

příloha č. 4 dohody č.:	HOA-MN-39/2017	POVEZ II (CZ.03.1.52/0.0/0.0/15_021/0000053)	Vzdělávací zařízení:	PC-DIR Real, s.r.o.
Plán výuky			Lektor:	Ing. Miroslav Urbiš
OSVČ:	Radek Kovář	IČO:	04682441	Místo výuky:
Název vzdělávací aktivity:	Školení IT			Mlýnská 425/70, 602 00 Brno
Datum*	Počet vyučovacích hodin	Od-do	Okruhy plánovaných témat	
1	23.10.2017 - 27.10.2017	40	09:00 - 18:00	<p>MS Windows Server 2012 - pokročilá administrace a nastavení sítě</p> <p>Pokročilé Nástroje pro správu Server Manager: hromadná správa serverů a pokročilé funkce, PowerShell 3: úvod, instalace a konfigurace PS Web Access, WinRM: přehled a využití, WMI: úvod a využití, Core server: přehled, nasazení a správa</p> <p>☑ Správa Active Directory Novinky v AD, SSO, MFC/MFA, ADDS: nasazení, virtualizace a klonování DC, DAC, Direct Access, ADCS: úvod k PKI, novinky, nasazení a správa Certificate Services, ADFS a AD LDS: přehled</p> <p>☑ Souborové služby Novinky, Shrnutí základních služeb, SMB a FSRM, Novinky v NTFS a RFS, DFS, Storage Spaces, Data Deduplication, iSCSI, ODX</p> <p>☑ Tiskové služby Print and Document Services: přehled, instalace, konfigurace a správa, Print Server, Scan a Fax Server, Branch Office Direct Printing, HA Monitoring</p> <p>☑ Remote Desktop Services (Terminálový server) a vzdálený přístup Přehled novinek a úvod k VDI, RD Session Host, RD Licensing, RD Connection Broker, RD Web Access, RD Gateway, Non-MS klienti, Remote Access: technologie a přehled</p> <p>☑ Hyper-V Přehled, instalace a konfigurace role, Integration Services, Storage Technologies, Virtuální Stroje, Non-MS Stroje, Zabezpečení</p> <p>☑ Vysvětlení síťového modelu OSI</p> <p>☑ Vysvětlení síťového Modelu TCP/IP</p> <p>☑ Testování sítí a síťových protokolů</p> <p>☑ Přidělování IP adres, subnetting, supernetting</p> <p>☑ Rozdíly protokolů IPv4 a IPv6</p> <p>☑ Základy statického a dynamického routování</p> <p>☑ Konfigurace a vysvětlení principů DNS, HTTP, SNMP, SMTP, FTP, DHCP, BOOTP, ARP a RARP, POP a IMAP</p> <p>☑ Řešení nejčastějších problémů sítí</p>
2	4.12.2017 - 8.12.2017	40	09:00-18:00	<p>TCP/IP protokoly v sítích MS Windows Server a základní kameny sítí WAN</p> <p>Úvod do TCP/IP - co je to TCP/IP, terminologie, základní příkazy TCP/IP, instalace a konfigurace TCP/IP</p> <p>☑ Přehled architektury TCP/IP - struktura TCP/IP, komunikace mezi vrstvami, datagramy, pakety a rámce, ARP, ICMP, IGMP, IP, porty a sockety, TCP, UDP</p> <p>☑ IP adresování - co je IP adresa, třídy adres, přiřazení síťových ID, funkce masky sítě</p> <p>☑ Podítě (subnetting) - implementace, definování masky podsítě, výpočet čísel sítí a adres počítačů v jednotlivých sítích</p> <p>☑ Implementace IP směrování - statické a dynamické IP směrování, konfigurace Windows Server do role routeru, nástroj TRACERT, instalace a konfigurace Routing &amp; Remote Access Services</p> <p>☑ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) - jak DHCP pracuje, instalace a konfigurace DHCP serveru, definice adresních rozsahů a doplňkových atributů, DHCP relay agent, zálohování a obnovení databáze na DHCP serveru</p> <p>☑ Příklad názvů pomocí protokolu NetBIOS jmen - co je NetBIOS, mechanismus převodu NetBIOS jména na IP adresu, použití souboru LMHOSTS</p> <p>☑ Windows Internet Name Service (WINS) - předpoklady a vlastní implementace WINS, typy uzlů; konfigurace WINS serveru v prostředí Microsoft i jiných sítí; správa prostředí WINS; replikace databází mezi WINS servery, údržba databáze WINS serveru</p> <p>☑ Domain Name System (DNS) - konfigurace DNS serverů, vytváření DNS domén, typy záznamů v DNS databázi; konfigurace reverzních domén, plánování implementace DNS; MS DNS server, správa, integrování DNS a WINS, řešení problémů DNS příkazem NSLOOKUP</p> <p>☑ Konektivita v heterogenním prostředí - připojení v heterogenním prostředí, propojení se vzdáleným hostitelem, možnosti vzdáleného vykonávání příkazů, utility přenosu dat, tiskové utility</p> <p>☑ Služba Microsoft SNMP - správa sítě protokolem SNMP; MS SNMP agent, definování SNMP komunit, instalování a konfigurování SNMP služby</p> <p>☑ Řešení problémů MS TCP/IP - identifikace zdroje problému, diagnostické prostředky Windows Server, návod k řešení problémů; použití nástrojů Performance Monitor a Network Monitor</p> <p>☑ Rodina CISCO směrovačů, základní popis</p> <p>☑ Metodologie konfigurace, práce s konfiguračními soubory</p> <p>☑ Přehled druhů a základních vlastností Cisco IOSů (Cisco Internetwork Operating System)</p> <p>☑ Postup při zapomenutí administrátorského hesla; ☑ Statické směrování v síti; ☑ Dynamické směrovací protokoly (RIP, OSPF, EIGRP)</p> <p>☑ Dial-on Demand Routing, záložní spojení pro pronajaté okruhy (analog, ISDN)</p> <p>☑ Tvorba a nasazení přístupových filtrů</p> <p>☑ Využití zabudovaných diagnostických nástrojů při analýze problému</p> <p>☑ Konfigurace WAN protokolů (Frame Relay, HDLC, PPP); ☑ Cisco Works Management; ☑ Virtuální privátní sítě (VPN)</p>
3	21.5.2018 - 25.5.2018	40	09:00-18:00	<p>Mistrovství v etickém hackingu - Úvod</p> <p>☑ Analýza síťové komunikace</p> <p>☑ Bezdrátové WiFi sítě</p> <p>☑ Falešné certifikáty</p> <p>☑ Rootkity</p> <p>☑ Úvod do automatického testování</p> <p>☑ Metodika penetračních testů</p> <p>☑ Mapování sítě pomocí automatických nástrojů</p> <p>☑ Použití nástroje Nessus</p> <p>☑ Použití nástroje SNORT</p> <p>☑ Defaultní hesla</p> <p>☑ Backdoory a buggy v síťových prvcích</p> <p>☑ Testování síťové infrastruktury (routery, switche aj.)</p> <p>☑ Testování bezpečnosti webových aplikací</p> <p>☑ Použití nástroje Acunetix Vulnerability Scanner</p> <p>☑ Testovací metodika OWASP, e-mailové komunikace, mobilních aplikací</p> <p>☑ Reverzní inženýrství a mobilní aplikace</p> <p>☑ Hodnocení rizik a hrozeb</p> <p>☑ Tvorba reportů z penetračních testů</p> <p>☑ Sociotechnika a hacking HW prostředky</p> <p>☑ Autorun u vyměnitelných disků</p> <p>☑ Rubber Ducky</p> <p>☑ Bad USB</p> <p>☑ HW keylogery</p> <p>☑ HW Videologery</p> <p>☑ Praktická cvičení formou samostatné práce</p>
4	25.6.2018 - 29.6.2018	40	09:00-18:00	<p>DoS, DDoS útoky</p> <p>Anonymizace a Proxy servery</p> <p>Anonymizace a VPN</p> <p>Anonymizační sítě (TOR)</p> <p>BIOS</p> <p>Logování ve Windows, v Linuxu</p> <p>Logování na síťových prvcích</p> <p>Logování u internetových providerů a u provozovatelů internetových serverů</p> <p>Získávání stop a zajišťování důkazů</p> <p>Obnova smazaných souborů a oddílů v operačním systému Windows/Linux</p> <p>Steganografie</p> <p>Lámání hesel</p> <p>Sledování emailové komunikace</p> <p>Získávání důkazů z mobilních zařízení</p> <p>Vypracovávání závěrečných vyšetřovacích zpráv</p>

Vyplňte pouze bílá pole

\* V případě, že vzdělávací aktivita bude probíhat v určitém termínu denně, vypište do prvního sloupce datum od-do (např. 1.8.2016-20.8.2016).

V případě, že vzdělávací aktivita bude probíhat nepravidelně nebo pouze v určitý den v týdnu, vypište jednotlivé dny do připravených sloupců.

Datum:	29.8.2017
Vyřizuje:	Bc. Lenka Dohnáková
Číslo telefonu:	950 115 487
Email:	<a href="mailto:lenka.dohnalkova@uradprace.cz">lenka.dohnalkova@uradprace.cz</a>

jméno, příjmení, funkce a podpis oprávněné osoby (razítko)	Radek Kovář
--	-------------