

KUPNÍ SMLOUVA

smlouva o HW a SW podpoře, uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. s přihlédnutím k ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) níže uvedeného dne, měsíce a roku

Článek 1 SMLUVNÍ STRANY

- Název:** S&T CZ s.r.o.
Sídlo: Na Strži 1702/65, 140 00, Praha 4
Zastoupená: Ing. Václavem Krausem, jednatelem a Miroslavem Bečkou, jednatelem
IČ: 44846029
DIČ: CZ44846029
Bank. spojení: Československá obchodní banka, a. s.
Číslo účtu: 117422733/0300
Telefon: +420 296 538 111
Fax: +420 296 538 222
zapsaná v OR vedeném u Městského soudu Praha, oddíl C, vložka 6033
pověřený pracovník: Ing. Petr Šlouf
(dále jen „prodávající“)
a
- Název:** Česká republika – Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje
Sídlo: Jana Palacha 1970, 272 01 Kladno
Zastoupená: plk. Ing. Miloslavem Svatošem
ředitelem HZS Středočeského kraje, vrchním radou
IČO: 70885371
DIČ: není plátcem/osoba identifikovaná k dani
Bank. spojení: Česká národní banka Praha, a.s.
Číslo účtu: 8609881/0710
Pověřený pracovník:
- ve věcech fakturace: pí. Dagmar Daničková, tel.: 950 870 273
- ve věcech organizačních a technických: plk. Ing. Vladislav Ulrych, tel.: 950 870 070
e-mail: vladislav.ulrych@sck.izscr.cz
(dále jen „kupující“)

Článek 2 PODKLADY PRO UZAVŘENÍ SMLOUVY

- Nabídka prodávajícího, jako vybraného uchazeče číslo: 1 ze dne 30. 7. 2015 veřejné zakázky číslo: T002/15/V00026428, na dodávku „Diskové pole“ včetně software a příslušenství. Nabídka prodávajícího je přílohou č. 2 této smlouvy a její nedílnou součástí.
- Rozhodnutí o výběru dodavatele týkající se předmětu smlouvy bylo provedeno v souladu s § 18 odst. 5 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, jako veřejná zakázka malého rozsahu pod č. j. HSKL-974/2015-ÚE.
- Všechny kupujícím zadané parametry veřejné zakázky jsou závaznými smluvními podmínkami a jsou nedílnou součástí této smlouvy. V případě rozporu mezi nabídkou prodávajícího s touto smlouvou nebo s parametry veřejné zakázky jsou pro smluvní strany

závazné údaje uvedené ve smlouvě a parametry veřejné zakázky s výjimkou situace, kdy prodávající nabídl kvantitativně, kvalitativně či výkonnostně lepší podmínky (pro kupujícího), než byly uvedeny v parametrech veřejné zakázky, a kupující je prokazatelně akceptoval.

Článek 3 PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu ve sjednaném termínu a ten se zavazuje převzít a uhradit „Diskové pole“ včetně software, licenčních práv apod., dále jen „zboží“, jehož podrobná specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. A dále se prodávající zavazuje poskytovat SW a HW podporu dle ujednání této smlouvy a její přílohy.

Článek 4 DODACÍ PODMÍNKY A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Prodávající je povinen dodat smlouvené zboží nejpozději do 45 dnů od podpisu smlouvy druhou smluvní stranou. Kupující se zavazuje zboží převzít a uhradit. Dřívější dodávka je dovolena.
2. Místem plnění je sídlo kupujícího v pracovních dnech od 7:00 do 15:00 hod.
3. Prodávající je povinen minimálně 24 hodin před dodáním informovat pověřeného pracovníka kupujícího.
4. Zboží bude dodáno přepravní službou na náklady prodávajícího. Zásilka bude řádně pojištěna a bude přibalen předávací protokol (dodací list) potvrzený ze strany prodávajícího. Kupující převzetí zásilky stvrdí podpisem a razítkem přepravci.
5. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží nové, nepoužívané, nerepasované, odpovídající platným zejména technickým, bezpečnostním a oborovým normám a předpisům výrobce ve sjednaném množství, provedení v I. jakostní kvalitě, včetně dokladů v českém jazyce, homologované, certifikované a kalibrované, určené pro český trh, včetně standardního příslušenství a software a provozních náplní, vyrobené v roce 2015
6. Prodávající prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu § 1920 a násl. občanského zákoníku.

Článek 5 PŘECHOD VLASTNICTVÍ

1. Vlastnické právo k předmětu smlouvy přechází na kupujícího dnem jeho převzetí.

Článek 6 KUPNÍ CENA

1. Kupní cena byla sjednána při potvrzení návrhu této smlouvy mezi smluvními stranami ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, jako cena maximální, konečná pro sjednaný předmět smlouvy, nepřekročitelná, zahrnující veškeré náklady, zejména dopravu, clo, pojištění přepravy, balné, cenové, inflační a měnové výkyvy, licenční a autorské platby apod. Cena za zboží včetně DPH se stanovuje připočtením sazeb DPH platných v den fakturace podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

2. Smluvní strany se dohodly na ceně za diskové pole:

a) cena celkem (bez DPH)	495.536,00 Kč
b) DPH 21%	104.062,56 Kč
c) cena celkem maximálně včetně 21% DPH	599.598,56 Kč
d) cena slovy činí celkem: „čtyřístadevadesápěttisícpětsettřicetšest a 00/100 korun českých“ bez DPH a „pětsetdevadesátdevěttisícpětsetdevadesátosm a 56/100 korun českých“ včetně 21% DPH.	
3. Smluvní strany se dohodly na ceně za roční HW a SW podporu:

a) cena celkem (bez DPH)	23.440,00 Kč
b) DPH 21%	4.922,40 Kč
c) cena celkem maximálně včetně 21% DPH	28.362,40 Kč
d) cena slovy činí celkem: „dvacetřítisícčtyřistačtyřicet a 00/100 korun českých“ bez DPH a „dvacetosmtisícťřistašedesátdva a 40/100 korun českých“ včetně 21% DPH.	

Článek 7 PLATEBNÍ A FAKTURAČNÍ PODMÍNKY

1. Na základě dodání kompletního a bezvadného předmětu kupní smlouvy bude vystavena prodávajícím faktura – daňový doklad. Podkladem pro vystavení faktury a její nedílnou součástí bude předávací protokol nebo dodací list potvrzený oběma stranami, který musí obsahovat množství a výrobní čísla dodaného zboží.
2. Kupující uhradí kupní cenu na základě faktury, která musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu podle § 29 a násl. zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, podle občanského zákoníku (např. § 435) a dle z. č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Pokud faktura nebude mít náležitosti dle výše uvedeného zákona, nebo bude vystavena chybně či na částku, která je v rozporu s článkem č. 6 této kupní smlouvy, může ji kupující vrátit zpět prodávajícímu k opravě nebo doplnění. Lhůta splatnosti činí nejméně 21 dní ode dne doručení faktury do sídla kupujícího, případně začíná dnem doručení opravené nebo doplněné faktury.
3. Faktura za diskové pole musí být doručena do sídla kupujícího nejpozději do 1. 11. 2015 a současně s ní 1. faktura za HW a SW podporu ve výši 1/3 3leté podpory, další splátky podpory budou fakturovány v intervalech 12ti měsíců.
4. Faktura musí být doručena do sídla kupujícího v tištěné podobě.
5. Platba se uskuteční mezibankovním převodem mezi bankou kupujícího a bankou prodávajícího z účtu kupujícího na účet prodávajícího, uvedených v záhlaví smlouvy.
6. Zálohu kupující neposkytuje.

Článek 8 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Prodávající poskytuje ve smyslu § 2113 a násl. občanského zákoníku, kupujícímu záruku za jakost zboží spočívající v tom, že zboží, jakož i jeho veškeré části i jednotlivé komponenty, bude po záruční dobu způsobilé k sesmluvněnému a v zadávací dokumentaci stanovenému účelu, a jinak není-li smlouvou či zadávací dokumentací stanoven speciální požadavek, tak alespoň obvyklému pro předmětnou komoditu a zachová si sesmluvněné či v zadávací dokumentaci stanovené vlastnosti, nejsou-li vyhrazeny speciálně, pak obvyklé vlastnosti.
2. Záruční doba činí minimálně 24 měsíců od předání a převzetí zboží.
3. Dodané zboží, které je při převzetí vadné tj. poškozené (včetně významného poškození obalu), nebo jinak vykazuje závady, není povinen kupující převzít. Vadnost či neúplnost plnění oznámí kupující bez zbytečného odkladu prodávajícímu.

4. Reklamačním místem je místo plnění, kde je povinen prodávající reklamaci zboží vyřešit, případně reklamované zboží převzít a po vyřízení reklamace je opět do místa plnění na vlastní náklady dopravit.
5. Prodávající se zavazuje odstranit v záruční době veškeré závady, popř. provést výměnu zboží za nové, nepoškozené, nejpozději do 30 dnů. Po dobu opravy záruční doba neběží.
6. V případě, že nelze provést opravu a ani výměnu z důvodu ukončení výroby dodané verze zboží, bude kupujícímu vrácena kupní cena za zboží v 100% výši formou dobropisu.
7. Prodávající může též kupujícímu nabídnout podobný výrobek a je na rozhodnutí kupujícího zda takovou nabídku přijme, nebo zvolí vrácení kupní ceny.
8. V případě že se kupující rozhodne pro vrácení kupní ceny u reklamovaného výrobku dle článku 8 bodu 7, je prodávající povinen do pěti pracovních dnů vystavit a odeslat dobropis se splatností 21 dnů.

Článek 9 SMLUVNÍ POKUTY, ÚROK Z PRODLENÍ

1. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ceny zboží celkem, vč. DPH, uvedené v čl. 6 odst. 2 písm. c) smlouvy, za každý i započatý den prodlení v těchto případech:
 - nesplnění termínu dodávky kompletního či bezvadného zboží (nebylo dodáno bez vad, řádně či včas),
 - nesplnění stanoveného termínu k odstranění závad zboží, popř. neprovedení jeho výměny v záruční době dle čl. 8 odst. 5 smlouvy,
 - neproplacení dobropisu dle čl. 8 odst. 6 a 8 této smlouvy,
 - nedodání faktury v termínu dle čl. 7 odst. 3 této smlouvy,
 - při nezajištění možnosti povýšení verzí všech dodaných softwarových součástí či opravy plynoucí z chyb software.
 Prodávající se neposkytnutí SW nebo HW podpory (neposkytnutí HW podpory – prodává s odezvou na servisní požadavek) zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 100,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.
2. Smluvní strana, která se dostane vzhledem k výše uvedenému porušení smluvních povinností do pozice dlužníka, je i po zaplacení sankce zavázána splnit hlavní závazek, neboť jejím zaplacením tento závazek nezanikne.
3. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo smluvních stran na vymáhání škody v plném rozsahu.
4. Smluvní pokuta je splatná do 10 dnů po doručení oznámení o uložení smluvní pokuty.
5. Prodávající je povinen uhradit smluvní pokutu, i když porušení smluvní povinnosti, zakládající nárok kupujícího na smluvní pokutu sám nezavinil /princip objektivní odpovědnosti/.
6. Při nedodržení termínu splatnosti řádně vystavené faktury – daňového dokladu je zhotovitel oprávněn požadovat po kupujícím úhradu úroku z prodlení z dlužné částky. Výše úroku z prodlení odpovídá ročně výši repo sazby stanovené Českou národní bankou pro první den kalendářního pololetí, v němž došlo k prodlení, zvýšené o 8 procentních bodů.
7. Smluvní strany se dohodly, že případné smluvní pokuty lze výlučně z podnětu kupujícího započíst oproti kupní ceně a tu bez dalšího o výši smluvní pokuty snížit; dále se smluvní strany dohodly, že ve smyslu § 2048 in fine občanského zákoníku může být smluvní pokuta výlučně z podnětu kupujícího a po vzájemné dohodě uhrazena rovněž formou jiného plnění než peněžitého (např. věcné plnění, poskytnutí služby apod.).

Článek 10 ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

1. Vznikne-li kupujícímu nebo třetí osobě vada výrobku nebo v důsledku porušení smluvních povinností ze strany prodávajícího škoda na majetku odpovídá prodávající za škodu v plném rozsahu, a to za každou škodu či za více škod spolu souvisejících.
2. Vznikne-li kupujícímu nebo třetí osobě vada výrobku nebo v důsledku porušení smluvních povinností ze strany prodávajícího škoda na zdraví nebo dojde k usmrcení, odpovídá prodávající za škodu v neomezeném rozsahu.
3. Proávající odpovídá v plném rozsahu za škodu na zdraví včetně smrti nebo za škodu na jiné věci, způsobenou vadou výrobku vzniklou kupujícímu nebo třetí osobě a je povinen nahradit škodu v jakékoli výši (finanční limit uvedený v ustanovení § 2939 odst. 3 občanského zákoníku je tímto ujednáním vyloučen).

Článek 11 ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy z důvodů uvedených v této smlouvě a dále z důvodů uvedených v občanském zákoníku, a to zejména v případě podstatného porušení smlouvy.
2. Smluvní strany pokládají za podstatné porušení smlouvy zejména:
 - a) nedodání kompletního zboží ve stanoveném termínu dle čl. 4 smlouvy, popř. v záruční době neodstranění závady nebo neprovedení výměny zboží v termínu dle čl. 8. odst. 5 smlouvy,
 - b) zboží není v souladu s ujednáními této smlouvy,
 - c) prodlení s úhradou déle než 2 měsíce ode dne splatnosti faktury. V tomto případě je kupující povinen ke dni odstoupení vrátit prodávajícímu zboží, které nebylo uhrazeno,
 - d) nedodržení smluvních podmínek garantujících vlastnosti a kvalitu zboží dle specifikace ve smlouvě,
 - e) nezajištění možnosti povýšení verzí všech dodaných softwarových součástí či opravy plynoucí z chyb software,
 - f) neposkytnutí HW podpory – prodleva s odezvou na servisní požadavek.
3. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže prodávajícímu hrozí insolvenční řízení, vyhlášení exekuce na majetek zhotovitele, likvidace, stíhání či odsouzení pro trestný čin apod.

Článek 12 EXPORT, AUTORSKO PRÁVNÍ A LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

1. Kupující bere na vědomí, že Zboží může zahrnovat technologie či software, které podléhají právním předpisům EU a USA stanovícím pravidla či omezení vývozu, jakož i obecně závazným právním předpisům státu, do něhož je zboží dodáno či v němž je užíván. V souladu s takovými právními předpisy nesmí být zboží prodáno, pronajato, převedeno či dopraveno do takových zemí či takovým koncovým uživatelům nebo určeno pro takové použití, na které se vztahuje zákaz/embargo. Kupující se zavazuje dodržovat všechny tyto předpisy.
2. Smluvní strany shodně konstatují, že předmět (software, licence) smlouvy je rovněž výsledek činnosti, který je předmětem autorskoprávní ochrany podle zákona č. 121/2000 Sb. o právu

autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "autorský zákon").

3. Prodávající prohlašuje, že je oprávněným nositelem licenčních práv k předmětu smlouvy a disponuje právem udělovat licence k předmětu smlouvy.
4. Kupující je vždy oprávněn užit zboží (dílo) k účelu, jak vyplývá z této smlouvy. Prodávající současně touto smlouvou poskytuje objednateli jako nabyvateli podle ustanovení § 46 autorského zákona, oprávnění zboží (dílo) užit všemi způsoby užití tak, jak jsou vymezena v licenčním oprávnění ve smyslu ustanovení autorského zákona a této smlouvy.
5. Prodávající prohlašuje, že licenční práva, která touto smlouvou kupujícímu poskytuje, mu náleží bez jakéhokoliv omezení, a že nemá závazky, které by bránily či omezovaly poskytnutí licence kupujícímu, jak činí touto smlouvou, a že odpovídá kupujícímu za škodu, která by mu vznikla z nepravdivosti tohoto prohlášení. Prodávající zároveň prohlašuje, že užitím kupujícím v souladu s poskytnutou licencí nejsou dotčena autorská ani jiná práva třetích osob, a že odpovídá objednateli za škodu, která by případně z tohoto důvodu vznikla. Prodávající prohlašuje, že vyrovnal veškeré finanční nároky autorů díla z titulu jejich autorských odměn, a že odpovídá kupujícímu za škodu, která by mu případně z tohoto důvodu vznikla.
6. Prodávající garantuje kupujícímu, že poskytnuté licence nejsou zatíženy právem třetí osoby; licence nebyla nikdy poskytnuta jiné osobě a licenční čísla, kódy, hesla apod. nebyla nikdy poskytnuta jiné osobě ani aktivována či užitá. Licence nejsou zatížena právní, faktickou ani skrytou vadou.

Článek 13 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Na důkaz souhlasu s obsahem této smlouvy následují podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran. Kupní smlouva vstupuje v platnost a nabývá účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího dnem bezvadného a kompletního splnění dodávky.
3. Vztahy smluvních stran, které nejsou výslovně řešeny touto smlouvou, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, a dalšími všeobecně platnými českými kogentními právními předpisy a normami dopadajícími na předmětný kontrakt a zboží.
4. Tato smlouva se může měnit a doplňovat jen písemnými dodatky na základě dohody obou smluvních stran. Nedohodnutí obou smluvních stran na dodatku nemá vliv na vlastní smlouvu.
5. Smlouva je vyhotovena ve třech vyhotoveních, z nichž každé má platnost originálu. Dvě vyhotovení obdrží kupující a jedno vyhotovení prodávající.
6. Spory plynoucí z této smlouvy budou řešeny přednostně smírně; pokud nebude možno dosáhnout smírného vyřešení sporu, bude rozhodovat Okresní soud v Kladně podle českého práva.
7. Smluvní strany se zavazují veškerou komunikaci provádět pouze v českém jazyce; všechny písemnosti, dokumenty, návody, dodatky apod. budou výhradně v českém jazyce.
8. Prodávající se zavazuje k tomu, že umožní osobám oprávněným k výkonu kontroly provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to podobou danou právními předpisy k jejich archivaci (zejména zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
9. Prodávající prohlašuje, že zboží je dodáno se zárukou výrobce, je podporováno výrobcem v rámci jeho programu podpory a servisu, je dodáno s platnou licencí pro užívání

programového vybavení výrobce. Dále prodávající prohlašuje, že je oprávněn dodávat a implementovat dodávané zařízení.

10. Prodávající zaručuje, že dodané zboží je v souladu s platnou legislativou Evropského hospodářského prostoru a je reportováno zpět výrobci jako prodáno kupujícímu.

11. Nedílnou součástí Smlouvy je:

Příloha 1. – Specifikace a záruční podmínky

Příloha 2. – Nabídka číslo: 1 ze dne 30. 7. 2015 veřejné zakázky

V Praze dne 18.8.2015

Za prodávajícího:

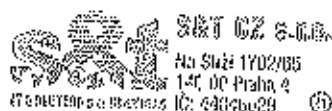
zde podpis

jednatel S&T CZ s.r.o.

zde podpis

Miroslav Bečka

jednatel S&T CZ s.r.o.



V Kladně dne

2.-09-2015

Za kupujícího

zde podpis

plk. Ing. Miloslav Svatoš
ředitel HZS Středočeského kraje
vrchní rada

Česká republika
Hasičský záchranný sbor
Středočeského kraje
Jana Palacha 1970
272 01 Kladno
2

zde podpis

Příloha č. 1. – Specifikace a záruční podmínky

Předmětem smlouvy je dodávka 1 ks diskového pole (včetně 3leté HW i SW podpory 24x7 od výrobce) pro virtuální prostředí VMware, splňující požadavky kupujícího dle Výzvy k podání nabídky, viz Příloha č. 2 NABÍDKA „DISKOVÉ POLE SAN“, kap. 3 „Specifikace poptávky“, str. 5-7.

Produkt (P/N)	Popis produktu/služby	Ks
Hardware, Software		
FAS2552A-203-R6	FAS2552, HA, CM, 24x900GB, 10G, CTL	1
X5526A-R6	Rackmount K14, Post, Universal, R6	1
X8C0B-R6	Power Cable Continental Euro, R6	2
X6566B-05-R6	Cable, Direct Attach CU SFP+ 10G, 0.5M	2
OS-ONTAP-CAP2-1P-P	OS Enable, Per 0.1TB, ONTAP, Perf-Stor, 1P,-P	21G
FAS2552A-CM-HA-SSA-R6	FAS2552 CM, High Availability System	2
SW-2-2552A-CIFS-C	SW-2, CIFS, 2552A,-C	2
SW-2-2552A-ISCSI-C	SW-2, ISCSI, 2552A,-C	2
SW-2-2552A-NFS-C	SW-2, NFS, 2552A,-C	2
SW-2-2552A-FCP-C	SW-2, FCP, 2552A,-C	2
SW-2-CL-BASE	SW-2, Base, CL, Node	1
Instalační práce a další služby		
INST	Instalace na místě: instalace a konfigurace diskového pole, nastavení software, připojení do LAN, připojení k vzdálenému dohledu, konfigurace volání	3 MD
Podpora		
OS-S-SSP-4R	PartnerChoice 4hr Parts Repl and SSP - podpora 3 roky, 24x7 4hr on-site reakce	3 roky

Další vlastností a splněné požadavky uvedeného řešení:

- Podpora diskového pole pro VMware 5.5 a 6.0 včetně plné implementace rozhraní VAAI a VASA.
- End Support live dodaného zařízení od výrobce ne dříve než v roce 2020.
- Zajištění hardwarové podpory výrobce v délce trvání 3 let zajišťující dodávku náhradních dílů včetně kvalifikovaného technika na místě.
- Možnost nahlášení servisního požadavku je v režimu 24x7.
- Odezva na servisní požadavek nejvyšší úrovně je do 4 hodin v místě instalace včetně dodávky dílu a kvalifikovaného technika. Tato služba je zajišťována a prováděna přímo výrobcem.
- Zajištění softwarové podpory výrobce v délce trvání 3 let zajišťující možnost povýšení verzí všech dodaných softwarových součástí a současně opravy plynoucí z případných chyb software.

NABÍDKA „DISKOVÉ POLE SAN“

Pro:

Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje

Předkládá:

S&T CZ s.r.o.

V Praze dne: 30. 7. 2015

IČ: 44846029

DIČ: CZ44846029

Společnost je zapsána u Městského soudu Praha, oddíl C, vložka č. 6033

S&T CZ s.r.o.

Na Strži 1702/65
140 00 Praha 4
tel. +420 296 538 111
fax. +420 296 538 222
info@sntcz.cz
www.sntcz.cz

OBSAH:

1	Úvod	4
2	Požadavky na prokázání kvalifikace	5
2.1	Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů	5
2.2	Čestné prohlášení	5
3	Specifikace poptávky	5
4	Nabídka řešení	7
4.1	Konektivita kontrolérů	8
5	Přínosy technologie Netapp FAS	9
5.1	WAFL a Snapshoty	9
5.2	RAID DP	10
5.3	FlexClone	10
5.4	SnapRestore	10
5.5	SnapManager	11
5.6	SnapVault	11
5.7	Vysoká dostupnost	11
5.8	Integrace Netapp – VEEAM	11
5.9	Netapp FAS Tiering	13
6	Detailní popis portfolia Netapp FAS	13
6.1	Systémy NetApp FAS	13
6.2	Operační systém Data ONTAP	14
6.3	Data ONTAP 8.1 Cluster-Mode	15
6.4	Data Virtualization – WAFL	15
6.5	Rychlá reakce na růst – FlexVol, Thin Provisioning	16
6.6	Snížení nákladů pomocí RAID-DP	17
6.7	Snížení potřebné diskové kapacity – Deduplikace	17
6.8	NetApp komprese dat	18
6.9	Urychlení zálohování a obnovy pomocí technologie NetApp Snapshot	18
6.10	Zrychlení testování a vývoje – FlexClone	20
6.11	NetApp SnapManager® for Virtual Infrastructure	20
6.12	SnapVault	20
6.13	Open Systems SnapVault	21
6.14	SnapMirror - Disaster Recovery	21
6.15	Ochrana dat proti všem typům HW výpadků - SyncMirror	23

6.16	Archiv a Compliance.....	24
7	Cenová kalkulace v členění dle položek	25
8	Kupní smlouva	25
9	Platnost nabídky	25
10	Kontaktní osoba	26
11	O společnosti S&T CZ.....	27
11.1	Základní identifikační údaje.....	27
11.2	Profil společnosti	28
11.3	Vybrané všeobecné reference.....	31
12	Certifikace a potvrzení	35
12.1	Potvrzení výrobce o dodaném zařízení	35
12.2	End Support live	36
12.3	Certifikace uchazeče na technologii nabízeného řešení.....	38
12.4	Certifikace ISO.....	40

1 ÚVOD

Vážený pane Šmejkal,

na základě specifikace ve Výzvě k podání nabídky, uveřejněné prostřednictvím elektronického tržiště GEMIN dne 21. 7. 2015 pod systémovým číslem T002/15/V00026428, si Vám dovoluujeme předložit nabídku na Diskové pole SAN.

Jsme přesvědčeni, že níže uvedená nabídka řešení a kvalifikační předpoklady, spolu se stabilní pozicí společnosti S&T CZ na českém trhu, prokazují dlouhodobou kvalitu naší práce a budou přínosem i pro Vaši společnost.

Pokud budete mít jakékoli dotazy a otázky k naší nabídce, obraťte se na odpovědného pracovníka uvedeného v bodu 5.6 této nabídky, který Vám bude vždy v maximální míře k dispozici. Věříme, že Vás naše nabídka oslovila a těšíme se na další spolupráci.

S úctou a přáním příjemného dne za společnost S&T CZ s.r.o.,

Ing. Petr Šlouf

Senior Key Account Manager,

zde podpis

2 POŽADAVKY NA PROKÁZÁNÍ KVALIFIKACE

2.1 VÝPIS ZE SEZNAMU KVALIFIKOVANÝCH DODAVATELŮ

- a) Základní kvalifikační předpoklady dle § 53 odst. 1 písm. f), g) h) zákona 137/2006 Sb.
- b) Profesní kvalifikační předpoklady dle § 54 písm. a), b) zákona 137/2006 Sb.

Dokument je vložen v elektronické formě prostřednictvím elektronického tržiště GEMIN.

2.2 ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

ČP Dle § 68, odst. 3, písm. a), b), c) zákona 137/2006 Sb.

Dokument je vložen v elektronické formě prostřednictvím elektronického tržiště GEMIN.

3 SPECIFIKACE POPTÁVKY

Předmětem poptávky je dodávka 1 ks diskového pole včetně 3leté HW i SW podpory 24x7 od výrobce pro virtuální prostředí VMware splňující níže uvedené požadavky:

- Celková využitelná kapacita min. 15TB.
- Správu diskového prostoru jako homogenní jedolitě SAS 10k 2,5" vrstvy tvořené z disků o maximální velikosti 900GB.
- Ochrana proti výpadku libovolných dvou disků v diskovém poli (RAID DP nebo RAID6).
- Minimální počet disků 24, z toho minimálně 1 hot-spare.
- Všechny disky musí být umístěné do jednoho diskového prostoru/poolu.
- Dva navzájem nahraditelné řadiče, každý musí být vybaven cache/RAM o minimální velikosti 18 GB.
- Nativní podpora souborového přístupu CIFS a NFS.
- Podpora využití NDMP pro zrychlení zálohování v případě použití větších souborových svazků.
- Konektivita na celé diskové pole minimálně:
 - o 4x 1Gbit RJ-45
 - o 4x SFP+ port s možností volby 10Gbit Ethernet nebo FC 8/16 Gbit
- Následující protokoly včetně dodání kapacitně neomezené licence na jejich využití:
 - o blokové iSCSI, FC
 - o souborové CIFS, NFS, pNFS, HTTP, FTP
- Licence pro vytváření snapshotů a klonů. Tato licence musí být dodána v neomezené kapacitě.
- Na každý LUN/file share musí být umožněno až 250 snapshotů. Licence musí být součástí dodávky.

- Kompatibilita dodaného diskového pole s VEEAM Backup and Replication formou integrace s technologií snapshotů tak, aby snapshoty byly vytvářeny na diskovém poli místo klasického vytváření v rámci VMware. Licence nejsou součástí poptávky.
- Možnost rozšíření o vzdálenou replikaci do obdobného diskového pole přímo prostředky dodaného diskového pole. Diskové pole musí umožňovat zajištění synchronní a asynchronní replikace včetně replikace pomocí snapshotů. Licence není požadována jako součást dodávky.
- Požadujeme možnost dalšího rozšiřování diskového pole o následující disky:
 - o SAS 10k 2,5" v kapacitách 600GB, 900GB, 1,2TB
 - o NL SAS/SATA v kapacitách: 2TB, 3TB, 4TB, 6TB
 - o SSD v kapacitách 200GB, 400GB, 800GB, 1,6TB
- Požadujeme dodání licence, která umožňuje rozšíření cache diskového pole o FLASH vrstvu. Tato licence musí být dodána v neomezené kapacitě.
- Požadujeme možnost rozšíření o FLASH vrstvu tak, aby pracovala v režimu rozšíření cache pro urychlení čtecích a zápisových operací na bloku o maximální velikosti 8kB. Minimální velikost takto vytvořené FLASH vrstvy musí být 4TB.
- Požadujeme dodání licence pro zajištění multipath přístupu.
- Požadujeme dodání licence pro zajištění deduplikace a komprese dat pro souborový i blokový přístup. Dodaná licence nesmí být kapacitně omezená.
- Požadujeme možnost rozšíření o funkci zajištění aplikační konzistence snapshotů pro aplikace MS SQL, MS Exchange, MS Sharepoint, Oracle, VMware.
- Diskové pole musí být uzpůsobeno pro umístění do racku s možností dalšího rozšíření až na minimálně 120 disků. Součástí dodávky musí být systém pro upevnění do racku (rack mount kit).
- Požadujeme redundantní napájení - 1fázové, 230V, minimálně 2 zdroje.
- Diskové pole musí být vybaveno prostředky pro centrální správu tak, aby byl umožněn přehled o kapacitním a výkonovém využití diskového pole.
- Prostředky pro správu musí umožňovat správu pomocí GUI a CLI. CLI musí být umožněno i pomocí zabezpečeného protokolu pomocí SSH.
- Požadujeme možnost připojení diskového pole k dohledovému systému výrobce (zajištění systému call home), který umožňuje výrobcí vzdálený přehled o konfiguraci diskového pole, jeho vytížení a současně slouží k automatizovanému nahlášení servisních požadavků.
- Správa diskového pole musí být pomocí separátních LAN portů (out of band). Porty správy nesmí být sdíleny s porty určenými pro datový provoz.
- Souborové služby musí umožňovat nastavení omezení (quota management) na jednotlivé uživatele, skupiny uživatelů a sdílené složky samotné. Autorizace přístupu k složkám musí být zajištěna pomocí služeb MS Active Directory.
- Souborové služby musí umožňovat přímou možnost navýšení nebo snížení kapacity jednotlivých sdílených složek dle potřeby.
- Požadujeme podporu diskového pole pro VMware 5.5 a 6.0 včetně plné implementace rozhraní VAAI a VASA.
- End Support live dodaného zařízení od výrobce ne dříve než v roce 2020.

- Požadujeme dodávku nového zařízení, určeného pro území ČR, včetně certifikátu od výrobce, že je určeno pro ČR.
- Požadujeme zajištění hardwarové podpory výrobce v délce trvání 3 let zajišťující dodávku náhradních dílů včetně kvalifikovaného technika na místě. Možnost nahlášení servisního požadavku musí být v režimu 24x7. Odezva na servisní požadavek nejvyšší úrovně musí být do 4 hodin v místě instalace včetně dodávky dílu a kvalifikovaného technika. Tato služba musí být zajišťována a prováděna přímo výrobcem.
- Požadujeme zajištění softwarové podpory výrobce v délce trvání 3 let zajišťující možnost povýšení verzí všech dodaných softwarových součástí a současně opravy plynoucí z případných chyb software.
- Požadujeme platbu za HW i SW podporu rozloženou do ročních splátek.
- Požadujeme členění nabídky (ceny bez DPH a včetně DPH) viz smlouva, tj. celková cena pole včetně implementace a 1roční splátka z 3leté podpory. Pro vyhodnocení výběrového řízení uvádějte cenu úhrnnou, tj. celková cena diskového pole + 3letá podpora.

4 NABÍDKA ŘEŠENÍ

Jako diskové pole vhodné pro tento projekt jsme zvolili typ Netapp FAS2552. Toto řešení bezesbýtku splňuje požadavky zadání.

Jedná se o modulární diskové pole, osazené dvěma řadiči, které jsou vzájemně zastupitelné. Diskové pole je jako celek poskytováno výrobcem Netapp (HW, SW, FW). Řadiče a diskové police jsou propojeny sběrnici SAS 6Gbit/s.

Každá dvojice řadičů (nodů) umožňuje obsluhovat až 144 disků. Řešení lze rozšiřovat pomocí dalších nodů nebo expanzních jednotek – polic s disky. Tím lze škálovat výkonnost ve smyslu řadičů i diskového výkonu a kapacity dle potřeby. Každý řadič (node) je vybaven 18GB RAM (celkem 36GB). Řadiče podporují použití 2,5" a 3,5" disků dle dodané police / expanzního modulu. Police mohou být osazeny SAS disky 10k, NL SAS disky 7,2k nebo SSD.

Standardní vlastností tohoto pole je možnost ochrany pro výpadku libovolných dvou disků v rámci diskového pole i v rámci jedné diskové skupiny. Tato funkce je zajištěna RAID DP technologií. Navíc je pole vybaveno spare disky, které jsou v případě výpadku produkčního disku připraveny pro okamžitou náhradu a zajištění plné ochrany dat.

Diskové pole umožňuje využití SSD disků jako cache (technologie Flash Pool), čímž lze v případě potřeby výrazně navýšit výkonnost diskového subsystému. Každé dva řadiče umožňují obsluhovat až 16TB SSD disků.

Host konektivita každého řadiče je 2x 1Gbit LAN port a 4 SFP+ porty, které jsou volitelné jako 8/16Gbit nebo 10Gbit LAN. Diskové pole lze provozovat v cDOT módu, který vyžaduje, aby dva vysokorychlostní host porty byly využity pro interní komunikaci clusteru. Pro host připojení tak zůstávají dva porty, které jsou volitelné FC 8/16Gbit nebo 10Gbit LAN. SFP+ moduly nejsou součástí dodávky. Pokud bude diskové pole provozováno jako 7mode, lze všechny dostupné vysokorychlostní porty využít pro host konektivitu, ale není zde možnost rozšiřování systému až na 8 nodů tak, aby se systém choval jako jeden storage cluster.

Diskové řešení poskytuje následující funkcionalitu:

- vytváření logických disků
- transparentní migrace dat mezi diskovými prostory
- thin provisioning včetně zero detect space reclamation

- remote mirroring, snapshoty, klony, vícenásobné kaskádování snapshotů a klonů, reverzní snapshoty
- pro zajištění aplikační konzistence snapshotů jsou k dispozici plugíny pro VMware, Hyper-V, Citrix XEN Server, Oracle DB, MS-SQL, Exchange...
- technologie snapshotů nabízí okamžitou obnovu celých volume a LUNů bez nutnosti kopírování dat
- možností je také zdvojení disků (mirroring) mezi diskovými poli i v rámci jednoho diskového pole
- upgrade řadičů je možné provádět za chodu bez ztráty přístupu hostů k datům
- pro zajištění zvýšené efektivity je možné využít online kompresi dat a deduplikaci, která je umožněna nad bloky i souborovou funkcionalitou.
- diskové pole umožňuje inteligentní správu výkonnostních charakteristik virtualizovaných diskových prostorů – automatické využití SSD cache pro často přistupovaná data
- diskové pole umožňuje replicaci dat mezi diskovými poli
- součástí nabízených funkcionalit je také QoS, který umožňuje limitovat jednotlivé zátěže dle potřeby
- diskové pole má plnou podporu VMware VAAI a VASA

Přístup k datům je umožněn protokoly FC, iSCSI, FCoE, CIFS a NFS. Použití jednotlivých protokolů je závislé na osazení host port konektivity dle výběru. Počet připojitelných hostů není omezen licencí.

Diskové pole je navrženo s osazením 24x900GB SAS 10k 2,5". Tyto disky nabízejí využitelný prostor více než 15 TB bez započtení deduplikace a komprese a spare disku. Výsledná využitelná kapacita závisí na zvolené konfiguraci diskového pole. Konfiguračních možností je více jak z hlediska rozdělení disků do skupin, tak nastavení rezervy pro Snapshoty. Každá konfigurace má své výhody a výsledná využitelná kapacita závisí na dohodě mezi dodavatelem a zadavatelem.

Součástí nabízeného řešení je Base Software, který nabízí následující licence:

- neomezený počet serverů
- protokoly FCP, iSCSI, FCoE, NFS, CIFS
- neomezené licence pro max. počet HDD diskového pole či clusteru
- využití libovolného disku – SAS, SATA/NL SAS, SSD
- neomezené využívání snapshotů
- neomezené využití thin-provisioning, včetně snapshotů
- in-line komprese bez nutnosti post-processing
- deduplikace dat pro celou kapacitu pole
- automatické využití SSD jako cache paměti pro R/W operace

Součástí nabídky je podpora výrobce v délce trvání 3 let a SLA 24x7 s reakcí do 4 hodin od nahlášení závady.

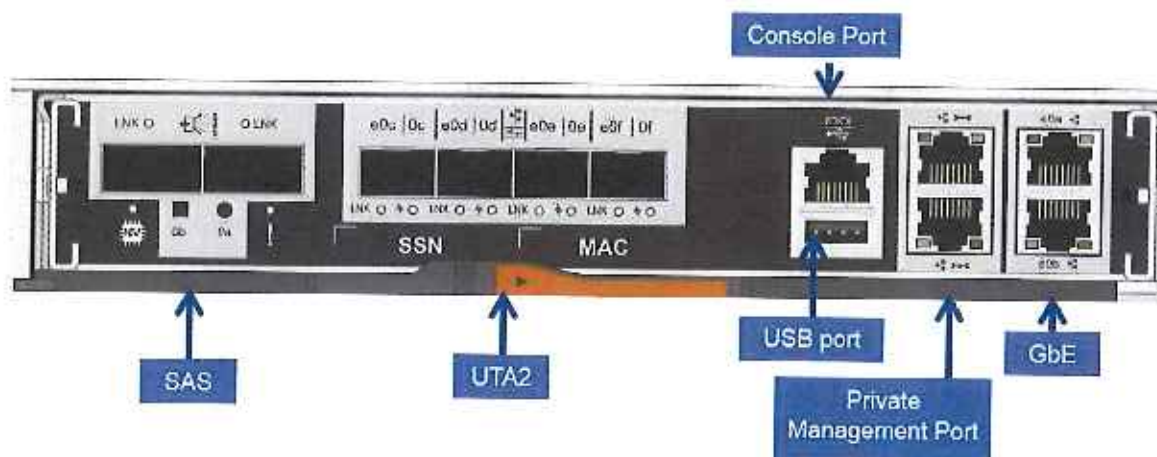
Součástí nabídky není host port kabeláž, který nebyla požadována.

Součástí nabídky je instalace v následujícím rozsahu:

- fyzická instalace diskového pole do racku zákazníka
- propojení infrastruktury do LAN, SAN, napájení
- konfigurace diskového pole

4.1 KONEKTIVITA KONTROLÉRŮ

Diskové pole je vybaveno dvěma řadiči s níže uvedenou konektivitou.



- 2x LAN GbE
- management port
- USB port
- 4x UTA2 port SFP+ (LAN 10G nebo FC 8/16Gbit)
- 2x SAS port pro připojení externích polic
- port konzole

5 PŘÍNOSY TECHNOLOGIE NETAPP FAS

5.1 WAFL A SNAPSHOTY

Principem činnosti WAFL jsou následující vlastnosti:

- WAFL nepřepisuje bloky
- WAFL zapisuje do disků full stripe zápisem
- možnost efektivního vytváření snapshotů

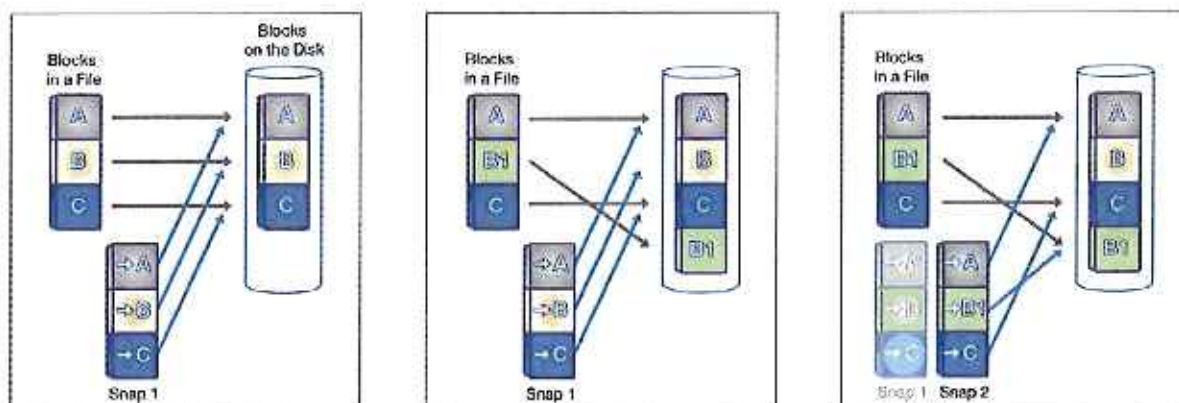
Jak je možné, že WAFL nepřepisuje? WAFL potvrdí zápis v době, kdy je zapsáno IO do cache, podobně jako u ostatních výrobců, tím ale podobnost končí.

Ostatní výrobci musí zapsat změnu přesně do místa disků, kde se nachází přepisovaná oblast. S tím souvisí režie RAID – Write penalty, při použití RAID5 nebo RAID6. Každý výrobce musí při přepisu přepsat určitá data, aby byl schopen spočítat novou paritu (parity). Tím jsou přepisové a obecně i zápisové operace náročné na disky. V případě RAID5 je write penalty 4 a v případě RAID6 až 6. Write penalty – počet IO, které je třeba na discích udělat aby došlo k zápisu nové hodnoty.

WAFL zápis řeší jinak. WAFL nepotřebuje data ukládat do stejného místa, kde původní informace byla. Proto čeká, až se nashromáždí dostatek IO na to, aby mohl provést tzv. full stripe zápis, který nevyžaduje dodatečné IO na výpočet parity. Penalizace zápisu je tak výrazně nižší a blíží se penalizaci RAID10. Po zápisu nové informace se pouze nastaví pointer na místo, kde nové informace jsou.

Díky full stripe zápisu WAFL získává výhodu v tom, že využívat jednoduché typy RAID – RAID4 nebo RAID DP aniž by docházelo k přetěžování dedikovaného paritního disku.

Tím, že WAFL vede systém pointerů na svá data, rozšíření o funkčnost snapshotů je velmi triviální. Snapshot není nic jiného než další sada pointerů na stávající data. Tato sada pointerů vznikne nebo zanikne téměř okamžitě, dle požadavku na vytvoření či zrušení snapshotu. Situaci ilustruje následující obrázek.



Další vlastností Netapp snapshotů je nulová penalizace za provoz snapshotu. I v případě, že nad LUNem je vytvořený snapshot, při zápisu do původního LUNu není třeba vytvářet žádné operace navíc plynoucí z kopírování bloků do jiného místa (narozdíl od ostatních výrobců). Proto si Netapp může dovolit nad každým LUNem vytvořit sérii až 255 snapshotů, aniž by výkonnostně úložiště vytížil. Samozřejmě, že je třeba pamatovat na rezervu kapacity, která je spojena s funkcí snapshotů, ale to je mají společně všichni výrobci. Rozdíly mezi původním LUNem a snapshotem je nutné vždy někde uložit.

5.2 RAID DP

Netapp používá jako ochranu proti výpadku disku dvou typů RAID – RAID4 nebo RAID6. Záleží na zákazníkovi, které volbě dá přednost. RAID4 potřebuje vždy 1 disk ve skupině pro paritu a ochraňuje tak proti výpadku jednoho disku ve skupině. RAID DP vyžaduje pro paritu 2 disky ve skupině a ochraňuje proti výpadku 2 libovolných disků ve skupině.

Při využití vlastností WAFL nemá RAID DP na rozdíl od ostatních výrobců výkonnostní dopad oproti RAID4.

RAID DP se tak dnes používá jako základní a doporučená ochrana RAID v případě polí Netapp FAS. Ostatní výrobci se dvojí paritní ochraně brání vzhledem k jejich výraznému dopadu na zápisový výkon.

5.3 FLEXCLONE

Z každého snapshotu lze vytvořit zapisovatelný tenký klon, který lze prezentovat uživateli. Pomocí této funkce tak lze například klonovat VDI obrazy nebo zajistit testovací a vývojové prostředí, které pracuje nad daty, která jsou aktuální. Vytvoření takového klonu je záležitostí vteřin.

Tím, že jsou klony vytvořeny jako tenké není spotřebováváno místo nad rámec rozdílů mezi jednotlivými klony a původním LUNem a vytvoření a zrušení klonu je velmi rychlé.

5.4 SNAPRESTORE

S touto funkcí lze z jakéhokoli Snapshotu obnovit data do původního LUNu.

5.5 SNAPMANAGER

Pomocí licence Snap Manager lze zajistit aplikačně konzistentní snapshoty pro vybrané aplikace. V případě MS SQL si tak pomocí pluginu do SQL serveru může snapshoty vytvářet přímo databázový specialista a nikoli správce zálohování.

5.6 SNAPVAULT

Pomocí této funkce lze zajistit kopii snapshotů mezi jednotlivými agregáty nebo různými diskovými poli a to tak, že mezi diskovými poli se přenáší pouze změnová data. Jedná se tak o velmi jednoduchý princip zálohování. Jeho omezením je fakt, že primární i cílové pole musí být typu Netapp FAS.

5.7 VYSOKÁ DOSTUPNOST

Netapp FAS si klade za cíl ochránit zákaznická data proti nejběžnějším výpadkům, které mohou nastat.

Mezi nejčastější výpadky patří následující:

- Chyba uživatele nebo aplikace
- Výpadek hardware
 - o kontrolér, až dva disky, napájecí zdroj apod.
- Výpadek napájení

Proti všem výše uvedeným výpadkům ochraňuje základní dvounodové řešení Netapp FAS včetně využití technologie snapshotů a RAID DP.

Dalšími produkty:

- Metrocluster
- Snapvault
- SnapMirror
- SyncMirror

ochraňuje Netapp zákaznická data proti výpadku celé lokality a zajištění minimálního RTO, včetně možnosti RPO=0.

Netapp je tak připraven na využití v Enterprise prostředí, kde dostupnost je klíčovým parametrem.

5.8 INTEGRACE NETAPP – VEEAM

V prostředí HZS je používán VEEAM Backup and Replication jako zálohovací software pro farmu VMware. Edice Enterprise Plus (nyní je pouze edice Enterprise) nabízí možnost integrace s Netapp úložištěm. Pro tuto funkci je nutné dokoupit licenci na straně diskového pole (Flexclone nebo SnapRestore).

Bez této integrace se provádí zálohy tak, že VMware pomocí VSS vytvoří snapshot v rámci datastoru. Při dalším zápisu do původního VMDK se ukládá rozdíl do rozdílového souboru. Záloha trvá určitou dobu, a jakmile se zálohování dokončí, VMware snapshot je třeba zrušit. Zrušení snapshotu je nutné formou zpracování změn do VMDK souboru. V případě velmi vytižených VM může toto zpracování trvat řádově hodiny, v extrémním případě až dobu do další zálohy, kdy celý systém zálohování selže. Běžnou situaci ilustruje následující obrázek.

Summary		Data		Status	
Duration:	3:14:42	Processed:	129.2 GB (87%)	Success:	4
Processing rate:	14 MB/s	Read:	124.1 GB	Warnings:	0
Bottleneck:	Source	Transferred:	48.6 GB (2.6x)	Errors:	0

VM name	Status	Action	Duration
SCSM02	Success	Queued for processing at 5/19/2013 8:54:51 PM	
SCORCH01	Success	Required backup infrastructure resources have been assigned	
SCVMM01	Success	VM processing started at 5/19/2013 10:17:02 PM	
SCSM01	Success	VM size: 120.0 GB (95.8 GB used)	
SQLSC01	100%	Using source proxy BRproxy01.lab.local [notadd]	
SCOM12	Pending	Indexing guest file system	0:06:20
		Preparing guest for hot backup	0:01:39
		<u>Creating snapshot</u>	0:00:31
		Releasing guest	0:01:43
		Saving "[LUN03 - LAB VMs] HDL_SQLSC01/HDL_SQLSC01.v...	
		Saving "[LUN03 - LAB VMs] HDL_SQLSC01/HDL_SQLSC01.v...	0:00:01
		Saving "[LUN03 - LAB VMs] HDL_SQLSC01/HDL_SQLSC01.n...	0:00:01
		Hard Disk 1 (40.0 GB) 21.0 GB read at 13 MB/s [CBT]	0:27:35
		Hard Disk 2 (40.0 GB) 24.6 GB read at 16 MB/s [CBT]	0:26:45
		Hard Disk 3 (40.0 GB) 5.2 GB read at 6 MB/s [CBT]	0:15:12
		Truncating transaction logs	0:03:51
		<u>Removing VM snapshot</u>	0:27:36

Při integraci Netapp – VEEAM se snapshot vytvoří podobně jako v předchozím případě, ale ihned po vytvoření VMware snapshotu dojde k zavolání funkce Netapp, které si vytvoří vlastní snapshot a umožní tak téměř okamžité uvolnění VMware snapshotu. Dále probíhá přenos zálohovaných dat mezi Netapp a VEEAMem nezávisle na virtuálu, který je zálohovaný. Touto metodou se výrazně zkrátí čas, po který se zapracovává VMware snapshot.

Situaci po integraci Netapp – VEEAM ilustruje následující obrázek.

Summary		Data		Status		Throughput (all time)	
Duration:	0:00:54	Processed:	8.0 GB (100%)	Success:	1		
Processing rate:	20 MB/s	Read:	7.6 GB	Warnings:	0		
Bottleneck:	Source	Transferred:	1.7 GB (4.1x)	Errors:	0		

VM name	Status	Action	Duration
SQL	Success	<u>Creating VM snapshot</u>	0:00:04
		Collecting disk file location data	0:00:13
		<u>Removing VM snapshot</u>	0:00:14
		Queued for processing at 4/30/2014 10:17:57 AM	
		Required backup infrastructure resources have been assigned	
		VM processing started at 4/30/2014 10:18:02 AM	
		VM size: 8.0 GB (2.9 GB used)	
		Saving [NetAppFS] SQL_hotL.ms	
		Saving [NetAppFS] SQL_hotL.ms	0:00:01
		Saving [NetAppFS] SQL_hotL.ms	
		Using backup proxy VMware Backup Proxy for retrieving disk hard disk 1 data from storage snapshot	
		Hard disk 1 (8.0 GB) 7.6 GB read at 20 MB/s [CBT]	0:06:29
		Finishing	
		Busy: Source 99% > Proxy 21% > Network 1% > Target 0%	
		Primary bottleneck: Source	
		Network traffic verification detected no corrupted blocks	
		Processing finished at 4/30/2014 10:24:43 AM	

5.9 NETAPP FAS TIERING

Netapp FAS umožňuje využití tří základních tierů – SSD, SAS a SATA jako základních jednotek mezi kterými lze (za chodu) přesunovat volumny, LUNy apod.

Umožňuje i definici hybridního agregátu, kdy používá SSD disky jako cache pro SAS nebo SATA disky. Netapp pracuje s velikostí 4kB bloku, čímž je ještě více navýšena efektivita SSD cache. Další možností SSD cache je vložení tzv. FLASH Cache karty přímo do kontroléru. Jedná se o PCIe kartu, která má definovanou kapacitu a urychluje pouze čtecí operace. Tato varianta je levnější variantou k nabízenému flash poolu, ale není možné ji využít v modelu FAS2552.

Netapp se staví negativně k technologii automatizovaného tieringu formou podobnou EMC FAST VP. Stanovisko Netapp je takové, že tato funkce nemá velké praktické přínosy a proto tuto funkci nelze od Netapp očekávat a to ani v budoucnu. Dále se Netapp staví negativně k vytváření více vrstev, mezi kterými dochází k automatizovanému tieringu na subLUN úrovni. Výkonnostní režie takto vytvořených agregátů je natolik vysoká, že nevyváží již tak malé přínosy.

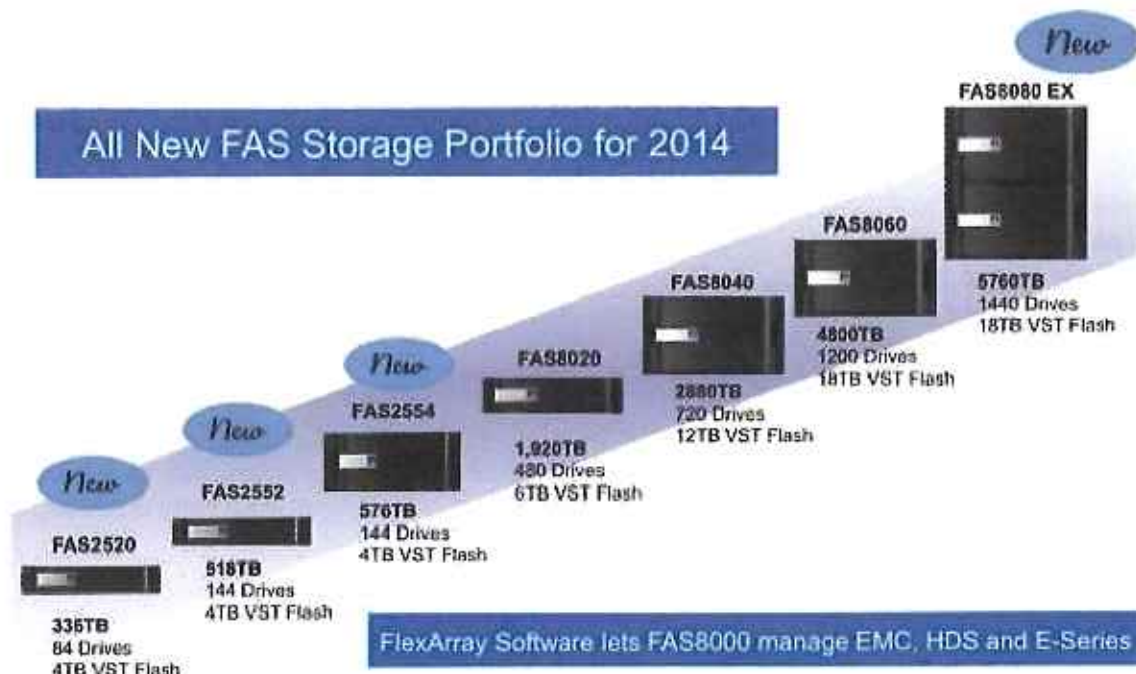
6 DETAILNÍ POPIS PORTFOLIA NETAPP FAS

6.1 SYSTÉMY NETAPP FAS

Systémy NetApp FAS nabízejí škálovatelná vysoce dostupná disková úložiště pro servery s operačním systémem Windows, UNIX a Linux. Servery mohou přistupovat k datům nejen blokově pomocí FC protokolu, jak je požadováno, ale po dokoupení příslušné licence i přes iSCSI protokol nebo standardními protokoly pro souborový přístup – NFS a CIFS.

NetApp FAS nabízí:

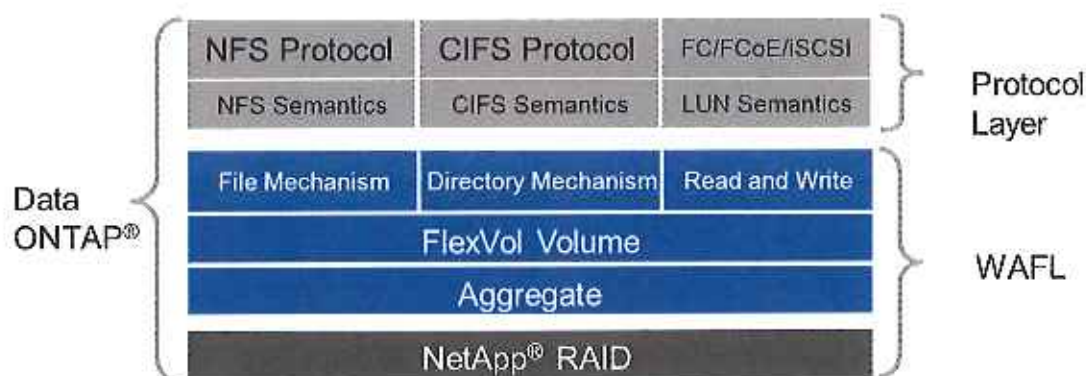
- Vysoký výkon i vysokou diskovou hustotu, v homogenním i heterogenním aplikačním prostředí
- Podporují prostředí SAN i NAS a pokrývají potřeby primárního i záložního diskového úložiště
- Možnost rychlého upgradu na novější nebo výkonnější řadič bez nutnosti migrace dat, tzv. data-in-place upgrade,
- Rozšíření diskové kapacity za provozu



Obr. 2: Rodina diskových úložišť NetApp FAS

6.2 OPERAČNÍ SYSTÉM DATA ONTAP

Operační systém NetApp Data ONTAP je základem jedinečné unifikované architektury (unified architecture), která pomáhá zákazníkům dosáhnout maximální efektivity a flexibility. Stejný hardware, software, lidé a procesy jsou použity v celé storage infrastruktuře NetApp. To znamená, že zákazník může maximálně efektivně využít investice do infrastruktury, která má sloužit dnešním potřebám a tím postavit základ pro budoucí rozvoj. Protože kompletní NetApp hardware běží na jedné platformě, lze snadno přidávat kapacitu i funkcionalitu podle vyvíjejících se potřeb společnosti.



Obr. 3: Data ONTAP

6.3 DATA ONTAP 8.1 CLUSTER-MODE

Systémy s Data ONTAP 8.1 Cluster-Mode jsou konfigurované pro nepřetržitý provoz s využitím vysoce výkonných a modulárních storage komponent NetApp. Nepřetržitý provoz znamená pro uživatele nasazení systémů, které běží nepřetržitě, s možností pružně reagovat na měnící se požadavky s vysokou efektivitou provozu. Každá storage komponenta se skládá z páru vysoce dostupných řadičů FAS nebo V-Series. NetApp storage cluster může obsahovat až 24 nodů, kde každý řadič obsluhuje svou zátěž a zároveň monitoruje druhý řadič. Pokud jeden řadič v páru vypadne, zbylý řadič přibere jeho zátěž. Převzetí proběhne bez přerušení pro uživatele i probíhající operace. Několik párů řadičů tvoří jeden integrovaný systém Data ONTAP 8.1 Cluster-Mode.

NetApp poskytuje plně integrované síťové přepínače a zajišťuje snadnou instalaci a nasazení celého systému. Každý řadič podporuje všechny technologie hard disků - SAS, SATA, Fibre Channel a SSD stejně jako rozšiřující karty Flash Cache. Pro optimalizaci využití diskové capacity a výkonu lze data přesouvat za provozu mezi nody nebo mezi různými disky a stejně tak za provozu provádět upgrade hardwaru.

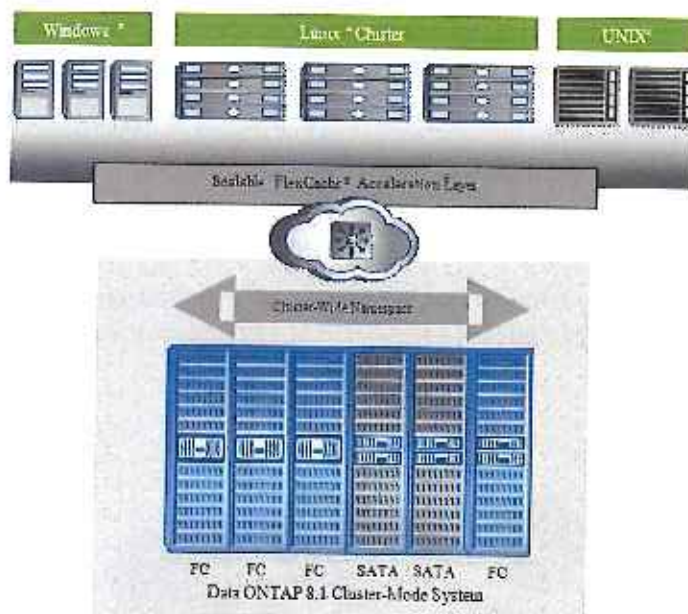


Figure 4: Data ONTAP 8.1 Cluster-Mode

Pro zlepšení přístupu k datům u NAS aplikací, NetApp virtualizuje storage na úrovni souborového systému. To umožňuje všem výpočetním nodům využívat jediný souborový systém, přístup ke všem datům a automaticky se přizpůsobovat změnám fyzických storage system, které jsou plně transparentní pro výpočetní cluster. Každý klient nebo server má přes jediný "mountpoint" přístup k obrovskému poolu dat v celém systému Data ONTAP 8.1 Cluster-Mode.

6.4 DATA VIRTUALIZATION – WAFL

NetApp WAFL (Write Anywhere File Layout) je způsob jak zapisovat data na disk, tak aby se minimalizovalo historické "RAID write penalty". Při zachování souborových metadat (inode, block maps a inode maps) v souborech, WAFL je schopen zapsat systémové souborové bloky metadata kamkoliv na disk. Tento přístup umožňuje shromažďovat více zápisů a naplánovat je na stejný RAID stripe, čímž se eliminuje tradiční "read-modify-write penalty" RAID založených na pevných paritních discích.

Data, která jsou odeslaná na NetApp systém, ale ještě nezapsaná na disk jsou uložena v RAM a evidována v baterii zálohované NVRAM. NVRAM je použita jako zápisový journal, podobně jako v databázovém logu. V případě výpadku napájení v průběhu provozu je po restartu journal v NVRAM znovu natažen a všechna data jsou uložena na správný datový volume. Se souborovým systémem již v konzistentním stavu je obnova provozu velmi rychlá a kontrola souborového systému není potřeba. Po opětovném obnovení napájení systému NetApp je normální V/V provoz obnoven po obvykle dvouminutovém nastartování.

6.5 RYCHLÁ REAKCE NA RŮST – FLEXVOL, THIN PROVISIONING

U tradičního storage provisioning je disková kapacita alokována pro aplikaci bez ohledu na to, kolik dat je aktuálně zapsáno. Požadavky na prostor jsou zřídka známy při vytváření prostoru pro danou aplikaci nebo uživatele. Pro jistotu, aby aplikace měla dostatečný prostor, uživatelé často nadhodnotí reálné požadavky a nutí administrátora poskytnout větší prostor, než je potřeba.

Thin provisioning pomáhá minimalizovat náklady tím, že není potřeba předalokovat prostor a zlepšuje reálné využití existující storage infrastruktury.

NetApp FlexVol® thin provisioning pomáhá zákazníkům:

- Vyhnout se nákladnému nadhodnocení požadavků na prostor a časově náročným rekonfiguracím typickým pro storage řešení jiných výrobců
- Snížit čas vytváření prostoru pro aplikace ze dnů na minuty
- Alokovat diskovou kapacitu pro LUNy a volume pro všechny protokoly (FCP, iSCSI, FCOE a NAS) a operační systémy podle potřeb aplikace

Jak se potřeba diskové kapacity bude vyvíjet, FlexVol volume mohou dynamicky růst a zmenšovat se, přesně podle daných potřeb. Při zmenšení volume se uvolněný prostor vrací k dispozici jiným volumům dle potřeby.



Obr. 5: NetApp FlexVol

6.6 SNÍŽENÍ NÁKLADŮ POMOCÍ RAID-DP

RAID-DP umožňuje bezpečně ukládat data nejefektivnějším způsobem. Na rozdíl od RAID 0+1, RAID-DP chrání proti výpadku dvou disků při potřebě pouze dvou paritních disků v RAID skupině. RAID 5 implementace nabízí omezené velikosti RAID skupiny 3+1 nebo 5+1 (17% až 25% cena režie na paritu). RAID 1+0 vyžaduje 1+1 (50% cena režie na paritu).

NetApp podporuje velikost RAID skupiny až 28 (26+2) s nízkou 7% reží na paritu. Žádný jiný způsob ochrany RAID nenabízí zároveň vysokou dostupnost, vysoký výkon a nízkou cenu. Zákazník tak dostává ochranu i výkon pro nejnáročnější aplikace

Typical RAID Protection
50% Efficiency



RAID-DP Protection
86% Efficiency

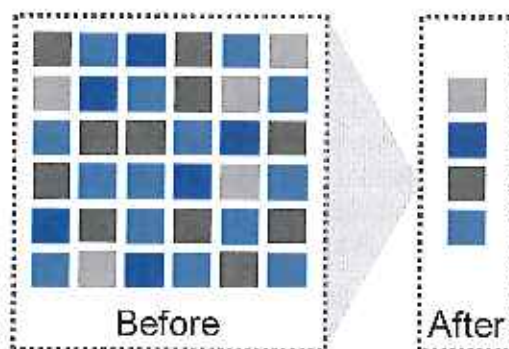


Obr. 6: RAID-DP poskytuje ochranu i efektivitu

6.7 SNÍŽENÍ POTŘEBNÉ DISKOVÉ KAPACITY – DEDUPLIKACE

NetApp deduplikace je nejlepší odpovědí v oboru na stále rostoucí požadavky na kapacitu diskových úložišť. Komprese deduplikovaných dat přidává další rozměr efektivity při další redukci dat a potřebné síťové propustnosti infrastruktury zákazníka.

S NetApp deduplikací může zákazník ukládat pouze jednu kopii od každého unikátního datového objektu, což podstatně sníží požadavky na diskovou kapacitu. Deduplikace automaticky odstraní duplikované data na úrovni 4KB bloků přes celý volume a vrátí ušetřený prostor pro další efektivní využití.

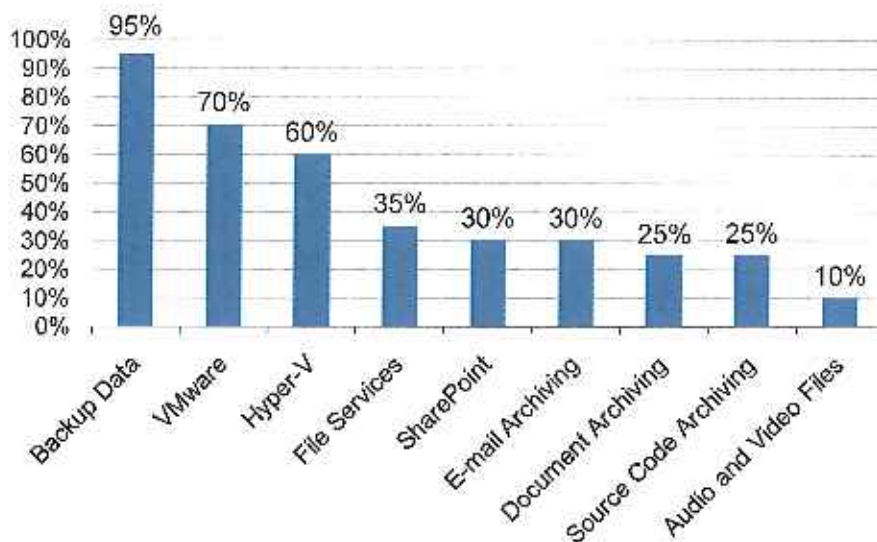


Obr. 7: NetApp deduplikace odstraní stejné datové bloky.

NetApp deduplikace může být implementovaná přes různé aplikace a typy souborů včetně:

- Data záloh
- Data archivů
- Primárních data volume

V závislosti na aplikaci a typu souborů NetApp může deduplikace ušetřit až 95% diskového prostoru.



Obr. 8: Typické úspory prostoru s NetApp deduplikací.

6.8 NETAPP KOMPRESSE DAT

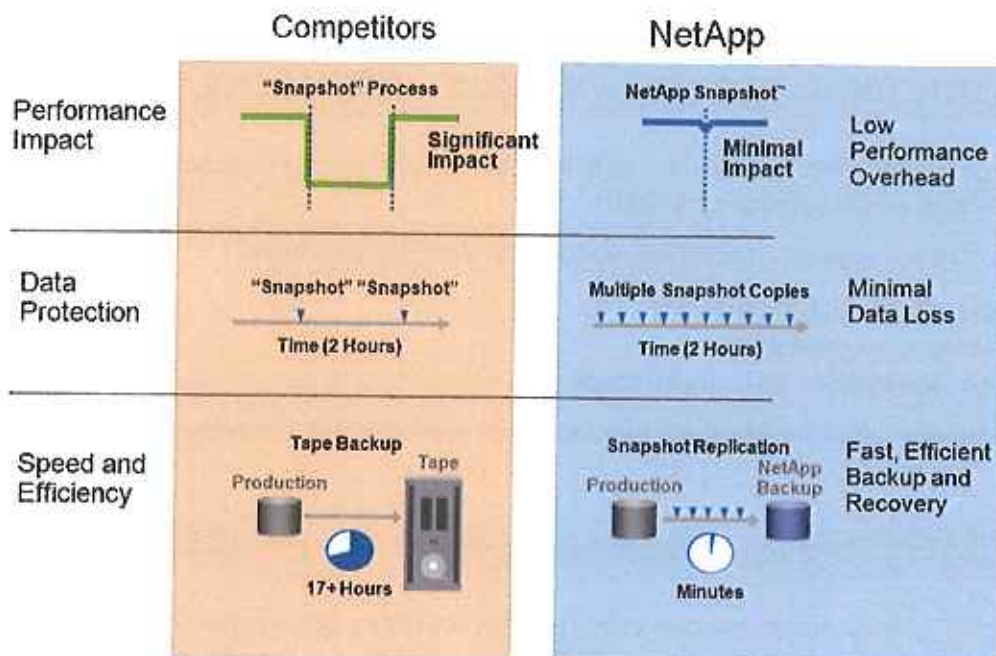
NetApp komprese dat je nejnovější příspěvek k NetApp technologiím pro vyšší efektivitu storage systémů. Poskytuje softwarové řešení průběžné inline transparentní komprese a jednorázové komprese již existujících dat. Nejsou zapotřebí žádné změny aplikací pro využití NetApp komprese dat.

NetApp komprese dat provádí optimalizovanou kompresi na úrovni 4K bloků. Komprese může být provedena na všech úrovních storage včetně primárního storage, backup storage a storage pro archiv.

6.9 URYCHLENÍ ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVY POMOCÍ TECHNOLOGIE NETAPP SNAPSHOT

Snapshot technologie je dostupná od různých výrobců diskových úložišť, ale ne všechny snapshoty jsou vytvářeny stejně. NetApp Snapshot™ technologie poskytuje administrátorům vytvářet časové kopie virtuálních strojů nebo celých data storů. Následně využitím SnapRestore lze obnovit z těchto záložních kopií na libovolné úrovni granularity – jednotlivé soubory, adresáře, nebo celé volume – jednoduše a rychle, kdy je potřeba. V libovolných časových intervalech lze vytvořit mnoho kopií za méně než jednu vteřinu, bez dopadu na výkon systému, bez ohledu na to kolik Snapshot kopií je zvoleno. Snapshoty nejsou plné kopie dat, ale pouze záznamy změn a jsou velmi efektivní z pohledu celkové kapacity diskového úložiště. Obnova může být provedena rychle z libovolné kopie. Tato technologie NetApp Snapshotů poskytuje zákazníkům výjimečně krátký čas obnovy (recovery time objective, RTO).

Až 255 Snapshot kopií pro každý volume může být vytvořeno automaticky nebo manuálně. Zákazník může díky tomu využít NetApp Snapshot technologii pro zálohy tak často, jak je potřeba – denně, po hodinách, atd. V případě potřeby obnovy dat častější zálohování redukuje ztrátu dat od provedení poslední zálohy. Tímto se velmi zlepší možná ztráta dat (recovery point objective, RPO). Každá kopie Snapshot je pro spolehlivou obnovu chráněna RAID.



Obr. 9: Technologie NetApp Snapshot

6.10 ZRYCHLENÍ TESTOVÁNÍ A VÝVOJE – FLEXCLONE

S technologií NetApp FlexClone® mohou administrátoři vytvářet okamžité zapisovatelné Snapshot kopie pro účely vývoje a testu aplikací a databází.

Na rozdíl od plných kopií ze zrcadlených produkčních dat FlexClone kopie:

- Jsou vytvořeny téměř okamžitě
- Zabírají velmi malý prostor
- Mají zanedbatelný výkonnostní dopad

S FlexClone technologií lze efektivně vytvořit libovolný počet klonů dle potřeby pro urychlení vývoje produktů.

6.11 NETAPP SNAPMANAGER® FOR VIRTUAL INFRASTRUCTURE

Zálohování a obnova může způsobit velké zatížení na VMware® virtuální infrastruktuře. NetApp® SnapManager® for Virtual Infrastructure (SMVI) zjednodušuje a automatizuje zálohovací proces za pomoci NetApp Snapshot™, SnapRestore® a FlexClone® technologií. SMVI poskytuje rychlé a na diskový prostor efektivní zálohování a rychlou a granulórní obnovu virtuálních strojů a asociovaných datastoreů.

Předtím než je možné nastavit zálohování SMVI je potřeba minimální konfigurace s výjimkou identifikace relevantního vCenter™ serveru. Nejsou požadovány žádné profily nebo databáze, protože SMVI používá XML katalog, pro zaznamenání informací jako např. kdy byla záloha vytvořena, který virtuální stroj nebo datastore byl zazálohován a jak dlouho má být záloha zachována.

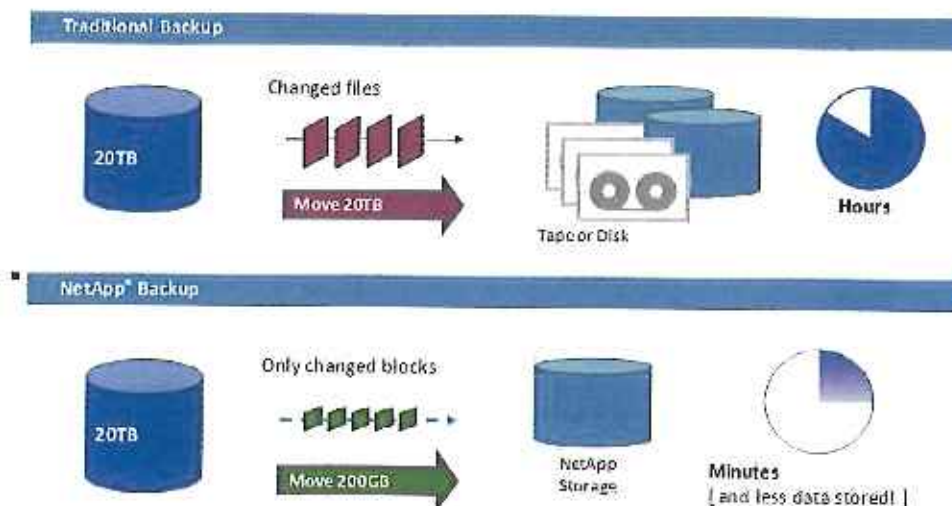
SnapManager for Virtual Infrastructure má dvě části:

- SnapManager Server
- SnapManager Client (GUI/CLI)

SMVI může být instalován na libovolné platformě Windows® (XP, 2003, Vista®, 2008) která má konektivitu na vCenter server. NetApp doporučuje instalaci SMVI na vCenter server, aby se omezil dopad případné ztráty síťového spojení mezi dvěma komponenty. Instalace SMVI nemá žádný vliv na služby vCenter je-li instalován na stejném serveru.

6.12 SNAPVAULT

SnapVault software je NetApp "disk-to-disk" řešení, které zjednodušuje zálohování pro místní i vzdálené pobočky a může pomoci snížit požadavky na záložní storage až o 90% i více. SnapVault je navržený k zabezpečení Vašich dat a poskytuje rychlé, centralizované a cenově efektivní zálohování na disky. SnapVault automatizuje časově náročné a komplexní úlohy pro ochranu a zálohu dat. Tím se nejen uvolní čas administrátorům, ale i sníží možnost lidské chyby a následné ztráty dat. Protože SnapVault kopíruje pouze změněné bloky dat, může zákazníkům snížit dobu potřebnou na zálohování až na minuty. Tím lze provádět zálohování častěji a držet zálohovaná týdenní, měsíční nebo dokonce roční kritická data s minimálními požadavky na další diskovou kapacitu.



Obr. 10: SnapVault kopíruje pouze změněné bloky dat

6.13 OPEN SYSTEMS SNAPVAULT

Open Systems SnapVault (OSSV) je rozšíření NetApp ochrany dat pro otevřenou storage platform. OSSV je především určen pro zálohování ze vzdálené pobočky. Obsahuje stejné úsporné nástroje a technologie zálohování jako SnapVault. Open Systems SnapVault využívá stejnou SnapVault technologii inkrementálního zálohování pro systémy Windows, Linux, UNIX a VMware běžící na různých storage platformách.

6.14 SNAPMIRROR - DISASTER RECOVERY

V závislosti na aplikacích a vzdálenosti mezi datovými centry se mění požadavky na tolerovanou nedostupnost storage system. Pro aplikace s velkou rychlostí změn a vzdáleností do 200km může zákazník chtít implementovat infrastrukturu zajišťující RPO rovné nule. Pro delší vzdálenosti může být pak přijatelné RPO v úrovni vteřin, minut nebo i hodin.

SnapMirror je technologie, která uspokojí všechny tyto požadavky na RPO využitím některé ze tří běžných úrovní replikace dat:

- **Synchronní** replikace (až do 200km) zajistí nulovou ztrátu dat
- **Semisynchronní** replikace podporuje RPO ve vteřinách s minimálním dopadem na aplikaci.

- **Asynchronní** replikace, nejpružnější a cenově nejefektivnější řešení zajistí RPO v úrovni od jedné minuty až po 1 den bez omezení vzdálenosti.

Synchronous

- No data loss exposure
- Replication distance < 200 km
- Some performance impact

Semi - Synchronous

- Seconds of data exposure
- Extend beyond 200 km
- No performance impact

Asynchronous

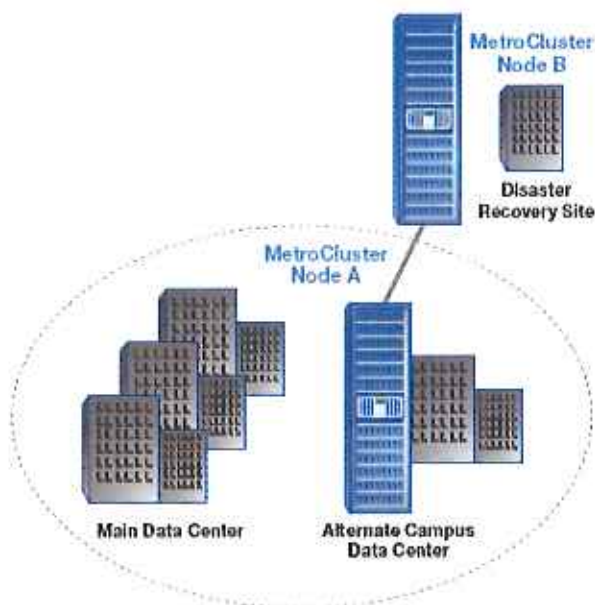
- 1 minute - hours of data exposure
- No distance limit
- No performance impact

Obr.11: SnapMirror

Pro jednoduchost nasazení pracuje SnapMirror mezi všemi platformami FAS a může být implementován v konfiguracích "many-to-one", "one-to-many", a kaskádách. Integrace se SnapManagery umožní aplikačně konzistentní ochranu a zkrácení RTO využitím pokročilých technologií pro obnovu dat jako je automatický VM failover a obnova jednoho Exchange mailbox.

Ochrana přes jedno datové centrum nebo metropolitní síť

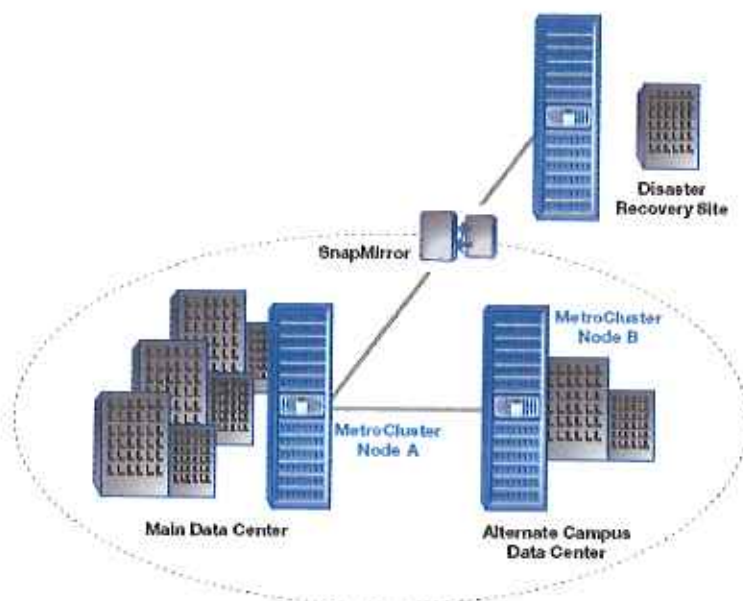
Pro úplnou ochranu Vašich dat potřebujete ochranu proti síťové, místní nebo oblastní katastrofě. Využitím NetApp MetroCluster se lze chránit proti výpadku v místní nebo metropolitní síti. Pro ochranu proti regionálnímu výpadku lze integrovat MetroCluster s NetApp SnapMirror s asynchronní replikací pro neomezenou vzdálenost.



Obr 12: Metropolitní síť

Obnova během vteřin

Zákazník může využít MetroCluster pro zrcadlení dat z primárního na záložní storage v datovém centru nebo až na vzdálenost 100-km. Failover je automatizován, je rychlý a bezchybný. Kombinace automatického zrcadlení a failover znamená možnost obnovy po výpadku s nulovou ztrátou dat a to spíše během vteřin než hodin nebo dnů.



Obr.13: Místní a oblastní řešení

Stay Protected in the Event of a Regional Disaster

Integrovaní MetroCluster se SnapMirror lze zajistit ochranu více míst bez ohledu na vzdálenost. Lze zrcadlit data lokálně pomocí MetroCluster a asynchronně replikovat data na delší vzdálenosti pomocí SnapMirror. Tato kombinace přináší to nejlepší z obou světů. Nepřerušovaný failover s nulovou ztrátou dat a možnost nulového výpadku v rámci metropolitní site společně ochranou proti oblastnímu nebo kontinentálnímu výpadku.

6.15 OCHRANA DAT PROTI VŠEM TYPŮM HW VÝPADKŮ - SYNCMIRROR

Díky NetApp SyncMirror jsou Vaše data vždy dostupná a aktuální. Udržováním dvou kopií dat online, SyncMirror chrání data proti všem typům hardwarových výpadků, včetně výpadku tří disků v RAID skupině. S použitím NetApp Clustered Failover řešením vysoké dostupnosti, SyncMirror umožňuje dosáhnout nejvyšší úrovně dostupnosti dat — úrovně, která byla dříve možná pouze u mainframe architektury.

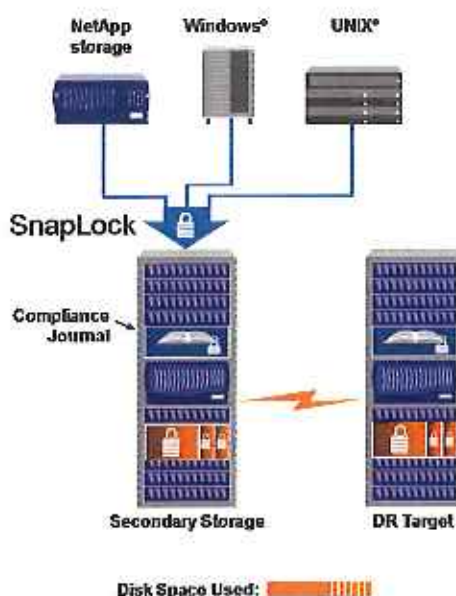
SyncMirror udržuje striktně fyzické oddělení mezi dvěma kopiemi zrcadlených dat. V případě výpadku — ať už disku, kabelu nebo HBA — SyncMirror poskytne okamžitý přístup na zrcadlená data bez potřeby zásahu administrátora a výpadku aplikace. Provoz bez problémů pokračuje, zatímco administrator může řešit příčinu výpadku.

Navíc k poskytování nejvyšší dostupnosti dat, SyncMirror umožňuje rozdělení kopií dat jedním příkazem a zrcadlená data mohou být využita jinou aplikací. Tak lze provádět zálohování, testování aplikací nebo data mining na aktuálních produkčních datech. Tyto úlohy lze provádět na pozadí bez jakéhokoli vlivu na produkční prostředí a zvýšit tak produktivitu práce s daty.

6.16 ARCHIV A COMPLIANCE

NetApp SnapLock umožňuje splnit nepřísnejší nároky na uchování dat na WORM úložišti ve shodě s vnitřními i veřejnými nařízeními, které musí daná organizace dodržovat. NetApp SnapLock je flexibilní, "write once, read many" (WORM) řešení, které zajistí vytvoření nepřepisovatelného a nesmazatelného volume, nezmenitelného a nesmazatelného po danou dobu retence. Jakýkoliv soubor, který je potřeba zaarchivovat—e-mail, dokument, audit informace nebo jiná data—SnapLock uloží do nezměnitelného stavu po dobu, kterou je požadováno. SnapLock soubory si nesou svoje datum retence, které **nelze** zkrátit, ale může být prodlouženo. Dokonce i při replikaci nebo zálohování na jiném storage system nebo typu system WORM informace zůstávají nedotknutě zachovány.

NetApp SnapLock Compliance je certifikován jako důvěryhodné úložiště dle zákona č.499/2004Sb.



Obr. 1: NetApp SnapLock

7 CENOVÁ KALKULACE V ČLENĚNÍ DLE POLOŽEK

Produkt (P/N)	Popis produktu/služby	Ks	Cena / ks	Měna	Celková cena
Hardware, Software					
FAS2552A-203-R6	FAS2552, HA, CM, 24x900GB, 10G, CTL	1	337 758	CZK	337 758
X5528A-R6	Rackmount Kit, 4-Post, Universal, R6	1	744	CZK	744
X800B-R6	Power Cable Continental Euro R6	2		CZK	
X6566B-05-R6	Cable, Direct Attach CU SFP+ 10G, 0.5M	2	2 041	CZK	4 082
OS ONTAP-CAP2-1P-P	OS Enable, Per-0, 1TB, ONTAP, Perf-Stor, 1P, -P	216	497	CZK	107 352
FAS2552A-CM-HA-SSA-R6	FAS2552 CM, High Availability System	2		CZK	
SW-2-2552A-CIFS-C	SW-2, CIFS, 2552A, -C	2		CZK	
SW-2-2552A-ISCSI-C	SW-2, iSCSI, 2552A, -C	2		CZK	
SW-2-2552A-NFS-C	SW-2, NFS, 2552A, -C	2		CZK	
SW-2-2552A-FCP-C	SW-2, FCP, 2552A, -C	2		CZK	
SW-2-CL-BASE	SW-2, Base, CL, Node	1		CZK	
Instalační práce a další služby					
INST	Instalace na místě: instalace a konfigurace diskového pole, nastavení software, připojení do LAN, připojení k vzdálenému dohledu, konfigurace volů	3	15 200	CZK	45 600
Celková cena bez DPH:				CZK	495.536,00
Celková cena včetně DPH 21%:				CZK	599.598,56

Produkt (P/N)	Popis produktu/služby	Ks	Cena / ks	Měna	Celková cena
Podpora					
CS-S-SSP-4R	PartnerChoice 4hr Parts Repl and SSP - podpora 3 roky, 24x7 4hr onsite reakce	3	23 440	CZK	70 320
Celková cena bez DPH:				CZK	70 320,00
Celková cena včetně DPH 21%:				CZK	85.087,20
CENA 1 ROČNÍ SPLÁTKY Z 3LETÉ PODPORY BEZ DPH:				CZK	23.440,00
CENA 1 ROČNÍ SPLÁTKY Z 3LETÉ PODPORY VČETNĚ DPH 21%:				CZK	28.362,40
CELKOVÁ CENA + 3LETÁ PODPORA BEZ DPH:				CZK	565.856,00
CELKOVÁ CENA + 3LETÁ PODPORA VČETNĚ DPH 21%:				CZK	684.685,76

8 KUPNÍ SMLOUVA

Dokument včetně Příloh č. 1. a č. 2. je vložen v elektronické formě prostřednictvím elektronického tržiště GEMIN.

9 PLATNOST NABÍDKY

Platnost nabídky je do 30. 09. 2015 dle zadávací lhůty stanovené zadavatelem.

10 KONTAKTNÍ OSOBA

Zodpovědnou osobou uchazeče pro jednání a vedení zakázky je:

Ing. Petr Šlouf
Senior Key Account Manager
Tel. 602 262 448
E-mail: petr.slouf@sntcz.cz

11 O SPOLEČNOSTI S&T CZ**11.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Plné obchodní jméno:	S&T CZ s.r.o.
Sídlo:	Na Strži 1702/65 140 00 Praha 4
Právní forma podnikání:	Společnost s ručením omezeným, zapsaná u Městského soudu Praha, oddíl C, vložka 6033
IČ:	44 84 60 29
DIČ:	CZ 44 84 60 29
Statutární orgán:	Ing. Kamil Krus, jednatel Ing. Václav Kraus, jednatel Miroslav Bečka, jednatel
Generální ředitel:	Ing. Kamil Krus
Bankovní spojení:	ČSOB, a.s.: CZK 117422733 / 0300

11.2 PROFIL SPOLEČNOSTI

S&T CZ je součástí nadnárodní skupiny S&T AG, předního evropského dodavatele IT řešení a služeb se sídlem v rakouském Linzi. S&T AG vstoupila do České republiky akvizicí společnosti Hermes Plus (nyní S&T Plus) zabývající se lékařskou technikou.

V roce 2001 byly rozšířeny aktivity do oblasti ICT akvizicí společnosti NEOS Computer a GCC Services, dále v roce 2003 Fujitsu Services (dříve ICL). V roce 2005 se S&T CZ rozrůstá o společnost VARIAS a na jaře 2006 S&T CZ významně posílila akvizicí systémového integrátora GRALL. V roce 2009 fúzovala GCC Services do S&T CZ.

S&T CZ má v České republice pro klienty připraveno téměř 200 odborníků, kteří působí po celé republice – naše pobočky najdete v Praze, Brně, Liberci, Plzni, Ostravě, Pardubicích Olomouci a Českých Budějovicích.

S&T CZ v roce 1994 získala jako první nevýrobní organizace v České republice certifikát jakosti ISO 9001 a v roce 2001 pak certifikát ISO 9001:2000. Od roku 2006 jsme jako jedni z prvních IT společností certifikováni ISO 20000 (ITIL), v roce 2007 jsme přidali ISO 14001 a v roce 2010 ISO 27001. Disponujeme také certifikací NBU na stupeň „Tajné“ a NATO na úroveň „Secret“. Certifikační organizace SAP Active Quality Management ocenila S&T CZ akreditací pro aktivní řízení jakosti.

NEJŠIRŠÍ PORTFOLIO IT SLUŽEB

S&T CZ nabízí ucelené služby od plánování a návrhu optimálního řešení, přes jeho realizaci až po servis, podporu a rozvoj. Zabýváme se analýzou, implementací a podporou informačních systémů, nabízíme kompletní portfolio služeb v oblasti technické a informační infrastruktury, IT bezpečnosti, péče o data a další služby včetně komplexní podpory, servisu a školení.

S&T CZ má silné partnerské vztahy s vedoucími IT výrobci na trhu. Společnosti SAP, INFOR, Microsoft, IBM / COGNOS a další jsou našimi partnery v oblasti podnikových systémů.

V oblasti technické infrastruktury IT spolupracujeme se špičkovými dodavateli a řešení poskytovaná našim klientům jsou založena na nejnovějších technologiích firem, které stanovují trendy ve svých specifických oblastech. Mezi naše partnery patří společnosti HP, EMC, IBM, Microsoft, CITRIX, CISCO, NETAPP, DELL, VMware, VEEAM, Checkpoint, HP/ArcSight a mnoho dalších. Jsme držitelé nejvyšších partnerských a odborných certifikací.

V oblasti servisu IT infrastruktury, podpory a služeb naše aktivity zahrnují například péči o produkty společnosti HP, EMC, Dell, Fujitsu, Xerox, EPSON, NetApp, Acer a dalších. Jsme jediným DELL Service Providerem v České republice.

PODNIKOVÉ SYSTÉMY

S&T CZ disponuje širokým týmem zkušených konzultantů, kteří jsou připraveni komplexně posoudit a navrhnout řešení pro informační systémy našich zákazníků. Máme bohaté zkušenosti v oblastech výrobních podniků, finančních institucí, úřadů a státní správy a samosprávy. Nabízíme řešení zejména v oblastech:

PODNIKOVÉ SYSTÉMY (ERP)

Pomáháme firmám řídit a kontrolovat jejich podnikatelské aktivity a podporovat všechny podnikové procesy. Dodáváme ERP systémy založené na produktech SAP a Infor M3. Zajišťujeme pomoc při výběru systému a definici požadavků, podporu v přípravné fázi i při řízení projektu implementace. Implementujeme špičková řešení pro elektronickou docházku, diskrétní výrobu a oblast zpracování odpadů (Waste & Recycling).

BUSINESS INTELLIGENCE (BI) A CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT (CPM)

Zlepšíme přístup k informacím, zefektivíme jejich tok informací, zvýšíme profitabilitu a produktivitu, zprůhledníme vznik nákladů, ztransparentníme procesy a zajistíme lepší vztahy se zákazníky. BI a CPM umožňují reporting a analýzu dat rozšířenou o oblasti Scorecard, Dashboard, Lifecycle Management a Enterprise Planning. Nabízíme řešení založená na špičkových produktech IBM/Cognos a SAP.

SYSTÉMY PRO VEŘEJNOU SPRÁVU

Dodáváme ucelená řešení pro sektor veřejné správy. Jsme například realizátory Monitoring systému strukturálních fondů pro Ministerstvo pro místní rozvoj ČR a spisové služby ARSYS, která je určená pro stejné ministerstvo a také pro Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. Naše produkty využívají úřady práce, veřejné vysoké školy a další organizace.

PRŮMYSLOVÉ SYSTÉMY

Navrhujeme, tvoříme a implementujeme výrobně-informační systémy pro sběr, vyhodnocování a zpracování výrobních dat, řízení a monitoring výroby. Naše systémy pro integrované řízení skladů podporují technologie čárových kódů i RFID. Naše vlastní řešení PlantWatcher je vhodné pro úlohy typu monitoring výrobních zařízení / časový snímek, efektivita výroby, kvalita či kritické parametry výroby.

DOKUMENT MANAGEMENT A VÝVOJ SOFTWARE

Specializujeme se na technologie Microsoft – Sharepoint. Naším zákazníkům jsme připraveni ušít na míru řešení, které bude splňovat jejich požadavky. K dispozici je i naše vlastní aplikace Sharepoint Starter Kit se kterou je možno rychle a efektivně nasadit správu dokumentace. Disponujeme nejenom zkušeným týmem programátorů, ale také zkušenými analytiky.

ŘEŠENÍ KOMPLETNÍ IT INFRASTRUKTURY

S&T CZ patří mezi ověřené, spolehlivé dodavatele ICT infrastruktury s mnohaletými zkušenostmi. Dodáváme ucelená řešení infrastruktury IT od návrhu sítě, přes řešení zálohování a bezpečnosti až po datová centra a zaškolení uživatelů. Specializujeme se mimo jiné na tyto služby:

DATOVÁ CENTRA, CLOUD COMPUTING

Vyřešíme veškeré starosti spojené s datovými centry, centralizací a virtualizací dat, pomáháme snížit celkové náklady na vlastnictví IT infrastruktury. Nabízíme nejmodernější řešení pro cloud computing. Certifikovaní specialisté poskytují komplexní služby od analýzy potřeb, přes návrh celého procesu, včetně výběru vhodných softwarových nástrojů až po vlastní provedení. Zlepšíme kontrolu nákladů a zajistíme požadovanou bezpečnost. Vyřešíme serverovou konsolidaci, dostupibilitu infrastruktury a zajištění její vysoké dostupnosti, zřízení testovacího prostředí a v neposlední řadě Disaster Recovery plány.

SPRÁVA PODNIKOVÝCH DAT

Zajišťujeme komfortní péči o data včetně archivace pro firmy všech velikostí. Provádíme kompletní analýzy zálohovacích potřeb a navrhujeme optimální strategii archivace pro různé typy dat. Kromě potřebných softwarových řešení pro zálohování dodáváme i nezbytný hardware. V našem portfoliu jsou i řešení pro deduplikaci dat. Zálohovací systémy dodáváme pro platformy a prostředí – Windows, UNIX a Linux. Samozřejmostí je i podpora při obnově zákaznických dat v případě havárie.

BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Bezpečnost vnímáme jako nedílnou vlastnost navrhovaného řešení, se kterým je spojen proces zajištění kontinuity a přijatelné úrovně zabezpečení. Vedle klasické infrastrukturní bezpečnosti (bezpečnost perimetru, koncových bodů apod.) se specializujeme na ochranu intelektuálního vlastnictví a citlivých dat, zabezpečení portálových aplikací, virtualizovaného prostředí, bezpečnostní konsolidaci a monitoring. Specializujeme se také na oblast SIEM, kde jako partner HP implementujeme sofistikované řešení HP ArcSight. Další oblastí je procesní bezpečnost, jako jsou havarijní plánování, analýza rizik, bezpečnostní politiky a dokumentace, bezpečnostní audity a penetrační testy. Tuto „papírovou“ bezpečnost budujeme striktně v souladu s ISO normami a ITIL doporučeními.

DESKTOP MANAGED SERVICES

Zajišťujeme dodávky ICT infrastruktury šité na míru potřebám našeho zákazníka. Dodáváme předinstalované PC a notebooky přímo na stůl, zajišťujeme následný servis a podporu. Nabízíme možnost financování formou operativního leasingu.

OUTSOURCING A UŽIVATELSKÝ HELPDESK

Přebíráme od našich zákazníků odpovědnost za chod aplikací, podnikového IT nebo jeho částí. Naše propracovaná metodika a přesně definované SLA zaručují maximální kvalitu, efektivitu a hmatatelné finanční úspory. Nabízíme implementaci nebo vlastní outsourcované provozování uživatelského Helpdesku. Náš Incident Management System zajistí rychlé řešení všech požadavků a významně zefektivní práci koncových uživatelů. Výsledky jsou měřitelné a přicházejí velmi brzy po zprovoznění systému.

DOHLED A MONITORING

Nabízíme celé portfolio řešení v oblasti sofistikovaného monitoringu a dohledu serverů, infrastruktury, sítí, bezpečnosti a provozu aplikací. Případné problémy, které mohou nastat, řešíme proaktivně a v mnoha případech jim dokážeme předejít.

DISASTER RECOVERY

Navrhujeme efektivní plány obnovy dat (Disaster Recovery), které minimalizují dobu návratu od havárie k normálnímu stavu na minimum a podpoří bezproblémový chod společnosti.

SERVIS VEŠKERÝCH IT PRODUKTŮ

Poskytujeme záruční i pozáruční hardwarový servis, zahrnující servis serverů a storage zařízení, opravy PC, notebooků, tiskáren, plotterů, datových projektorů a dalších zařízení. Jsme držiteli servisní certifikace předních výrobců IT a jsme největším multi-vendor servisním partnerem na českém trhu s více jak 50 tisíci servisními zásahy za rok. Námi nabízené řešení zajistí vysokou kvalitu služeb pro zařízení téměř všech výrobců. Jsme jediným DELL Service Providerem v České republice.

VZDĚLÁVÁNÍ

Zajišťujeme pro klienty uživatelská, administrátorská a další školení, která mohou díky vysoké mobilitě našich certifikovaných konzultantů probíhat přímo v místě sídla zákazníka. Nabízíme osobní školení, proškolení, rekvalifikační kurzy a další vzdělávací služby.

11.3 VYBRANÉ VŠEOBECNÉ REFERENCE

Retail

DM drogerie markt s.r.o.

H&M

Kaufland Česká republika v.o.s.

Marks and Spencer Czech Republic, a.s.

OBI Česká republika s.r.o.

Penny Market s.r.o.

SPAR Česká obchodní společnost s.r.o.

SPORTISIMO s.r.o.

Tesco Stores ČR a.s.

TOYOTA TSUSHO PRAHA s.r.o.

Finance:

AEGON Pojišťovna, a.s.

Alliance Healthcare s.r.o.

BNP Paribas

Citibank Europe plc, organizační složka

COMMERZBANK Aktiengesellschaft, pobočka Praha

Česká exportní banka, a.s.

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

Česká spořitelna, a.s.

Československá obchodní banka, a.s.

ČSOB Leasing, a.s.

Generali Pojišťovna a.s.

ING Management Services, s.r.o.

J&T BANKA, a.s.

Komerční banka, a.s.
Modrá pyramida stavební spořitelna, a.s.
PricewaterhouseCoopers Česká republika, s.r.o.
Provident Financial s.r.o.
Raiffeisenbank a.s.
Raiffeisen stavební spořitelna a.s.
ŠkoFIN s.r.o.
UniCredit Leasing CZ, a.s.
Wüstenrot Group

Výroba

ABB s.r.o.
AGROSTROJ Pelhřimov, a.s.
ASSA ABLOY Czech & Slovakia s.r.o.
Barum Continental spol. s.r.o.
Bidvest Czech Republic s.r.o.
Bilfinger Industrial Services Czech s.r.o.
BUZULUK a.s.
CENTROPEN, a.s.
CE WOOD, a.s.
Česká zbrojovka a.s.
Devro s.r.o.
ESAB CZ, s.r.o., člen koncernu,
IKEA Industry Slovakia, s.r.o.
KBA-Grafitec s.r.o.
KORES PRAHA, spol. s r.o.
KOVOLIT, a.s.
KOVOSVIT MAS, a.s.
KRKONOŠSKÉ PAPIRNY a.s.
METALIMEX a.s.
Metrostav a.s.
MOTOR JIKOV Group a.s.
nkt cables s.r.o.

NOWACO Czech Republic s.r.o.

OKULA

OTK GROUP, a.s.

Pramet Tools, s.r.o.

Pražská teplotárenská a.s.

PREGIS, a.s.

Procter & Gamble Czech Republic s.r.o.

proOFFICE, s.r.o.

PSP Real Estate s.r.o.

Seco GROUP a.s.

Sellier & Bellot a.s.

STOCK Plzeň-Božkov s.r.o.

Subterra a.s.

ŠKODA JS a.s.

Trigema a.s.

Automobilový průmysl

DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o.

Faurecia Interior Systems Bohemia s.r.o.

Inteva Products Czech Republic a.s.

KARSIT HOLDING, s.r.o.

Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o.

Porsche Inter Auto CZ spol. s r.o.

Renault Česká republika, a.s.

SCANIA CZECH REPUBLIC s.r.o.

ŠKODA AUTO a.s.

Tawesco s.r.o.

TIBERINA AUTOMOTIVE BĚLÁ spol. s r.o.

Westfalia Metal s.r.o.

Služby, technologie:

Accenture Services s.r.o.

EUREST, spol. s r.o.

ICZ a.s.

Veřejná správa:

České aerolinie a.s.

ČESKÝ ROZHLAS

ČESKÁ TELEVIZE

Ministerstvo financí

Ministerstvo obrany

Ministerstvo práce a sociálních věcí

Ministerstvo pro místní rozvoj

Ministerstvo spravedlnosti

Ministerstvo zahraničních věcí

Ministerstvo zemědělství

Telekomunikace:

GTS Czech s.r.o.

Interoute Czech s.r.o.

SITRONICS Telecom Solutions, Czech Republic, a.s.

Telefónica O2 Czech Republic, a.s.

T-Mobile Czech Republic a.s.

TTC MARCONI s.r.o.

Vodafone Czech Republic a.s.

Utility

ČEZ, a.s.

PRE, a.s.

RWE Energy Customer Services CZ, a.s.

RWE Transgas, a.s.

12 CERTIFIKACE A POTVRZENÍ

12.1 POTVRZENÍ VÝROBCE O DODANÉM ZAŘÍZENÍ



NetApp B.V.
Obchodní zastoupení pro Česko a Slovensko
Na Strži 65/1702
140 00 Praha 4
Tel. +420 222 191 021
Fax. +420 222 191 093
www.netapp.cz

Věc: „Pro účely výběrového řízení „DISKOVÉ POLE SAN“ pro Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje, vyhlášeného ve Výzvě k podání nabídky prostřednictvím elektronického tržiště GEMIN dne 21. 7. 2015 pod systémovým číslem T002/15/V00026428, tímto potvrzujeme, že dle níže uvedené specifikace bude dodáno nové zařízení, určené pro území ČR.“

Hardware

Part Number	Product Description	Ext. Qty
FAS2552A-203-R8	FAS2552,HA,CM,24x800GB,10 Q,CTL Message: PTO Bundles include two 10Gb SFP (X8589-R8) within the first CNA port pair per controller.	1
X6520A-R8	Rackmount Kit,4-Port,Universal,R8	1
X800B-R8	Power Cable Continental Euro,R8	2
X6660B-05-R8	Cable,Direct Attach CU SFP+ 10G,0.6M	2

OS

Part Number	Product Description	Ext. Qty
OS-ONTAP-CAP2-1P-P	OS Enable,Perf-0.1TB,ONTAP,Perf-Stor,1P,P	218

Software

Part Number	Product Description	Ext. Qty
SW-2-CL-BASE	SW-2,Base,CL,Node	1
FAS2552A-CM-HA-SSA-R8	FAS2552 CM,High Availability System	2
SW-2-2552A-CIFS-C	SW-2,CIFS,2552A,-C	2
SW-2-2552A-ISCSI-C	SW-2,ISCSI,2552A,-C	2
SW-2-2552A-NFS-C	SW-2,NFS,2552A,-C	2
Part Number	Product Description	Ext. Qty
SW-2-2552A-FCP-C	SW-2,FCP,2552A,-C	2

Services

Part Number	Product Description	Ext. Qty
CS-S-SSP-4R	PartnerChoice 4hr Parts Repl and SSP	1

Service Period Duration: 36 Months

NetApp B.V.
Obchodní zastoupení pro Česko a Slovensko
Na Strži 65/1702
140 00 Praha 4

zde podpis

12.2 END SUPPORT LIVE

Výrobce na svých stránkách potvrzuje, že nabízené produkty podporuje ještě 5 let po ohlášení konce jejich výroby; do dnešního dne konec jejich výroby neohlásil. Tím je garantovaná podmínka zadavatele „End Support live dodaného zařízení od výrobce ne dříve než v roce 2020“.

<https://mysupport.netapp.com/info/web/ECMP1110975.html>

Definitions

End of Availability	The last date on which a product will be available for quoting from NetApp's pricelist.
End of Support	The last date on which a product will be supported by NetApp.
Last Ship	The last date on which NetApp will ship a product for which a purchase order has been placed.

Support Policy

For those customers under a current hardware and/or software service agreement:

Specified Periods of Hardware Support

FAS, V-Series (g-Filer), NearStore, DataFort, Lifetime Key Management, VTL, E-Series	5 years
S Family	3 years
Legacy LSI Engenio	6 years

Software Support

For those customers who have purchased a NetApp software license and a corresponding NetApp [Software Support Plan \(SSP\)](#), the software support entitlement differs depending on the type of software licensed.

- I. **Embedded System Software** - Embedded system software resides on NetApp hardware products and includes the operating system and included or optional software products with entitlement tied to the associated NetApp hardware serial number. Once the associated hardware product has reached End of Support ("EOS"), SSP can no longer be renewed for the software licensed on that platform.
 - A. **Feature/Maintenance Releases.** Updates. A feature update is a release (example x.0) where new software features/enhancements are created for use on NetApp hardware products and a maintenance update is a release (example x.0.1) where maintenance requirements are instituted for a feature release. For products that have reached their End of Availability date (End of Availability ("EOA") hardware), NetApp will test and qualify new software maintenance updates for a specified period after the hardware EOA date. For a feature (major) update, the full feature set of each new release will be supported on the platform that has reached EOA, to the extent of the technical limitations of the platform.

FAS, V-Series, E-Series, NearStore	2 years
E-Series/EF-Series	2 years (maintenance updates only)
DataFort, Lifetime Key Management, S Family	0 years (no new major, feature, or maintenance updates)
VTL	2 years (maintenance updates only)
 - B. **Patch/Fix Updates.** A patch update consists of software patches required for the NetApp software to operate properly on existing equipment. NetApp will develop and provide bug fixes (software patches) for equipment that has reached EOA for a specified period. NetApp will patch the last valid maintenance update for a particular hardware platform that has reached EOA. Patch updates will be delivered on an "as-needed basis" following the end of the initial feature update period or at greater intervals, if necessary.

Specified Period after EOA for Patch Updates (Bug Fix Period)

FAS, V-Series, E-Series, NearStore	3 years after the initial 2 year feature update period has ended
E-Series/EF-Series	3 years after the initial 2 year maintenance update period has ended (limited interoperability testing with 3rd party products)
DataFort, Lifetime Key Management	2 years

S Family	3 years from date of initial shipment
VTL	3 years after the initial 2 year maintenance update period has ended (no interoperability testing with 3rd party products)

- II. **Standalone Software** - Standalone Software is licensed with its own serial number and entitlement is not tied to any associated hardware.

- A. **Software Product Support:** NetApp will continue to provide support on its Standalone Software products until EOA has been announced for that software product and the software product has reached its End of Support (EOS) date. The SSP entitlement is attached to the software product serial number and not to a hardware serial number or specific version of the software (see End of Version Support details). SSP can be renewed on any Standalone Software product after EOA is announced until the EOS date of the software product has been reached. SSP contracts cannot be renewed for a term that extends past the EOS date of the software product. After EOA has been announced an active SSP contract on the Standalone Software product provides access to all software Patch/Bug Fix updates and 24x7 remote technical support until the software product has reached its EOS date.

Specified Support Period after EOA for Standalone Software

Feature/Maintenance Updates	0 Years (No new major, feature, or maintenance updates)
Updates/Bug Fixes	3 Years after EOA (date last made available to customer for download on the NetApp Support Site)

- B. **Software Version Support:** Entitlement details for software version support can be found on the [Software Version Support](#) site
- C. For those customers using any of the Software Items listed below, the following information describes the software support policy for these specific products:

Product	Software Support Policy
NetApp FAS/V-Series SRA for VMware SRM	NetApp FAS/V-Series Storage Replication Adapter (SRA) for VMware's SRM support policy will align with the support policy of the corresponding VMware SRM version. Customers need to refer to VMware SRM documentation for details on VMware's support policies. NetApp, at its sole discretion, may discontinue the product and/or versions of the same. In that event, NetApp will use commercially reasonable efforts to provide a 6 month notice before End of Availability and a 36 month notice before End of Support. NetApp reserves the right to amend this policy at its discretion.
Open Systems SnapVault (OSSV) OnCommand Core Package OnCommand System Manager OnCommand Plug-in for Microsoft OnCommand Site Recovery Plug-In for Microsoft	NetApp, at its sole discretion, may discontinue the product and/or versions of the same. In that event, NetApp will use commercially reasonable efforts to provide a 6 month notice before End of Availability and a 36 month notice before End of Support. NetApp reserves the right to amend this policy at its discretion.

12.3 CERTIFIKACE UCHAZEČE NA TECHNOLOGII NABÍZENÉHO ŘEŠENÍ



NETAPP PARTNER STATUS CONFIRMATION

We hereby confirm that **S&T CZ s.r.o.**, a company having its principal place of business at Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4, Czech Republic ("Partner"), by virtue of the Partner Agreement signed between Partner and NetApp BV ("NetApp") with the effective date of 1 February 2008, is a NetApp **Platinum Partner with Support Services Certification** (previously known as Authorized Support Partner / ASP Status), for the resale of NetApp products and support services mainly in the following territory: Czech Republic.

This NetApp Partner Status Confirmation shall be valid for the duration of the agreement or until the partner status is changed; whichever takes place earlier.

Schiphol-Rijk, 7 July 2014

NetApp BV

zde podpis

Eric Saillard
Sr. Director, EMEA Channel Sales



NetApp
Go further, faster

Certificate of Achievement

Tomas Rulisek

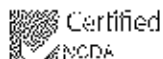
has successfully completed the requirements to be recognized as a

NetApp Certified Data Management Administrator

on

2012-Oct-08

Certificate ID: Q3YWRFFCZM1Q1VW
Expiration Date: 2014-Oct-08





Certificate of Achievement

Miroslav Kmosek

has successfully completed the requirements to be recognized as a

NetApp Certified Data Management Administrator

on

2012-Oct-23

Certificate ID: 3E52PE4KKEH0003/
Expiration Date: 2014-Oct-23



12.4 CERTIFIKACE ISO

S&T CZ v roce 1994 získala jako první nevýrobní organizace v České republice certifikát jakosti ISO 9001 a v roce 2001 pak certifikát ISO 9001:2009. Od roku 2006 jsme jako jedni z prvních IT společností certifikováni ISO 20000-1:2006 (ITIL), v roce 2007 jsme přidali ISO 14001:2005 a v roce 2010 ISO 27001:2006. Disponujeme také certifikací NBU na stupeň „Tajné“ a NATO na úroveň „Secret“. Certifikační organizace SAP Active Quality Management ocenila S&T CZ akreditaci pro aktivní řízení jakosti.