|  |  |
| --- | --- |
| RNDr. Čestmír Štuka, Ph.D., MBA (900)Síťová infrastruktura | **8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Návaznost na Dlouhodobý záměr UK 2016-20:** | | |
| ***Hlavní priorita:***  ***(prosím zaškrtněte jednu z možností)*** | **HP 1: Vzdělávací činnost** | |
| ***Dílčí cíl:***  ***(prosím vyberte jednu z možností)*** | C1: Univerzita Karlova je pro kvalitní uchazeče vyhledávanou vysokou školou. |
| C2: Univerzita Karlova se profiluje jako otevřená, internacionalizovaná, výzkumná univerzita atraktivní v širokém spektru studijních programů a oborů. |
| C3: Univerzita Karlova se profiluje jako kosmopolitní univerzita, která je atraktivní pro zahraniční studenty a učitele. |
| C4: Univerzita Karlova soustavně rozvíjí koncept celoživotního učení spojený s vytvářením nových nabídek a formátů programů, které bude možno propojovat i s pregraduálním či postgraduálním vzděláváním. |
| C5: e-UK: Univerzita Karlova je místo, kde jsou pro vzdělávání ve výrazné míře využívány moderní metody a technologie. |
| C6: Na Univerzitě Karlově existuje spolehlivý systém zabezpečení a hodnocení kvality vzdělávací činnosti. |
| **HP2: Doktorské studium** | |
| ***Dílčí cíl:*** | C1: Univerzita Karlova je vysoce kvalitním centrem doktorského studia, které posiluje excelenci a mezinárodní přesah svých doktorských studijních programů. |
| **HP3: Vědecká, výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost** | |
| ***Dílčí cíl:***  ***(prosím vyberte jednu z možností)*** | C1: Univerzita Karlova náleží mezi špičkové evropské výzkumné univerzity. |
| C2: Univerzita Karlova má vytvořen systém, kterým zabezpečuje dlouhodobý rozvoj své vědecké a tvůrčí činnosti. |
| C3: Univerzita Karlova přispívá k řešení naléhavých společenských problémů a podporuje aplikaci výsledků vědecké a tvůrčí činnosti. |
| **HP4: Třetí role** | |
| ***Dílčí cíl:***  ***(prosím vyberte jednu z možností)*** | C1: Univerzita Karlova se podílí na směřování společnosti a je místem pro setkávání členů akademické obce a širší veřejnosti. |
| C2: Univerzita Karlova je otevřená, moderní a vnitřně rozmanitá instituce, která je takto dlouhodobě vnímána veřejností. |
| **HP5: Společenství lidí** | |
| ***Dílčí cíl:***  ***(prosím vyberte jednu z možností)*** | C1: Na Univerzitě Karlově existuje otevřená komunikace a sounáležitost mezi lidmi, kteří zde působí. |
| C2: Univerzita Karlova je instituce, která zabezpečuje důstojné podmínky pro všechny zaměstnance (akademické, vědecké i další pracovníky) a pomáhá jim cílenou sociální politikou. |
| C3: Univerzita Karlova je instituce, která systematicky podporuje své studenty, oceňuje jejich výsledky a je otevřená jejich různým skupinám a aktivitám. |
| C4: Společenství Univerzita Karlova tvoří nejen její studenti a zaměstnanci, ale i její absolventi a přátelé. |
| **HP6: Zabezpečení činností** | |
| ***Dílčí cíl:***  ***(prosím vyberte jednu z možností)*** | C1: Na Univerzitě Karlově se v rámci akademické samosprávy vhodně uplatňují prvky strategického řízení. |
| C2: Univerzita Karlova rozšiřuje svoji zahraniční činnost. |
| C3: Univerzita Karlova je ekonomicky stabilní institucí. |
| C4: Na Univerzitě Karlově existuje kvalitní infrastruktura a moderní zázemí pro všechny fakulty a další součásti. |
| C5: Ubytovací a stravovací služby na Univerzitě Karlově odpovídají aktuálním standardům. |
| C6: Univerzita Karlova nabízí moderní zázemí v oblasti informačních a knihovnických systémů a služeb. |
| ***Nástroj 1):*** | Modernizovat přístrojové a další vybavení (laboratoře, posluchárny, knihovny, sportoviště aj.). | |

|  |
| --- |
| **Návaznost na Dlouhodobý záměr fakulty/součásti 2):** |
| **3. Infrastruktura a rozvoj fakulty**  Fakulta kromě administrativních služeb centrálně zajišťuje i služby odborné/technické, jako například IT,  **Kroky:**  - Posilovat rozvoj systémových i individuálních služeb IT s ohledem na kompatibilitu v rámci fakulty, tak i s VFN  - Modernizovat a ekonomicky koordinovat rozvoj a správu HW, zejména ve výukových prostorech a rozšiřovat možnosti dálkové uživatelské podpory, helpdesk  - Ve spolupráci s UK vytvářet a rozšiřovat možnosti pro přístup studentů a pracovníků k informačním zdrojům, databázím a časopisům se snahou získávat multilicence  - Podporovat údržbu webových stránek fakulty a jejích pracovišť |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Cílová aktivita 3):*** | | 1. **Virtualizační servery cloudových služeb**   Virtualizace centrálních fakultních serverů. V předchozích letech byla virtualizována infrastruktura učeben a je třeba dokončit virtualizaci na straně serverů pro poskytování centrálních celofakultních služeb. (3 servery – 2,5mil.Kč)   1. **Zálohování primárního úložiště**   V předchozích letech bylo pořízeno centrální datové úložiště SAN a je třeba zajistit jeho zálohování pořízením zálohovacího úložiště s dostatečnou kapacitou a SW pro jeho obsluhu. (0,9mil.Kč)   1. **Obnova UPS**   Je nutná pravidelná obnova a posílení záložních bateriových zdrojů pro servery. Bude provedena revize a výměna záložních zdrojů s končící životností. Nové budou reflektovat rozložení a požadavky pro zabezpečení proti výpadku proudu v serverovnách. (0,5mil.Kč)   1. **Serverové carepacky**   Každý rok je třeba obnovovat důležité podpory, záruky a aktualizace pro servery a serverové aplikace (vmware, zálohování, storage, servery). (0,5mil.Kč)   1. Mapa počítačové sítě   Rostoucí počítačovou síť je nemožné spravovat bez podrobné mapy metalických a optických kabelů a vláken. Mapa v elektronické podobě s archivem stavů a se zakreslením optických kabelů a chrániček až do úrovně vlákna umožní zvýšení bezpečnosti sítě a zkrátí dobu řešení poruch. (0,2mil.Kč)   1. Náhrada zastaralých aktivních prvků v počítačové síti   Zastaralé aktivní prvky v budovách Anatomie, Neurologie a Purkyňova ústavu je třeba nahradit novými aktivními prvky, aby počítačová síť splňovala požadavky uživatelů. Prvků starších 10 let je v těchto lokalitách několik desítek (32). Síť je pak nejen pomalá, ale i málo bezpečná a nejde upgradovat. Obměněny budou přednostně prvky nejstarší prvky (15). (1,6mil.Kč)   1. Řídící prvek sítě Wi-Fi   Rostoucí bezdrátová síť vyčerpala přípojnou kapacitu stávajícího kontroleru. Současný kontroler má kapacitu (100 AP) při skutečném stavu 125 AP. Zbývající přípojné body obsluhuje starý kontroler, který ale není v záruce a nepodporuje nová zařízení. (0,7mil.Kč)   1. Bezpečnost a kamerový systém   Elektronické řízení vstupů a kamerový systém jsou účinným nástrojem prevence kriminality v objektech fakulty. Nejstarším kamerovým serverům skončila podpora v roce 2012 a bude třeba je vyměnit za nové. Kamery a vstupové systémy budou doplněny na kritická místa kampusu. Podle doporučení rektorátu a požadavků GDPR bude potřeba inovovat kamerový SW. (0,8mil.Kč)   1. Telefonní ústředna   Stávající telefonní ústředna již není podporována a smlouva na její údržbu končí. Bude třeba ji postupně nahrazovat novou infrastrukturou, zejména u pobočkových ústředen, kde je situace z důvodu zastarání HW již dále neřešitelná. Bude potřeba pořídit novou telefonní ústřednu (1,8mil.Kč) | |
| ***Indikátory realizace 4):*** | | 1. ****Virtualizační servery cloudových služeb****   Budou virtualizovány centrální fakultní servery pro poskytování celofakultních služeb.   1. **Zálohování primárního úložiště**   Bude pořízeno zálohování primárního datového úložiště fakulty.   1. **Obnova UPS**   Bude provedena výměna nejstarších záložních zdrojů s končící životností.   1. **Serverové carepacky**   Budou obnoveny záruky a podpory pro servery a serverové aplikace.   1. Mapa počítačové sítě   Bude pořízena mapa metalických a optických kabelů a vláken na fakultě.   1. Náhrada zastaralých aktivních prvků v počítačové síti   Budou vyměněny zastaralé aktivní prvky v budovách Anatomie, Neurologie a Purkyňova ústavu.   1. Řídící prvek sítě Wi-Fi   Bude pořízena licence pro kontroler sítě WiFi.   1. Bezpečnost a kamerový systém   Budou doplněny kamery a vstupové systémy na kritická místa kampusu. Bude vysoutěžen nový kamerový SW pro dosažení kompatibility s GDPR dle doporučení RUK.   1. Telefonní ústředna   Bude pořízena nová telefonní ústředna místo stávající dosluhující. | |
| ***Výchozí stav***  ***(rok 2019)*** | ***Cílový stav***  ***(rok 2020)*** | 1. **Virtualizační servery jsou zastaralé a bez podpory.** 2. **Nové primární úložiště SAN není adekvátně zálohováno.** 3. **Záložní zdroje napájení vyžadují výměnu.** 4. **Zárukám a podporám končí životnost.** 5. Mapa počítačové sítě pokrývá centrální lokality. 6. V počítačové síti jsou zastaralé aktivní prvky zejména v budovách Anatomie, Neurologie a Purkyňova ústavu. 7. WiFi síť je nerozšiřitelná, protože došla kapacita licencí na kontroleru. 8. Kamerový systém neodpovídá požadavkům GDPR a nepokrývá všechny potřebné lokality. 9. Telefonní ústředna dosluhuje. | 1. **Servery centrálních služeb budou obnoveny a modernizovány.** 2. Primární datové úložiště bude zálohováno. 3. **Záložní zdroje napájení budou vyměněny.** 4. **Záruky a podpory budou prodlouženy.** 5. **Mapa počítačové sítě bude pokrývat celý kampus.** 6. **V budovách Anatomie, Neurologie a Purkyňova ústavu budou vyměněny zastaralé aktivní prvky.** 7. **WiFi síť bude opět řiditelná a rozšiřitelná.** 8. **Pro kamerový systém bude k dispozici nový SW splňující GDPR.** 9. Bude pořízena nová telefonní ústředna. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Finanční prostředky na aktivitu č. 8 (v tis. Kč):** | **NIV** | | **INV** | | **Celkem** |
| r. 2019 | 1 750 | r. 2019 | 3 000 | **4 750** |
| r. 2020 | 1 850 | r. 2020 | 2 900 | **4 750** |