení stanovené v této smlouvě, je objednatel oprávněn účtovat poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z jednorázového poplatku za zřízení trasy za každý i započatý den prodlení, a to až do celkové výše 110% zřizovacího poplatku.
4. V případě, že v průběhu realizace plnění vyjde najevo, že vybraný poskytovatel uvedl ve své nabídce nepravdivé informace, v důsledku čehož byl vybrán jako poskytovatel služby (poskytovatel této veřejné zakázky), bude mít objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč (pět set tisíc korun českých). Současně bude objednatel mít právo odstoupit od této smlouvy; takové odstoupení od smlouvy však nebude mít vliv na právo objednatele na zaplacení smluvní pokuty a na náhradu škody.
5. V případě nedodržení garantované dostupnosti a využitelnosti trasy v kalendářním měsíci je objednatel oprávněn účtovat poskytovateli smluvní pokutu vypočítanou podle níže uvedených procentních sazeb z pravidelných měsíčních poplatků:

měsíční dostupnost je méně než	procentní sazba pravidelné měsíční ceny
99,6 %	10 %
99,3 %	15 %
99,0 %	20 %
98,0 %	25 %
97,0 %	30 %
96,0 %	100 %

6. V případě, že řádně ohlášená porucha podle článku VI. nebude poskytovatelem odstraněna do (6) hodin od okamžiku jejího ohlášení objednatelem, je objednatel oprávněn účtovat poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,1% z měsíčního poplatku za každou i započatou hodinu prodlení s odstraněním poruchy, která přesahuje výše uvedenou šestihodinovou lhůtu, nejvýš však do výše měsíčního poplatku za poskytování služby podle čl. VII odst. 1 písm. b).
7. V případě nedodržení garantované dostupnosti a využitelnosti služby (pronajímané trasy či její části) má objednatel mimo smluvní pokutu podle odst. 5 tohoto článku právo na vrácení poměrné části neoprávněně účtovaných a zaplacených částek pravidelného měsíčního poplatku podle čl. VII odst. 1 písm. b), a to za každé souvislé období delší než 15 minut. Poměrná část poplatků se vypočte jako 1/720 část poplatku násobená součtem délky takových období v příslušném zúčtovacím období, kdy služba (pronajímaný okruh či jeho část) nesplňovala smluvené parametry, zaokrouhleno na celé hodiny nahoru. V případě částečného spoluzavinění objednatele se smluvní strany dohodnou na přiměřeném snížení částky k vrácení objednateli. Vrácení je poskytovatel povinen provést do 30 dnů ode dne zaplacení objednatelem nebo ode dne výzvy objednatele k

- vrácení. Vrácení částky může poskytovatel provést odpočtem z ceny vyúčtované v následném zúčtovacím období.
8. Smluvní pokuty podle tohoto článku je objednatel povinen vyúčtovat poskytovateli nejpozději do dvou kalendářních měsíců ode dne vzniku jeho nároku podle této smlouvy, jinak tento nárok zaniká. Smluvní pokuty jsou splatné do 30 dnů.
 9. V případě prodlení se zaplacením vyúčtování je poskytovatel oprávněn objednateli účtovat úrok z prodlení ve výši 0,5% z dlužné částky za každý den prodlení. Stejnou výši úroku je objednatel oprávněn účtovat poskytovateli v případě prodlení s vrácením částek uvedených v odstavcích 7 a 8 tohoto článku.
 10. V případě prodlení poskytovatele s plněním předmětu této smlouvy delším než 45 dnů má objednatel právo od této smlouvy odstoupit. Právo objednatele na v této smlouvě stanovené smluvní pokuty a na náhradu případné škody zůstává v tom případě nedotčeno (škoda může spočívat i v nákladech vynaložených objednatelem na realizaci nového zadávacího řízení).
 11. Žádným ujednáním o smluvní pokutě, ani jejím skutečným zaplacením, nebude dotčen nárok objednatele na náhradu škody.
 12. Účinky odstoupení od smlouvy nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle vyjadřujícího odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

X.

Součinnost a vzájemná komunikace

1. Smluvní strany jsou povinny vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které budou nebo mohou být důležité pro řádné plnění smlouvy, a také o každé změně údajů potřebných k vzájemné komunikaci (např. změna tel. čísel, změna adresy, bankovního spojení atd.).
2. Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se budou vztahovat ke smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě smlouvy, musí být učiněna v písemné podobě a doručena druhé straně buď osobně, doporučeným dopisem, faxem, kurýrem nebo e-mailem na adresu uvedenou ve smlouvě, nebude-li stanoveno nebo mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
3. Doručovací adresa poskytovatele je: Pod Tábořem, 369/8a, 191 00 Praha 9
4. Kontaktní emailová adresa poskytovatele je: cdt@cdt.cz nebo ales.placek@cdt.cz
5. Doručovací adresa objednatele je: CESNET, zájmové sdružení právnických osob, Žitná 4, 160 00 Praha 6.
6. Kontaktní emailová adresa objednatele pro administrativní účely je Lada.Altmanova@cesnet.cz.

7. V případě, že nelze jednoznačně určit datum doručení zprávy druhé straně, je datem doručení v případě zaslání:
- doporučenou zásilkou pátý pracovní den ode dne předání zásilky poštovní službě.
 - elektronickou cestou datum, kdy odesílateli zprávy bude doručeno potvrzení o doručení zprávy příjemci.

XI.

Platnost a účinnost smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem podpisu oběma smluvními stranami.
2. Smluvní strany se dohodly, že služby budou poskytovány na dobu neurčitou. Poskytovatel podpisem této smlouvy výslovně souhlasí s tím, že mu právo vypovědět tuto smlouvu nevznikne dříve než za 10 let ode dne podpisu smlouvy. Objednatel není oprávněn bezdůvodně vypovědět poskytování služby dříve než 31. 12. 2015.
3. Výpovědní lhůta je stanovena tříměsíční a začíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.
4. Smlouva může být ukončena i dohodou smluvních stran.
5. V případě ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 60 dnů, vyrovnat své vzájemné závazky a pohledávky, vyplývající z této smlouvy v souladu se zákonem a touto smlouvou.

XII.

Ostatní a závěrečná ustanovení

1. Poskytovatel bere na vědomí, že se podpisem této smlouvy stal v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. V rámci této kontroly je poskytovatel povinen umožnit zástupcům poskytovatele dotace kontrolu v souladu s podmínkami stanovenými uvedeným zákonem. Poskytovatel dále bere na vědomí, že je povinen umožnit zástupcům poskytovatele dotace přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, v platném znění).
2. Poskytovatel bere na vědomí také tu skutečnost, že je povinen smluvně zajistit, aby zástupci poskytovatele dotace byli oprávněni obdobným způsobem kontrolovat i jeho případné subdodavatele.
3. Poskytovatel se dále zavazuje:
 - a) zachovat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozví při plnění této smlouvy nebo v souvislosti s ním;

- b) nepostoupit svá práva či povinnosti ze smlouvy na jakoukoliv třetí osobu, bez písemného souhlasu objednatele;
- c) nahradit objednateli škodu způsobenou případným subdodavatelem;
- d) zajistit maximální flexibilitu při plnění předmětu veřejné zakázky, zejména při řešení odůvodněných potřeb objednatele, které vyplynou v průběhu trvání smlouvy; zajistit ochranu osobních údajů v souladu s právními předpisy.
4. Pokud tato smlouva nestanoví jinak, řídí se právní vztahy vyplývající z této smlouvy obecně platnými právními předpisy České republiky a Evropské unie, především zák. č. 513/1991 Sb., Obchodní zákoník, v platném znění, a předpisy souvisejícími.
5. Tato smlouva může být měněna pouze písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
6. Smluvní strany se dohodly, že všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jeho Řádu a Pravidel třemi rozhodci.
7. V případě, že jedno nebo více ustanovení této smlouvy bude považováno za nezákonné, neplatné nebo nevynutitelné, taková nezákonnost, neplatnost nebo nevynutitelnost se nebude dotýkat ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany se dohodnou tak, aby veškerá nezákonná, neplatná nebo nevynutitelná ustanovení byla nahrazena ustanoveními zákonnými, platnými a vynutitelnými, která se nejvíce blíží smyslu a účelu původních ustanovení.
8. Tato smlouva je sepsána ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
9. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu a přílohy před jejím podpisem řádně přečetly, že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.
10. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří tyto přílohy:
č.1 Technická specifikace služby
č.2 Vzor měřicího protokolu

Za poskytovatele

V Praze dne 20-12-2012

.....
Ing. Juraj Rakovský, MBA
Předseda představenstva

.....
Ing. Václav Studený
Místopředseda představenstva

Za objednatele

V Praze dne 19-12-2012

.....
Ing. Jan Gruntorád, CSc.
ředitel

CESNET
zájmové sdružení právnických osob
160 00 Praha 6, Žitná 4
IČO: 63839172
DIČ: CZ63839172

Příloha č. 1

TECHNICKÁ SPECIFIKACE SLUŽBY

Název služby: pronájem jednoho temného optického vlákna

Koncový bod A:

Identifikace: Ústav biofyziky UK Hradec Králové	Ulice: Šimkova 870
PSČ, město: 500 01 Hradec Králové	Země: ČR
Podlaží: 2.	Místnost, stojan: 15a, sál ŠVT
Umístění na ODF:	Konektor: E2000

Kontaktní osoba pro bod A:

Jméno: Ing. Jindřich Andrš	Funkce:
Telefon: 495067428, 606625128	e-mail: andrs@cuni.cz

Koncový bod B:

Identifikace: Fakulta restaurování UP	Ulice: Jiráskova 3
PSČ, město: 570 01 Litomyšl	Země: ČR
Budova, podlaží: objekt F1	
Umístění na ODF:	Konektor: E2000

Kontaktní osoba pro bod B:

Jméno: Marek Šlampa	Funkce: správa datové sítě UPa
Telefon: 466036573, 602735281	e-mail: marek.slampa@upce.cz
Počet vláken: 1	Délka vlákna: 111,976 km
Typ vláken: G.652	
Předběžné datum zřízení služby:	Třída SLA:
Jednorázový zřizovací poplatek: 6 000 000,- Kč bez DPH	Pravidelný měsíční poplatek: 31 187,50 Kč bez DPH

Další ujednání:

Za Poskytovatele:

Datum:

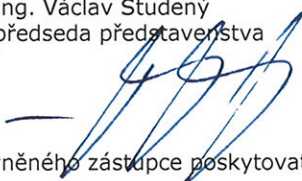
20-12-2012

ČD – Telematika a.s.

Ing. Juraj Rakovský, MBA
Předseda představenstva



Ing. Václav Studený
Místopředseda představenstva



Podpis oprávněného zástupce poskytovatele

Za Objednatele:

Datum:

19-12-2012

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

Ing. Jan Gruntorád, CSc.
ředitel


CESNET
zájmové sdružení právnických osob
160 00 Praha 6, Žitná 4
IČO: 63839172
DIČ: CZ63839172

Podpis oprávněného zástupce objednatele

Příloha č. 2

Vzor měřicího protokolu optických vláken

Poskytovatel:	Objednatel:
---------------	-------------

Identifikační údaje

Úsek	Koncový bod A	Koncový bod B
Adresa	Šimkova 870, Hradec Králové	Jiráskova 3, Litomyšl
Konektor		

Číslo úseku	Bod A Číslo konektoru	Bod B Číslo konektoru
Úsek 1		

Měřicí přístroje

	Přímá metoda A1	Reflektometrická met. OTDR	Polarizační disperze PMD	
Měřicí přístroje	Měřicí přístroj pro přímou metodu	Reflektometer	Analyser	Zdroj
Výrobce				
Typ				

Specifikace kabelu/vláken

Výrobce kabelu	
Typové označení kabelu	
Typ vlákna	

Délka vlákna	
Útlum vlákna na km (max)	
Počet svarů celkem	
Počet konektorů celkem	
Celková hodnota polarizační disperze	

VÝSLEDKY:

Vzorec:

$$\text{MaxA (dB)} = (\text{Nsp} \times 0,15) + (\text{L} \times \text{A}) + (\text{Nc} \times 0,5)$$

Nsp = počet svarů na trase

L = délka vlákna

Nc = počet konektorů na trase

Max (1310) =

Max (1550) =

Max. hodnota při 1310 nm		Max. hodnota při 1550 nm	
--------------------------------	--	--------------------------------	--

Přímá metoda

Vlákno č.	1310	1550
	Ø útlum (dB)	Ø útlum (dB)
A - B		
B - A		
Maximum		

OTDR

Vlákno č.	1310		dB	1550		dB
	A	B	Med	A	B	Med
Maximum						

Datum měření:

Poznámky:

Přílohy:

Měřil za Poskytovatele:

za Poskytovatele:

za Objednatele:

**Jméno a funkce oprávněného
zástupce Poskytovatele**

**Jméno a funkce oprávněného
zástupce Objednatele**

Podpis

Podpis