
TELEKOM DÁTOVÉ CENTRÁ

VIEME ČO ROBÍME. UŽ 25 ROKOV.

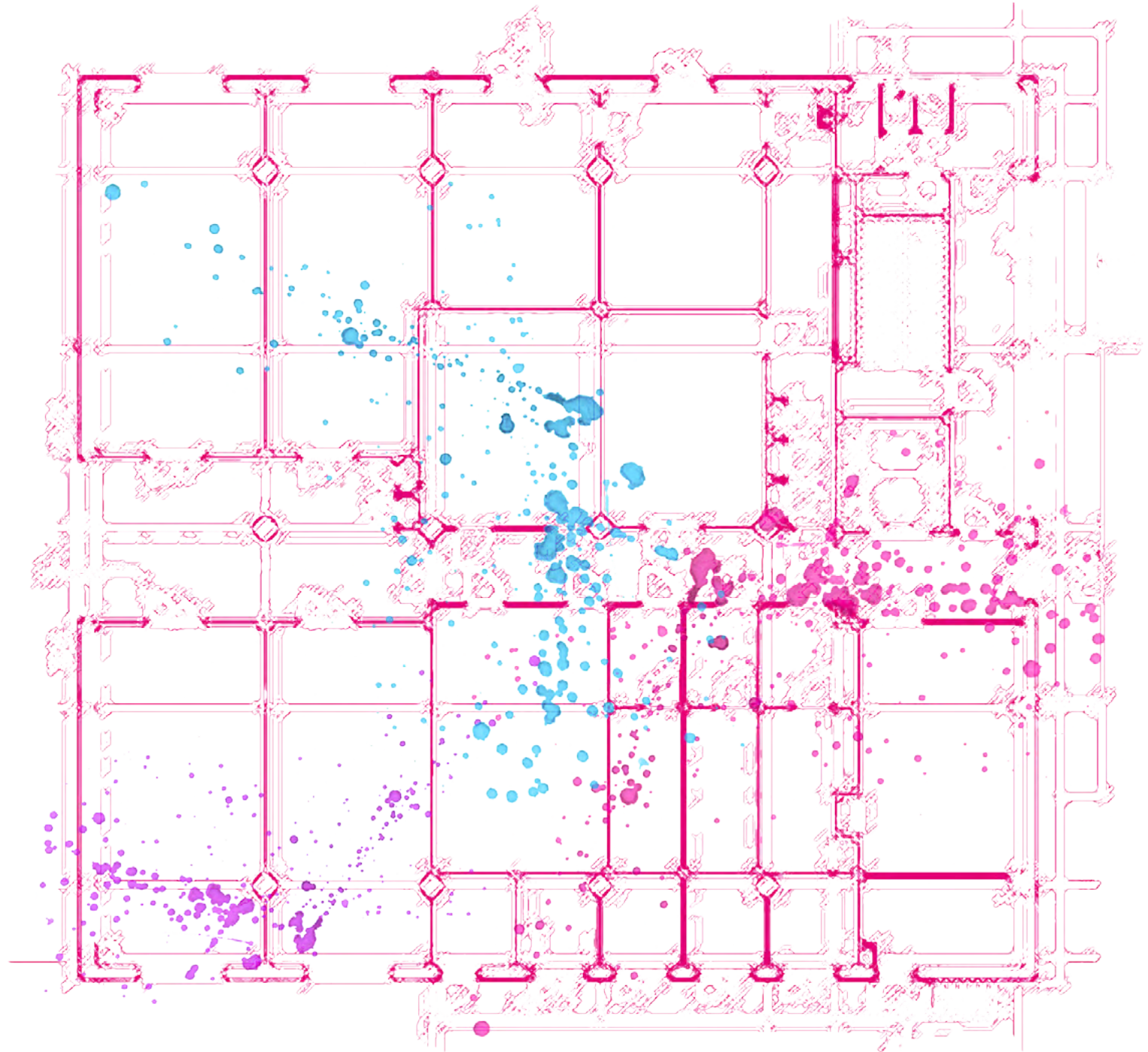


OBSAH

Benefity	4
Architektúra	5
DataCenter Varšavská	5
Bezpečnosť	5
Chladenie IT sál	6
Napájanie elektrickou energiou	7
Služby	8
Prečo Telekom?	9
Parametre dátových centier	10
Cena a kontakt	11

Využívanie dátových centier ušetrí veľa nákladov a starostí s prevádzkou výpočtovej techniky. Ideálne prostredie a ochrana proti výpadkom a pohromám udrží vaše zariadenia v optimálnom a nepretržitom chode. Vysoká fyzická aj sieťová bezpečnosť je samozrejmosťou. Široká ponuka doplnkových služieb vám umožní plne sa sústrediť na vaše podnikanie.

Ponúkame kolokačné služby v **desiatich dátových centrách** na Slovensku aj v Čechách. **Najmodernejšie dátové centrum Telekomu na Slovensku** sme otvorili v roku 2011 v Bratislave, na **Varšavskej ulici**.





VHODNÉ LOKALITY

Starostlivo vybraných 10 lokalít v piatich mestách v Čechách a na Slovensku zabezpečí, aby ste mohli dobre spávať aj keď hrozia pohromy



BEZPEČNOSŤ

O vašu techniku sa postaráme ako o našu vlastnú. Priestory spĺňajú najvyššie bezpečnostné štandardy, preto ich aj sami využívame



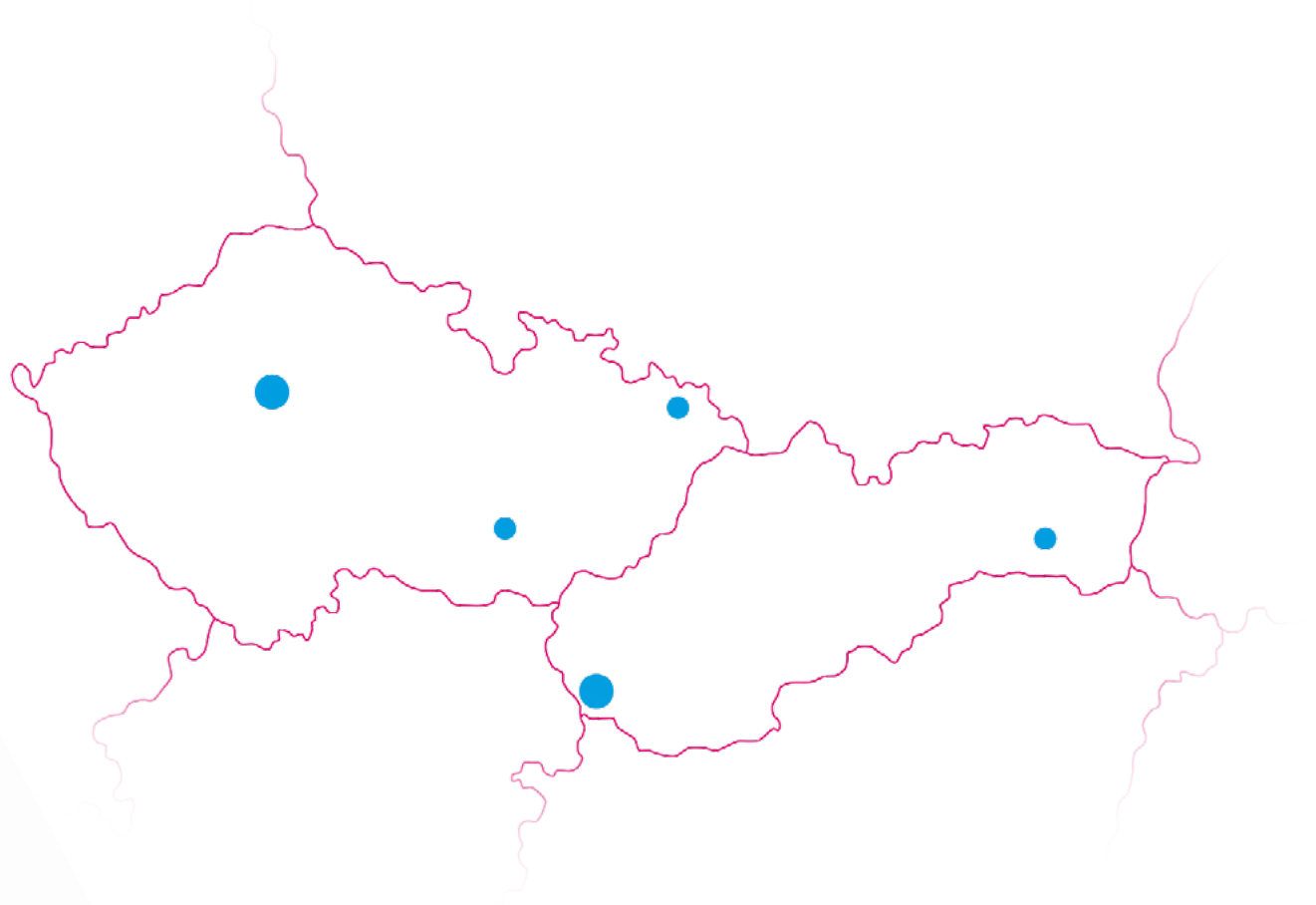
ŠITÉ NA MIERU

Prenájom miestností, kliebok, rackov alebo ich častí uspokojí akékoľvek housingové potreby



EXTRA SLUŽBY

My sa postaráme o sťahovanie, montáž, konektivitu, bezpečnosť, či zálohy a vy sa môžete sústrediť na váš core biznis



DATACENTER VARŠAVSKÁ

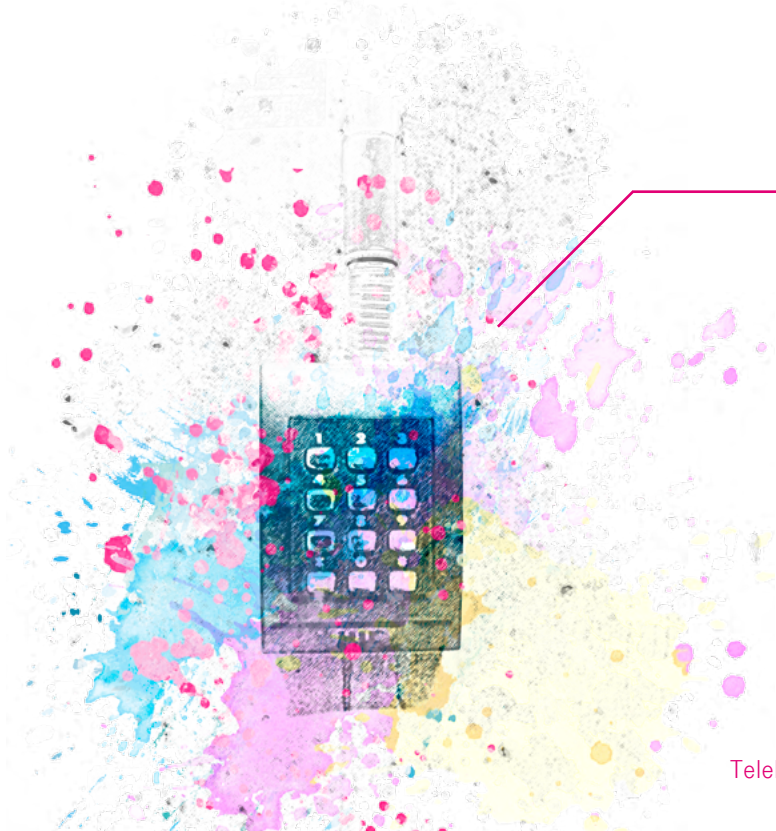
ARCHITEKTÚRA

- 1 200 m² rozdelených do troch dátových sál
- výška zdvojenej podlahy 100 cm
- kategória podlahy 5A
- maximálne zaťaženie podlahy 5 kN (1000 kg/m²)
- svetlá výška IT sál: 300 cm
- komponenty podpornej non-IT technológie (UPS, elektrorozvádzače, chladiace jednotky, atď.) mimo IT sál, klimatické parametre IT sál v súlade so štandardom ASHRAE



BEZPEČNOSŤ

- nepretržitý bezpečnostný monitoring
- nepretržitý centrálny monitoring prevádzkových a kritických stavov podpornej technológie
- nepretržitý monitoring komunikačnej infraštruktúry
- monitoring vykonávaný nezávisle mimo samotného objektu
- systém kontroly vstupov, elektrický zabezpečovací systém, kamerový sledovací systém
- skorá detekcia požiaru vysoko citlivým laserovým detektorom dymu (VESDA)
- stabilné hasiace zariadenie (plyn HFC-227ea, zaplnenie priestoru do 10s. bez poškodenia IT technológie a zdravia prítomných osôb)
- nepretržitá strážna služba





CHLADENIE IT SÁL

- chladenie systémom teplých a studených uličiek cez zdvojenú podlahu
- chladiace jednotky pre IT sálu v redundancii n+1 umiestnené mimo IT sál
- zdroje chladu v redundancii n+2 umiestnené v samostatnom požiarnom úseku s kontrolovaným vstupom s možnosťou „free cooling“
- redundantné rozvody chladu v okruhoch:
 - vnútorné chladiace jednotky pre IT sály - ztrojené
 - suché chladiče - zdvojené
- plne redundantné napájanie aktívnych prvkov chladenia



NAPÁJANIE ELEKTRICKOU ENERGIOU

- budova DC je do elektrickej siete pripojená z dvoch nezávislých smerov VN prípojkou zapojenou v slučke
- infraštruktúra napájania v dátovom centre je segmentovaná na tri samostatné nezávislé celky pre jednotlivé podlažia (IT sály):
 - transformátory v redundancii n+1
 - dočasné zdroje elektrickej energie UPS v dvoch hniezdach v redundancii 2(n+1), kapacita UPS = 16 minút
 - motorgenerátory v redundancii n+1
- celková kapacita palivového hospodárstva na 48 hod. plného výkonu prevádzky motorgenerátorov (k dispozícii sú 2 nádrže s celkovou kapacitou 46 000 l) s možnosťou plynulého dopĺňania paliva počas prevádzky bez prerušenia schopnosti zálohovať
- distribuované riešenie logiky prepínania okruhov v rozvádzačoch DC bez SPOF (Single Point of Failure)
- distribúcia elektrickej energie:
 - vetvy A, B sú dimenzované na prenos 100 % kapacity aj v prípade, ak by došlo k zásadnej poruche na jednej z vetiev
 - plné redundantné distribučné trasy napájania vedené v oddelených požiarňoch trasách, distribúcia elektrickej energie na IT sále formou busbarov, rozvádzače pre jednotlivé IT sály sú umiestnené mimo IT sál v separátnych požiarňoch úsekoch pre vetvu A a vetvu B

SLUŽBY

- **Housing IT technológií zákazníka:** základný prenájom priestoru s garanciami napájania a teploty prostredia IT sály s dodržaním bezpečnostných štandardov, **od ¼ racku (10 RU) až po celé časti sál vymedzených bezpečnostnými mrežami**
- **LAN služby:** vzájomné prepojenie IT technológií zákazníka umiestnenej v dátovom centre do LAN, ako aj prepojenie s verejným internetom alebo privátnou dátovou sieťou bez nutnosti inštalovať a spravovať vlastný hardvér (router, switch) zákazníka v dátovom centre
- **Firewall a IPS služby:** komplexný balík ochrany IT technológie (firewall, IDS/IPS, AntiSpam, Antivir) na robustnom a plne redundantnom riešení od spoločnosti Fortinet – trhový líder pre „unified threat management“ (UTM)
- **Anti-DDoS ochrana:** prostredníctvom zariadenia Arbor Networks
- **Remote access a Remote hands:** bezpečný vzdialený prístup na IT technológie alebo fyzický zásah operátora na požiadanie zákazníka
- **Podpora pri relokácii (sťahovanie do dátového centra):** zabezpečenie presunu IT technológie, inštalácie, projektové riadenie a eliminácia rizík
- služby archivácie, zálohovania a obnovy dát
- poradenské služby, analýzy, dizajn IT infraštruktúry – bezpečnostné a prevádzkové konzultácie
- projekty konzultácie a outtaskingu
- riešenia Disaster Recovery/Business Continuity
- systémová a infraštruktúrna integrácia/konsolidácia/virtualizácia
- virtuálne servery na platformách Linux a Windows



PREČO TELEKOM?

LÍDER NA TRHU

Už **25 rokov** stavíme a prevádzkujeme dátové centrá a dnes sme **najväčší na Slovensku a v Čechách**. Máme viac ako 9500 m² IT sál **v 10 lokalitách**.

KOMPLEXNÉ SLUŽBY

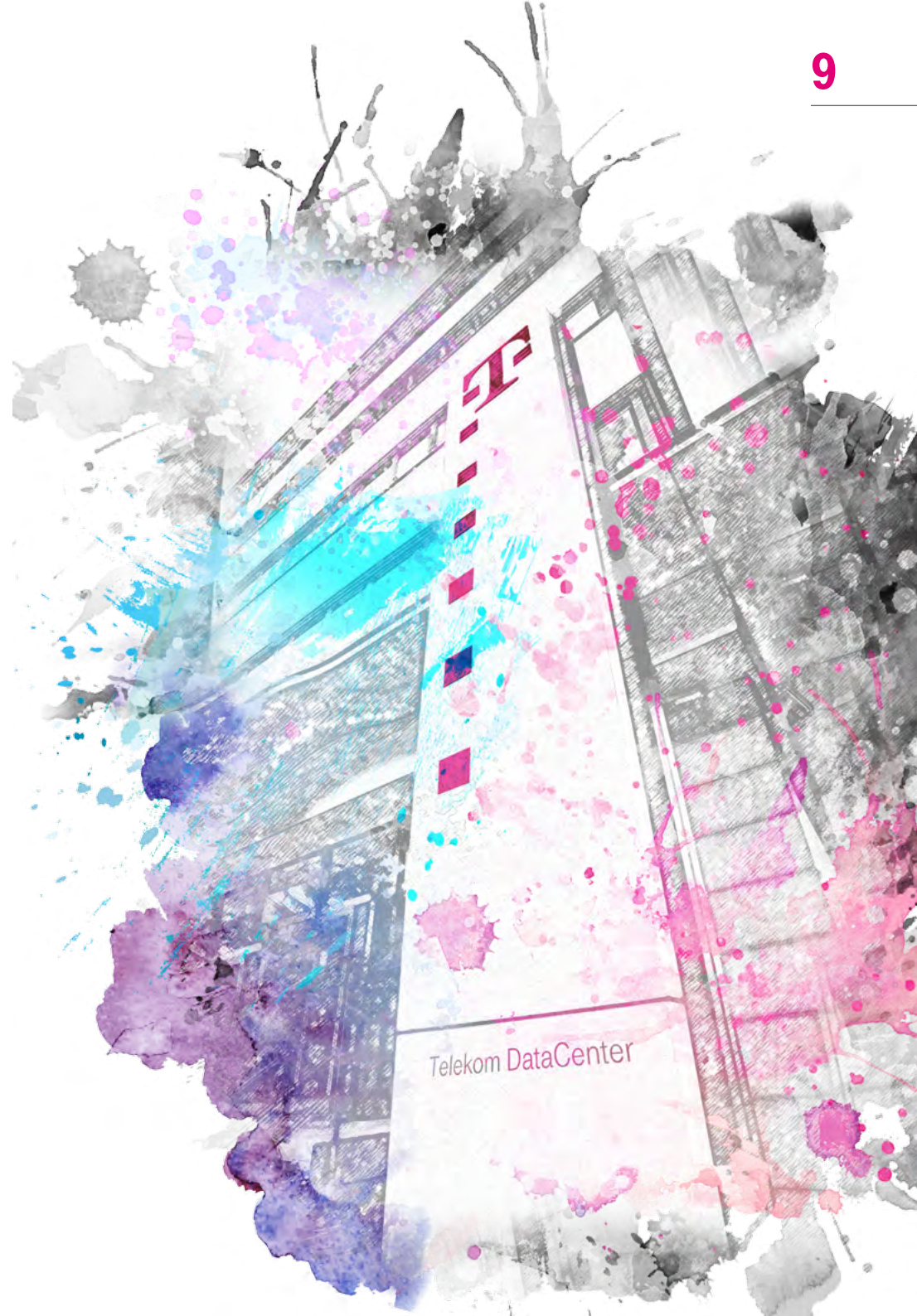
Vieme poskytnúť **poradenské služby**, komplexne **zabezpečiť relokáciu** vašej techniky, **dodať súvisiace IT služby** ako siete, zálohovanie či DR, alebo poskytnúť široké portfólio cloudových služieb ako sú **virtuálne servery**.

V SIEŤACH SME DOMA

Sme **najväčší telekomunikačný operátor na Slovensku** a máme najkomplexnejšie portfólio ICT služieb.

STRATEGICKÝ PODNIK SR

Naše DC sú zahrnuté do kategórie strategických podnikov v rámci Slovenskej republiky, čo okrem iného znamená, že je **garantovaná dostupnosť zdrojov aj počas mimoriadnych udalostí**.



PARAMETRE DÁTOVÝCH CENTIER

VLASTNOSTI		ČR								SR	
		PRAHA				BRNO		OSTRAVA		BRATISLAVA	KOŠICE
		SDC	NAGANO	THP	KCP	PVT	BVV	XEM	KOKSÁRNÍ	TDC VARŠAVSKÁ	POLSKÁ
LOKALITA	Adresa	Nad Elektrárnou 1428/47 Praha 10	U nákladového nádraží 3156 Praha 3	Vinohradská 190 Praha 3	5. května 1640/65 Praha 4	Veveří 102 Brno	Výstaviště 1 Brno	Na desátém 2 Ostrava	Koksární 7 Ostrava	Varšavská 24 Bratislava	Polská 4 Košice - Juh
	Celková plocha zákazníckych sál	3 400 m²	1 000 m²	1 900 m²	600 m²	340 m²	130 m²	240 m²	140 m²	1 200 m²	580 m²
	Vzdialenosť od	22 km letisko, 3 km centrum Prahy	20 km letisko, 1 km centrum Prahy	20 km letisko, 1 km centrum Prahy	20 km letisko, 1 km centrum Prahy	20 km letisko 1 km centrum Brna	20 km letisko 1,5 km centrum Brna	30 km letisko 1 km centrum Ostravy	30 km letisko 1 km centrum Ostravy	5 km letisko 1 km centrum Bratislavy	5 km letisko 1 km centrum Košíc
	Parkovacie miesta	35 miest	7 miest	20 miest	6 miest	1 miesto	2 miesta	10 miest	2 miesta	3 miesta	2 miesta
SYSTÉM CHLADENIA	Regulovaná teplota	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 3°C)	22°C (+/- 2°C)	22°C (+/- 3°C)
	Regulovaná relatívna vlhkosť	50% (+15% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)	50% (+10% / -10%)
	Metódy chladenia	chladenie vzduchom/vodou	chladenie vzduchom/vodou	chladenie vzduchom/vodou	chladenie vzduchom/vodou	chladenie vzduchom	chladenie vzduchom	chladenie vzduchom	chladenie vzduchom	chladenie vzduchom/vodou	chladenie vzduchom/vodou
	EPS (Elektronický požiarňý systém)	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno
	Automatický hasiaci systém	FM 200	FM 200	FM 200	FM 200, Inergen	FM 200	nie	FM 200	FM 200	HFC-227	FM 200
ELEKTRICKÉ NAPÄTIE	Napájanie	6 MW	3 MW	3 MW	1 MW	0,4 MW	0,15 MW	0,15 MW	0,56 MW	1,6 MW	3 MW
	Nezávislé okruhy napájania od poskytovateľa elektrickej energie	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno
	UPS systém a diesel generátory - redundancia	N+1	N+1	N+1	N+1	áno	áno	áno	áno	N+1	N+1
	Dva nezávislé okruhy napájania pre stojan (rack)	A+B	A+B	A+B	A+B	A+B	nie	A+B	A+B	A+B	A+B
	Napájanie 230 V AC	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno
	Napájanie 48 V DC	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno
	Napájanie 400 V DC	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno
	Príkonová hustota	až 20 kW na stojan	až 5 kW na stojan	až 10 kW na stojan	až 10 kW na stojan	až 5 kW na stojan	až 2 kW na stojan	až 3 kW na stojan	až 10 kW na stojan	až 5 kW na stojan	až 4,5 kW na stojan

VLASTNOSTI		ČR								SR	
		PRAHA				BRNO		OSTRAVA		BRATISLAVA	KOŠICE
		SDC	NAGANO	THP	KCP	PVT	BVV	XEM	KOKSÁRNÍ	TDC VARŠAVSKÁ	POLSKÁ
BEZPEČNOST	Ostraha	24x7	nie	24x7	nie	nie	áno	nie	nie	24x7	áno
	Bezpečnostné kľúče	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno
	Elektronický prístupový systém	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno
	Kamerový systém vo vnútri aj vonku	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno
TECHNICKÁ PODPORA	Zákaznícka podpora (email, tel.)	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7
	Proaktívny Monitoring Dátového Centra	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7	24x7
	Podpora pri inštalácii zariadení	áno	áno	áno	áno	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	áno	áno
	Podpora na diaľku (Remote Hands)	24x7	nie	24x7	nie	nie	nie	nie	nie	24x7	24x7
CERTIFIKÁCIE	ISO/IEC 27001:2005	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno
GARANTOVANÁ ÚROVEŇ SLUŽBY	Dostupnosť napájania	99.99 %	99.99 %	99.99 %	99.99 %	99.99 %	99 %	99.99 %	99.99 %	99.98 %	99.98 %
	Garantovaná teplota a vlhkosť v súlade s priemyselnými štandardami (podľa normy)	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno

CENA A KONTAKT

Dátové centrum nie je len podlaha, racky a konektivita. Zahŕňa komplexný balík služieb podľa vašich individuálnych potrieb. Ušijeme Vám **riešenie na mieru**, stačí nám zanechať Váš kontakt prostredníctvom formulára na www.cloud.telekom.sk/datovecentrum/sk a my sa s Vami spojíme.

