

Požadavky na Systém jazykové laboratoře:

Klíčovou komponentou jazykové části PC laboratoře je systém digitální jazykové laboratoře s kontrolou a sdílením videa, audia a možností kontroly nad všemi zapojenými PC (vč. jejího předávání), možnost náhodného nebo cíleného rozdělení studentů, SW pro samostatnou práci a záznam jednotlivých studentů.

Jedná se o sestavu pro 18 studentů a 1 lektora.

- audio signály jsou mezi PC stanicí učitele a studentskými zařízeními distribuovány samostatnými hardwarovými rozvody (nikoliv po LAN)
- kontrola a sdílení videa i audia, s možností kontroly nad všemi studentskými zařízeními, vč. možnosti předávání této kontroly
- monitory studentů lze systémově odpojit od počítačů (monitory bez signálu)
- systém je hvězdicově uspořádaný
- existuje ovládací panel vyučujícího
- ovládání audio i video části zvlášť pomocí intuitivního grafického rozhraní
- všechny funkce ovládání systému jsou dostupné z grafického rozhraní uživatele na řídicím panelu, který je ovládán buď prostřednictvím dotykového monitoru nebo myši
- automatická digitalizace materiálů
- správa dokumentů pro výuku
- ovládání SW je jednoduché a dostupné min. česky, anglicky, německy a španělsky
- databáze učebních materiálů je u všech SW modulů společná, je organizovaná dle lektora a tříd
- souběžný přenos audio a video signálu bez zpoždění, z libovolného pracoviště na ostatní pracoviště
- spolupráce s celou třídou, po skupinách nebo v párech a možnost náhodného nebo cíleného rozdělení studentů do skupin
- možnost alespoň 5 libovolných pracovních skupin studentských pracovišť a individuální práce ve skupinách
- samostatná práce a záznam jednotlivých studentů
- dohled nad činnostmi s pracovními stanicemi studentů (monitoring)
- diskrétní poslech zvukového signálu z libovolného studentského mikrofonu a PC, vždy s možností záznamu
- obousměrná individuální komunikace se studentem, kterého sleduje
- převzetí vzdálené kontroly klávesnice a myši nad libovolným studentským zařízením
- každý student má vlastní, mechanicky odolnou náhlavní soupravu s uzavřenými sluchátky a integrovaným mikrofonem a jsou s aktivním potlačením okolních ruchů (noise-cancelling)

- externí zvukové jednotky všech studentů – možnost individuálně nastavit hlasitost poslechu, možnost individuálně nastavit úroveň zesílení mikrofonu a jeho bezhlučné vypnutí
- žákovské/studentické pracoviště – software umožňující individuální přístup studenta k učitelem připraveným výukovým úlohám a k hodnocením úloh učitelem
- úlohy: s obrázky, s textovými soubory, s audio a video soubory, samostatný poslech, student si individuálně přehrává zvukový a video soubor,
- pracoviště učitele – počítačová stanice a dva monitory
- příprava podkladů pro výuku, organizace tříd, lekcí a úloh může probíhat i mimo jazykovou učebnu i školu

- 18x Ovládací SW (student) se společným řízením pro organizaci aktivit v laboratoři. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů a přepínání signálů pro video, klávesnice i myš. Organizace třídy, zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, práce až v 5 skupinách. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Přepínač obrazu, klávesnic a myši pro PC stanice: sdílení a monitoring videa, vypnutí signálu studentských monitorů. Jazykové varianty SW. Včetně SW Maintenance na 12 měsíců.

- 18x Ovládací SW (student) se společným řízením pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů – poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Adresné posílání textových zpráv. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a tříd. Třídění materiálů do učebních lekcí. Databáze pro zasedací pořádek. Jazykové varianty SW. Licence pracovního místa umožní adresné připojení min. 20 studentů do databáze. Včetně SW Maintenance na 12 měsíců.

- LAN přístup učitele do databáze studijních materiálů, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úloh...

- Internetový přístup studenta do databáze studijních materiálů, možnost vyplňování učitelem přiřazených samostatných nebo domácích úloh mimo jazykovou laboratoř. Samostatná práce a individuální záznam studentů – poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Licence pro školní-univerzitní databázi min. 600 studentů. Včetně SW Maintenance na 12 měsíců.

- Rozšíření SW Maintenance: min. o 48 měsíců na celkových 60 měsíců nad rámec standardních prvních 12 měsíců obsažených v ceně dodávky, pro udržení dostupnosti oprav dodaného software, aby tento (SW prostředí JMV L) zůstal plně funkční i přes úpravy a doplnění operačních systémů, software i doplňků třetích stran

- Set (HW) zdroje obsahů pro systém JMV L: MEDIA SERVER + UPS, s kompletní SW entitou pro plnou integraci k systému JMV L, dle dále upřesněné min. konfigurace.

UPS: Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem min. 720 W / 1200VA, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s

přepětovou ochranou, s přepětovou ochranou datové linky RJ45. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.

- Centrála pro hlasovou komunikaci po odděleném okruhu UTP kabeláže, min. freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, možnost pro rozšíření o další pracoviště studentů. Audio matice pro interkom, náhodné párování a konference, nastavené párování a konference, monitorování zvukových spojení studentů učitelem, min. 32 audio připojení (možnost spojení dvou matic), min. 8 propojovacích audio kanálů, freq. rozsah komunikace min. v pásmu 20 Hz - 20 kHz ± 3 db, propojení CAT-5e (UTP), konektory: 10x RJ45 = připojení min. pro 18 audio jednotek, min. 4x RJ45 sběrnice pro rozšíření a min. 2x RJ45 sběrnice pro kontrolu při rozšíření, RS-232 + RS-422 konektor pro řízení, min. 1x RJ45 pro KVM hub, příprava pro zabudování do 19" rozteče technolog. skříní, včetně síťového zdroje

- Audio mixer učitel/lektor: - jednotka a sluchátkový zesilovač pro učitele, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah min. 120 Hz - 12 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, impedance sluchátek 32–600 Ω , linkový vstup/výstup, funkce automatického donastavení hlasitosti vstupů, konektory min.: 1x 3,5 mm jack – mikrofon, min. 1x 3,5 mm stereo jack – sluchátka, napájení po UTP kabeláži

- 18x Audio mixer student: jednotka a sluchátkový zesilovač, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah min. 120 Hz - 12 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, impedance sluchátek 32–600 Ω , linkový vstup/výstup, konektory min.: min. 1x 3,5 mm jack – mikrofon, min. 1x 3,5 mm stereo jack – sluchátka, napájení po UTP kabeláži. Set včetně ochranného krytu pro zabezpečení konektorů audio mixeru před nežádoucím rozpojením.

- 19x Systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonem, aktivní systém potlačení okolních ruchů, provedení z pružného materiálu odolnému hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most. Min. parametry: Sluchátka: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, Mikrofon: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, konektory: min. 1x 3,5 mm stereo jack – mikrofon, min. 1x 3,5 mm stereo jack – sluchátka, kabel min. 1,3 m, hmotnost max. 0,5 kg, včetně doplnění Otestované systémové kabeláže pro systém hlasové komunikace.

Požadavky na interaktivní displej:

- úhlopříčka min. 85" (215 cm) s rozlišením obrazu min. 4K UHD. Jas – svítivost min. 350 cd/m² (nit). Vestavné aktivní reproduktory min. 2x 15 W. Záruka min. 36 měsíců. Dotyková technologie s min. počtem současných dotyků 20, umožňuje rozpoznat dotyk prstem, popisovačem a houbičkou/dlaní ruky a automaticky přiřadí dotyku různé funkce = ovládání myši prstem, psaní popisovačem a mazání houbičkou nebo dlaní ruky, a to i v režimu práce dvou uživatelů zároveň (lektor + student). Podporuje ovládání gesty. Zároveň umožní automaticky rozpoznat černý a červený popisovač a přiřadit jim příslušnou barvu digitálního inkoustu. Červený a černý popisovač a mazací houbička, jsou součástí dodávky. Technologie umožní automaticky rozpoznat i min. další 2 barevné popisovače a dvoubarevný zvýrazňovač dostupné jako příslušenství. Součástí displeje je počítačový modul s minimálními parametry 4 GB RAM a 32 GB, který obsahuje aplikaci pro psaní jen na bílé ploše (whiteboard) bez nutnosti připojeného řídicího PC lektora a prohlížeč webových stránek. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného PC modulu s operačním systémem.

Displej je energeticky úsporný s certifikací Energy star. Vstupy: min. 2x HDMI, 2x USB pro dotykové ovládání, výstup: min. 1x HDMI.

Elektricky výškově nastavitelný mechanismus s kotvením na stěnu a podpěry na podlahu (pro vynesení hmotnosti). Rozsah pohybu – zdvihu min. 800 mm. Nosnost minimálně pro kotvení interaktivního LCD panelu dle výše. Pojistka proti přiskřípnutí. Robustní tichý chod bez rušivých zvuků během zdvihu, zdvihový mechanismus skrytý se zabráněním snadného přístupu uživatele pro eliminaci možného vzniku úrazu přiskřípnutím.

- požadavek min. 4 vyučovacích on-line hodin školení lektora v českém jazyce (pro max. počet lektorů 6), úroveň začátečník. Nové metody výuky včetně aktivace funkcí studentů v prostředí JMV L, lekce aktualit pro stávající pokročilé lektory

Včetně technické asistence on-site.

- požadavek min. 4 vyučovacích on-line hodin školení lektora v českém jazyce (pro max. počet lektorů 6), úroveň pokročilý. Nové metody výuky včetně aktivace funkcí studentů v prostředí JMV L, lekce aktualit pro stávající pokročilé lektory

Včetně technické asistence on-site.