

## Služba Rackhousing

Je pronájem racku, pozice pro rack nebo celého sálu v technologickém prostoru datového centra postaveném pro tento účel. Služba je běžně známá jako kolokace nebo housing. Hlavní součástí služby je dodávka nadstandardně zabezpečeného prostoru pro stojany (racky) zákazníků, dále dodávka zálohované elektrické energie, dodávka zálohovaného chlazení a monitoring poskytovaného prostředí datacentera v režimu 24/7. Zabezpečení prostor datacenter mimo jiné zahrnuje elektronický požární systém, stabilní hasící zařízení, elektronický přístupový systém a kamerový systém.

## Služba Cross-Connect

Je vybudování datového propojení mezi různými zákazníky uvnitř datového centra. Optické nebo metalické komunikační vedení zřizujeme podle přesného zadání zákazníka. Služba je zpoplatněna pouze jednorázovým poplatkem bez dalších pravidelných měsíčních či ročních poplatků.

## Služba Long-Hands

Je provedení zásahu na zařízení na základě požadavku zákazníka. Služba zahrnuje mimo jiné následující činnosti:

- instalace, konfigurace a označování zákaznických zařízení
- stěhování zařízení v prostoru racku zákazníka
- restart zařízení
- pravidelná výměna záložních médií
- datová kabeláž v racku, včetně testování
- kontrola a optimalizace chlazení zařízení v racku

## Služba pronájmu kancelářských a skladových prostor

Je zajištění pronájmu prostor pro zákazníky v prostorách nebo v blízkosti datového centra. V rámci DC2 (Sazečská) lze pronajmout standardní kanceláře nebo i vysoce zabezpečené prostory ve standardu Vyhrazené a Důvěrné dle klasifikace NBÚ. Součástí DC2 je také možnost pronájmu zasedací místnosti.

## Služba Zákaznického portálu (monitoring)

Umožňuje přenos monitorovaných údajů datacentera do sledovacího systému zákazníka. Zákazník má možnost on-line sledovat definované provozní stavy non-IT technologie (např. informace o teplotě, vlhkosti prostředí, aktuální spotřebě elektrické energie, zatížení UPS systémů, otevření jednotlivých dveří racků a mnoho dalších). Zákazníci mají možnost vybrat si až 100.000 různých provozních údajů.

## Služba likvidace odpadu

Mnoho zákazníků se často při instalaci svých nových zařízení potýká s velkým množstvím odpadového materiálu. Služba umožňuje zákazníkům ekologickou likvidaci jakéhokoli odpadu, který vzniká v důsledku logistiky či běžného provozu zařízení. Společnost TTC TELEPORT zajistí likvidaci veškerých materiálů jako např. papír, kovy, sklo, směsný odpad. Likvidovat lze i celá HW zařízení jako např. staré použité HDD, diskety, CD-DVD, servery, disková pole a další.

## Network infrastruktura jako služba (Network as a Service - NaaS)

Tato služba nabízí zákazníkům návrh, vybudování a provozování aktivní a/nebo pasivní síťové infrastruktury, kterou si zákazník pronajímá v datovém centru TTC TELEPORT. Služba je dodávána v režimu 24/7 s reakcí na rozšíření či rekonfiguraci aktivní sítě maximálně do 15 minut. Zásadní výhodou, kterou služba přináší je eliminace všech investičních nákladů (CAPEX) na straně zákazníka. Služba je pro zákazníky zajišťována proškolenými a certifikovanými partnery. Zákazník si sám zvolí, kterého výrobce či řešení preferuje (Arista, Cisco, HP, Hubert+ Suhner, Juniper, Huawei, R&M, Tyco a další).

## Služba bezpečnosti síťového provozu a infrastruktury (Security as a Service – SaaS)

Tato služba zajišťuje detekci a ochranu síťového provozu např. detekce DDoS útoků, firewalling a další. Je poskytována v režimu 24/7 s reakcí na rozšíření či rekonfiguraci pravidel bezpečnosti do 15 minut. Zásadní výhodou, kterou služba přináší, je eliminace investičních nákladů (CAPEX) na straně zákazníka. Služba SaaS je stejně jako služba NaaS poskytována přímo v datovém centru. Službu pro zákazníky zajišťují proškolení a certifikovaní partneři společnosti TTC TELEPORT v režimu 24/7.

## Služba analýzy provozu a detekce chyb na síti SAN (Storage Area Network)

Tato služba analyzuje, detekuje a vyhodnocuje chyby na sítích SAN, které nelze analyzovat běžnými prostředky. Jedná se o specifickou službu pro zákazníky, kteří řeší případné potíže na své síťové SAN infrastruktuře. Služba je poskytována partnerem, který má mnohaleté zkušenosti s tímto typem analýzy a s provozem sítě SAN.



| DC1                                                                                                                                            | DC2                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TTC TELEPORT, s.r.o.<br>Tiskařská 257/10, 108 00 Praha 10<br>Telefon Helpdesk: <b>+420 234 054 401</b><br>Telefon DC1: <b>+420 234 054 166</b> | TTC TELEPORT, s.r.o.<br>Sazečská 10, 108 00 Praha 10<br>Telefon Helpdesk: <b>+420 234 054 402</b><br>Telefon DC2: <b>+420 234 054 403</b> |
| Obchod: <b>info@ttc-teleport.cz</b>                                                                                                            | Obchod: <b>info@ttc-teleport.cz</b>                                                                                                       |
| Helpdesk: <b>helpdesk@ttc-teleport.cz</b>                                                                                                      | Helpdesk: <b>helpdesk@ttc-teleport.cz</b>                                                                                                 |

### Adresa společnosti

TTC TELEPORT, s.r.o.  
Tiskařská 257/10  
108 00 Praha 10

IČ: 242 71 705  
DIČ: CZ24271705  
Bankovní spojení: 39800101 / 0100



# DATOVÉ CENTRUM V SRDCI EVROPY





# Datové centrum - DC1

Tiskařská 10, 108 00 Praha 10 – Malešice

## Lokalita:

- plocha datových/zákaznických sálů 1 600 m<sup>2</sup>
- užitná plocha objektu 10 000 m<sup>2</sup>, možnost pronájmu administrativních prostor
- bezletová zóna, seismicky neaktivní podloží, zcela mimo zátopovou oblast
- bezproblémová dopravní obslužnost pro osobní i nákladní dopravu
- dostatek parkovacích ploch uvnitř areálu
- dostupnost hromadnou dopravou
- uvnitř objektů nákladní výtahy s nosností 1 000 kg

## Elektrické napájení:

- dva vyhrazené VN kabely 22 kV ze dvou různých rozvodů 110 kV
- rozpínací stanice (22 kV) na pozemku TTC, přepínání v případě poruchy
- maximální příkon 10 MW
- 3 transformátory v zapojení 2 + 1, 1 250 kVA/každý
- 4 motorgenerátory v zapojení N+1, celkový výkon 5,4 MVA
- převzetí zátěže motorgenerátory 55 vteřin od výpadku napájení
- 4 nezávislé nízkonapěťové (NN) rozvodny
- volitelně 2 napájecí větve A a B, instalované na samostatné zásuvkové lišty do racků
- 20 zdrojů nepřetržitého napájení UPS, konfigurace N+1, minimální doba 10 min

## Bezpečnost (fyzická, technologická):

- celý areál je oplocen, vjezd do areálu se závorou
- perimetr zajištěn infrabariérami
- ostraha zajištěna bezpečnostní agenturou 24 hodin denně
- prostory datového centra jsou odděleny od administrativní budovy
- technologie datového centra jsou umístěny mimo datové sály
- EPS (Elektronický Požární Systém) s oddělenými ústřednami
- SHZ (Stabilní Hasicí Zařízení) s inertním hasivem FM-200 nebo Novec 1230
- protipožární dveře, příčky a ucpávky kabelových tras a rozvodů chladiwa
- EKV (Přístupový Systém) monitorovaný přístup do všech prostor datového centra
- víceúrovňová kontrola vstupu osob
- přepouštěcí komora pro sál č. 7
- CCTV (Closed Circuit Television) využívá více jak 30 kamer, ukládání dle podmínek UOOU (Úřad na ochranu osobních údajů)

## Chlazení:

- samostatné pro každý datový sál, vždy v konfiguraci N+1
- sálové chladicí jednotky s přímým výparem, a nebo systém vodního chlazení s freecoolingem (chillery)
- kritické části non-IT technologie jsou napájeny samostatnými UPS
- regulace teploty a vlhkosti dle ASHRAE TC 9.9 – 2011 Thermal Guideline for Data Processing Environments
- centrální chlazení vzduchem pod zdvojenou podlahu a nebo studená uzavřená ulička HDZ (High Density Zone)
- zastřešená studená/teplá ulička s InRow jednotkami
- chlazení racků od 2 do 8 kW

## Optika/konektivita:

- do datového centra vedou tři nezávislé prostorově oddělené kabelovody
- 3 optické kabelovny v datovém centru s přechodem na oheň nešířící kabely
- kabelové šachty mezi kabelovny a datovými sály
- kabelová trasa k anténním nosičům s výškou 30 m od terénu
- v datovém centru jsou zavedeny optické kabely od více než 15ti operátorů optických sítí
- redundantní optické trasy mezi DC1 a DC2

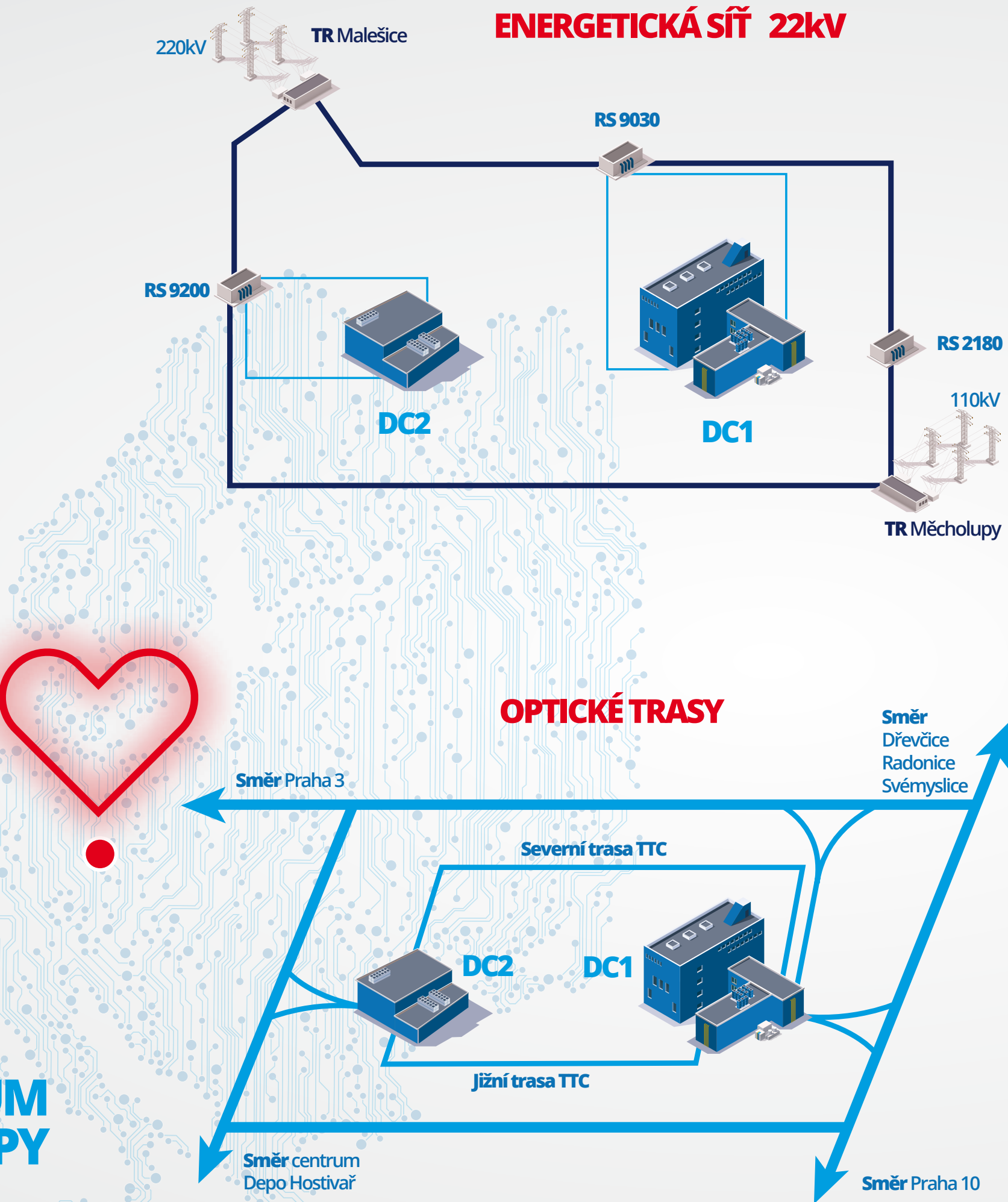
## Datové sály:

- uspořádání splňuje požadavky na třídu TIER III
- 8 datových sálů o celkové ploše více jak 1 600 m<sup>2</sup>
- pozice pro rackové skříně o velikosti 42-45U
- nosnost zdvojené podlahy 750 kg/m<sup>2</sup>
- výška prostoru pod podlahou 50 cm

## Monitoring:

- nepřetržitý monitoring 24 hodin denně po celý rok (24 x 7 x 365)
- zákaznický monitoring provozních hodnot v pronajatém racku

**DATOVÉ CENTRUM  
V SRDCI EVROPY**



# Datové centrum - DC2

Sazečská 10, 108 00 Praha - Malešice

## Lokalita:

- celková plocha datového centra je 8 000 m<sup>2</sup> s možností pronájmu administrativních prostor, např. pro řídicí a dohledová pracoviště zákazníků
- plocha datových sálů 4 000 m<sup>2</sup>
- stabilní průmyslová zóna Malešice, bezletová zóna, seismicky neaktivní
- podloží bez vysoké hladiny spodní vody a bez agresivního složení
- bez přítomnosti skladů výbušných a hořlavých látek
- zcela mimo zátopovou oblast
- nepřetržitý dohled 24 hodin denně po celý rok (24 x 7 x 365)
- bezproblémová dopravní dostupnost pro osobní i nákladní dopravu
- dostupnost hromadnou dopravou
- dostatek parkovacích ploch uvnitř areálu
- uvnitř objektu nákladní výtah s nosností 2 700 kg

## Elektrické napájení:

- dva vyhrazené VN kabely 22 kV ze dvou různých rozvodů 110 kV (Malešice, Měcholupy)
- automatické přepínání do 5 s v případě poruchy jednoho z elektrických 22 kV přívodů
- současný sjednaný příkon je 10 MW
- vysokonapěťová rozvodna (VN)
- 8+1 suchých transformátorů Schneider, každý o výkonu 1600 kVA
- 8+1 motorgenerátorů F.G. Wilson, každý 1 650 kVA
- 8+1 samostatných energetických bloků o výkonu 1 MW, celkem 9 MW
- každý blok obsahuje všechny prvky dle doporučení certifikace TIER III
- v každém bloku dvě nezávislé napájecí větve servisovatelné za provozu
- každý energetický blok je osazen UPS zdroji
- non-IT technologie datového centra je zálohovaná samostatnými UPS
- technologie datového centra je napájena minimálně ze dvou elektrických větví
- možnost napájení zákaznických zařízení ve třídě TIER IV [Systém (N+1) + Systém (N+1)]
- centrální nádrže na naftu (PHM), 60 000 l nafty s redundantním přívodem paliva do diesel generátorů

## Optika/konektivita:

- dvě optické místnosti pro zakončení chráničků optických kabelů
- dvě místnosti čisté optiky (Meet Me Room)
- redundantní optické trasy vně i uvnitř datového centra
- připravené optické rozvody mezi datovými sály a Meet Me Room (MMR1, MMR2)
- redundantní optické propojení mezi DC1 a DC2

## Chlazení:

- 8 + 1 samostatných bloků zdroje chladu
- v každém bloku chiller a suchý chladič
- možnost provozu v režimu pouze freecoolingu
- záložní nádrže chlazeného média
- redundantní rozvod média voda/glykol, redundantní čerpadla
- redundantní InRow sálové chladicí jednotky
- možnost dimenzování výkonu chlazení každého sálu od 2 kW do 15 kW na rack
- možnost individuální teploty chlazení studené uličky v každém sále
- regulace teploty a vlhkosti dle ASHRAE TC 9.9 – 2011 Thermal Guideline for Data Processing Environments

## Bezpečnost (fyzická, technologická):

- celý areál datového centra je oplocen, vjezd do areálu se závorou, zajištění infrabariérou
- ostraha a monitoring interiérů a okolí 24 hodin denně
- vstup přes recepci (24/7) a bezpečnostní turniket Gunnebo
- datové a technologické sály jsou oddělené od administrativní části objektu
- Komerový systém (CCTV) Bosch se záznamem na 30 dní
- Elektronický Protipožární Systém
- Nasávací čidla VESDA
- SHZ (Stabilní Hasicí Zařízení) s hasivem NOVEC 1230
- protipožární dveře, příčky a protipožární ucpávky rozvodů, odolnost až 90 min
- Elektronický přístupový systém Galaxy s kartami Mifare

## Datové sály:

- celková zákaznická plocha 4 000 m<sup>2</sup>
- 34 datových/zákaznických sálů
- možnost instalace racků dle přání zákazníka (typ/výrobce)
- uzavřená teplá nebo studená ulička (volitelně dle zákazníka)
- nosnost zdvojené podlahy 1 000 kg/rack, výška 100 cm
- vedení datových propojů v rostech nad racky

## Monitoring:

- vlastní monitoring provozních hodnot a bezpečnostních událostí
- zákaznický monitoring provozních hodnot v pronajatém racku
- více jak 7 000 čidel teploty a vlhkosti
- stavy a parametry všech technologií v datovém centru
- čidla úniku kapalin
- bezpečnostní čidla
- nasávací a konvenční kroužkové senzory, atd.