



TECHNICKO-HOSPODÁRSKA SPRÁVA ÚSTAVOV SAV
Watsonova 45, 040 01 Košice

Kúpna zmluva č. KE/OD/2013/12
uzavretá podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka č. 513/91 Zb. v platnom znení

I.

Zmluvné strany

1. Predávajúci

Obchodné meno:	AutoCont SK a.s.
Sídlo:	Einsteinova 24, 851 01 Bratislava
Pobočka:	Bardejovská 1/C, 040 11 Košice
Oprávnený konateľ v mene spoločnosti:	Ing. Milan Futák, podpredseda predstavenstva
IČO:	36396222
DIČ:	2020105428
DPH:	SK2020105428
Bankové spojenie:	Slovenská sporiteľňa, a.s.
Číslo účtu:	5030808601/0900
Telefón:	+421-55/6833333
Fax:	+421-55/6833334
Zapísaný:	OR Okresného súdu Bratislava I, odd: Sa, č. 4953/B

2. Kupujúci:

Obchodné meno:	Technicko-hospodárska správa ústavov SAV
Sídlo:	Watsonova 45, 040 01 Košice
Oprávnený konateľ v mene organizácie:	JUDr. Glória Gajdošová, riaditeľka organizácie
IČO:	00 111 643
DIČ:	2020764559
DPH:	SK 2020764559
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
Číslo účtu.:	7000351697/8180
Telefónne číslo:	0421 55/7922101
Fax:	0421 55/7922117

Štátna rozpočtová organizácia zriadená uznesením Predsedníctva SAV č. 828 zo dňa 24.6.1974, aktuálna zriaďovacia listina vydaná P SAV č.j. 302/G/12/2008 zo dňa 13.5.2008.

II.

Predmet zmluvy

Predmetom plnenia tejto zmluvy je:

1. Závazok predávajúceho dodať tovar

Zariadenie a inštalácia videokonferenčných miestností, notebooky so softvérom pre študentov

Podrobný popis dodávaných zariadení vrátane technickej špecifikácie a jednotkových cien je v prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

Súčasťou dodávky zariadení je:

- doprava a uvedenie zariadenia do činnosti u kupujúceho,
- návod na obsluhu a technické parametre
- záručný servis.

2. Závazok kupujúceho zaplatiť predáváčemu cenu za dodanie tovaru podľa platobných podmienok dohodnutých v článku V. tejto kúpnej zmluvy.

III.

Čas a miesto plnenia

1. Predávajúci sa zaväzuje na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo dodať tovar v zmysle čl. II. tejto zmluvy od 19.11.2013 do 13.1.2014.
2. Miestom dodania tovaru je:
Ústav materiálového výskumu SAV, Watsonova 47, 040 01 Košice,
Ústav experimentálnej fyziky SAV, Buharská 2,4,6, 040 01 Košice,
Ústav experimentálnej fyziky SAV, Watsonova 47, 040 01 Košice,
Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 47, 040 01 Košice,
Spoločenskovedný ústav SAV, Karpatská 5, 040 01 Košice

IV.

Spôsob dodania a prevzatia predmetu obstarávania

1. Predávajúci dodá tovar na miesto určené kupujúcim, uvedené v čl. III. tejto zmluvy.
2. Tovar bude prevzatý povereným zamestnancom kupujúceho.
3. Kupujúci potvrdí prevzatie predmetu kúpnej zmluvy podpísaním dodacieho listu.
4. Predávajúci odovzdá kupujúcemu doklady, ktoré sú potrebné na prevzatie a na užívanie tovaru.

V.

Cena a platobné podmienky

1. Cena tovaru je stanovená v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona NR SR č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Cena tovaru je vyjadrená v eurách.
 - Uchádzači uvedú zmluvnú cenu v zložení:

<i>zmluvná cena bez DPH:</i>	<i>253 939,08</i>
<i>sadzba a výška dane</i>	<i>(20%) 50 787,82</i>
<i>zmluvná cena vrátane DPH</i>	<i>304 726,90</i>

Ak uchádzač nie je platiteľom dane z pridanej hodnoty (DPH) v Slovenskej republike, uvedie navrhovanú zmluvnú cenu celkom. DPH bude uhradená v súlade so záväznými nariadeniami, celoštátnymi právnymi predpismi a príslušnými medzinárodnými dohodami.



3. Predmet zákazky bude spolufinancovaný z finančných prostriedkov nenávratného finančného príspevku v rámci Štrukturálnych fondov EÚ – programové obdobie 2007-2013 (Operačný program Výskum a vývoj) a zo štátneho rozpočtu SR.

Názov projektu: Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania

ITMS kód projektu: 26250120013

Úhrada za dodaný tovar bude vykonaná po dodaní úplného predmetu zákazky bezhotovostným platobným prevodom na základe vystavenej faktúry s dodacím listom v dvoch rovnakých splátkach nasledovne.

1. Splátka – 152 363,45 EUR s DPH do 30 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu,
2. Splátka – 152 363,45 EUR s DPH do 90 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu,

Verejný obstarávateľ neposkytne preddavok na plnenie predmetu zmluvy.

Zmluvná cena zahŕňa cenu vrátane príslušenstva, dopravy, inštalácie, technickej dokumentácie, návodu na obsluhu, záručného servisu a ostatných nákladov obstarania..

4. Cena je záväzná počas platnosti zmluvy a je ju možné meniť len obojstranne odsúhlaseným dodatkom ku základnej zmluve obidvomi zmluvnými stranami pri legislatívnych zmenách.
5. Každá faktúra bude obsahovať:
- označenie faktúra, číslo faktúry
 - obchodné meno a sídlo kupujúceho
 - obchodné meno a sídlo predávajúceho
 - názov Projektu ŠF
 - kód ITMS Projektu
 - číslo a názov Kúpnej zmluvy....., zo dňa
 - deň dodania tovaru,
 - názov a adresu peňažného ústavu predávajúceho
 - číslo účtu, na ktorý sa má platiť
 - faktúrovanú sumu
 - výšku jednotlivých splátok a dátumy ich splatností
 - náležitosti pre účely DPH
 - pečiatku a podpis oprávnenej osoby

Na začiatku textu faktúry, ako podstatná časť faktúry, bude uvedené:

Faktúrujeme Vám pre projekt zo štrukturálnych fondov EÚ, názov projektu:

Názov projektu: Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania

ITMS kód projektu: 26250120013

6. V prípade, že faktúra nebude obsahovať uvedené náležitosti, kupujúci je oprávnený vrátiť ju predávajúcemu na doplnenie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry kupujúcemu.

VI. Záručná doba

1. Predávajúci poskytne na predmet zmluvy záruku 24 mesiacov, ktorá začína plynúť dňom uvedenia zariadenia do činnosti u kupujúceho.
2. Predávajúci nezodpovedá za vady spôsobené nesprávnym používaním predmetu plnenia, alebo poškodením predmetu plnenia kupujúcim.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že počas záručnej doby má kupujúci právo požadovať a predávajúci povinnosť bezplatne odstrániť vady tovaru.



4. Počas záručnej doby predávajúci nastúpi na servisný zásah do 3 dní od oznámenia závady kupujúcim.

VII. Úrok z omeškania

1. V prípade nedodržania termínu dodávky tovaru, uvedeného v článku III. odstavec 1 tejto zmluvy, si kupujúci môže voči predávajúcemu uplatniť úrok z omeškania vo výške 0,05 % z nedodanej časti zariadenia, za každý deň omeškania. Výnimku predstavujú okolnosti uvedené v § 374 Obchodného zákonníka č. 513/91 Zb. v platnom znení.
Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle povinnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by povinná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej, že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala.
2. V prípade omeškania s platbou si predávajúci môže uplatniť voči kupujúcemu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z faktúrovanej sumy za každý deň omeškania.

VIII. Záverečné ustanovenia

1. Vo vzťahoch touto zmluvou neurčených sa ostatné práva a povinnosti zmluvných strán riadia podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb., v znení neskorších predpisov.
2. Ak sa akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným v dôsledku jeho rozporu s právnymi predpismi SR a ES, nespôsobí to neplatnosť celej tejto zmluvy. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby zostal zachovaný účel zmluvy a obsah jednotlivých ustanovení tejto zmluvy.
3. Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie sú zmluvné strany povinné prednostne riešiť vzájomnými zmierovacími rokovaniami a dohodami. V prípade, že sa vzájomné spory zmluvných strán vzniknuté v súvislosti s plnením záväzkov podľa zmluvy alebo v súvislosti s ňou nevyriešia, zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky spory vzniknuté zo zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie, budú riešené na miestne a vecne príslušnom súde Slovenskej republiky podľa právneho poriadku Slovenskej republiky.
4. Všetky zmeny tejto zmluvy je možné vykonať len na základe súhlasu obidvoch zmluvných strán formou písomných dodatkov k zmluve, pričom platnosť každého dodatku môže nastať najskôr dňom podpisu jeho písomného vyhotovenia obidvomi zmluvnými stranami.

5. KONTROLA, AUDIT A OVEROVANIE NA MIESTE

Kupujúci sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly/audit/overovania na mieste zo strany oprávnených osôb na výkon kontroly/audit/overovania na mieste v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ a tejto zmluvy. Kupujúci je počas výkonu kontroly/audit/overovania na mieste povinný najmä preukázať oprávnenosť vynaložených výdavkov a dodržanie podmienok poskytnutia NFP v zmysle Zmluvy.

Kupujúci je povinný zabezpečiť prítomnosť osôb zodpovedných za realizáciu aktivít Projektu, vytvoriť primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly/audit/overovania na mieste a zdržať sa konania, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/audit/overovania na mieste.

Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit/overovania na mieste môžu vykonať kontrolu/audit/overovanie na mieste u kupujúceho kedykoľvek od podpisu tejto Zmluvy až do 31.12.2021. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (EÚ) č. 1083/2006 o čas trvania týchto skutočností.

Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit/overovania na mieste sú najmä:

- a) ASFEU a ním poverené osoby,
- b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
- d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítrov,



e) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.

V zmysle uvedeného sa predávajúci zaväzuje strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom vo svojich priestoroch oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit/overovania v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ a zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku kupujúcemu.

6. Táto zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z ktorých kupujúci obdrží 5 originálov a predávajúci 1 originál zmluvy.
7. Zmluvné strany si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a prehlasujú, že ich prejavy vôle sú slobodné, vážne, zrozumiteľné a určité, čo svojimi podpismi potvrdzujú.
8. Platne uzavretá zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.

V Bratislave dňa

V Košiciach dňa 29.4.2013

Predávajúci:

Kupujúci:

(podpis)

(podpis)

Ing. Milan Futák, podpredseda predstavenstva
(pečiatka)

JUDr. Glória Gajdošová, riaditeľka organizácie
(pečiatka)

Príloha KZ č.1: Podrobný popis dodávaných zariadení vrátane technickej špecifikácie a jednotkových cien



Príloha č. 1 ku Kúpnej zmluve č. KE/OD/2013/12 –

Podrobný popis dodávaných zariadení vrátane technickej špecifikácie a jednotkových cien

1. bezdrôtový mikrofón kravatový Audio-Technica ATW 701-P	4	413,51 €	1 654,04 €	1 984,85 €
2. bezdrôtový mikrofón ručný Audio-Technica ATW 702	14	275,73 €	3 860,22 €	4 632,26 €
3. databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou Thomson Reuters EndNote Academic	68	136,61 €	9 289,48 €	11 147,38 €
4. dataprojektor A DLP Projektor BenQ MX717	5	1 089,20 €	5 446,00 €	6 535,20 €
5. dataprojektor B DLP Projektor BenQ MX711	2	684,28 €	1 368,56 €	1 642,27 €
6. dataprojektor C DLP Projektor Optoma EX612	1	544,71 €	544,71 €	653,65 €
7. dataprojektor HD DLP Projektor BenQ SH910	1	1 908,77 €	1 908,77 €	2 290,52 €
8. Dátová zásuvka 2xRJ45 CNS Zásuvka Basic FTP 2 port, Cat5E na om. Biela	27	6,07 €	163,89 €	196,67 €
9. Dátový kábel FT24x2x24AWG m FT24x2x24AWG CNS kábel FTP Cat5E PVC	1050	0,26 €	273,00 €	327,60 €
10. digitálna kamera Sony HDR-CX570E	1	549,86 €	549,86 €	659,83 €
11. digitálna kamera so statívom kamera Sony HDR-CX570E statív Sony VCT-60AV	3	607,46 €	1 822,38 €	2 186,86 €
12. držiak na dataprojektor 4W Stropní držák projektorů otočný/ sklopný 20kg BL	8	136,79 €	1 094,32 €	1 313,18 €
13. fileserver HP ML110 G7 E3-1240 SATA EU Svr 2 * HDD 3TB Seagate Const.ES 64MB SATAIII 7200rpm RAID set GENIUS SlimStar 8000 WL USB CZ+SK 19" LED ASUS VS198D OEM Windows Srv 2008 Standard R2 SP1 64Bit	2	1 794,71 €	3 589,42 €	4 307,30 €
14. interaktívna tabuľa Systém: eBeam Edge Complete USB Tabuľa: Tabuľa PREMIUM PLUS 120x180 cm	9	1 104,91 €	9 944,19 €	11 933,03 €
15. kabeláž Sada káblov	1	1 361,23 €	1 361,23 €	1 633,48 €
16. káblové prepojenia Sada káblov	290	5,50 €	1 595,00 €	1 914,00 €
17. kamera do publika Logitech ConferenceCam BCC950	8	137,23 €	1 097,84 €	1 317,41 €
18. konferenčný mikrofón na stôl Quattro3 USB - MT-301	7	550,41 €	3 852,87 €	4 623,44 €
19. LCD monitor k PC Webkamera: Logitech HD C920 LCD Monitor: 24" LED NEC EA243WM	1	463,88 €	463,88 €	556,66 €
20. mixážny audio video pult Numark AVM 02	6	824,12 €	4 944,72 €	5 933,66 €
21. notebook HP 4740s i5-3210M 17.3" 8GB 750GB/7,2k AMD7650M Win 8 5 ročný servis hardvéru	75	852,36 €	63 927,00 €	76 712,40 €
22. premietacie plátno 180*180 Reflecta Crystal-Line Motor 180x180 cm	6	136,92 €	821,52 €	985,82 €

23. premietacie plátno 200*200 ELITE SCREENS, roleta s elektrickým motorom, 113 "(1:1)	1	545,71 €	545,71 €	654,85 €
24. premietacie plátno 250*250 ELITE SCREENS, roleta s elektrickým motorom, 153"(1:1)	2	552,46 €	1 104,92 €	1 325,90 €
25. Prepojovacie káble Sada káblov	1	10,93 €	10,93 €	13,12 €
26. prezenter TRENDnet TU2-P2W 2.4GHz Wireless Presenter	8	136,97 €	1 095,76 €	1 314,91 €
27. reproduktor RH Sound HC 15P aktívny reproduktor	9	218,39 €	1 965,51 €	2 358,61 €
28. scanner sceye 5MPixel	1	549,19 €	549,19 €	659,03 €
29. Slovník Lexicon 5 Anglický slovník Platinum	78	137,85 €	10 752,30 €	12 902,76 €
30. statív Sony VCT-60AV	3	54,78 €	164,34 €	197,21 €
31. SW na vizualizáciu, štatistické spracovanie a výpočet biofyzikálnych a biochemických parametrov GraphPad Prism	24	273,49 €	6 563,76 €	7 876,51 €
32. SW na výuku komplexného matematického modelovania ImagePro Premiere	2	5 470,36 €	10 940,72 €	13 128,86 €
33. SW pre analýzu obrazových dát Adobe CS6 Design Std	69	413,55 €	28 534,95 €	34 241,94 €
34. SW na číslicové spracovanie obrazu a dopĺňujúce knižnice Image Pro - sada doplnujúcich plug-in a "Intel Parallel Studio 2011"	2	1 372,40 €	2 744,80 €	3 293,76 €
35. SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát Origin Pro Version 9.0 - Node-Lock licencia	68	522,25 €	35 513,00 €	42 615,60 €
36. switch A Switch Cisco SG100-24	1	274,90 €	274,90 €	329,88 €
37. switch B Cisco SG300-28	2	550,24 €	1 100,48 €	1 320,58 €
38. veľkoplošný TV 50 "Samsung UE50ES6300	9	1 006,88 €	9 061,92 €	10 874,30 €
39. videoeditačný SW Pinnacle Studio 15 HD	1	29,20 €	29,20 €	35,04 €
40. videokonferenčný PC HP Z420 E5-1620/ 8G/ 1TB/ 22v1/ noVGA/ DVD/ 7P GIGABYTE HD7870 2GB (256) aktiv D H 2xmDP D5 set GENIUS SlimStar 8000 WL USB CZ+SK Monitor: 22" LED Samsung S22B300B -Full HD, VGA, DVI 5 ročný servis hardvéru.	10	1 095,51 €	10 955,10 €	13 146,12 €
41. VK kamera s diaľkovým ov. SONY EVI D100P	8	1 097,50 €	8 780,00 €	10 536,00 €
42. wifi router A Asus RT-N66U Dual-Band Wireless-N900 Gigabit Router	2	137,53 €	275,06 €	330,07 €
43. wifi router B Linksys E2500-EE WiFi-N Router 2,4/5GHz 4xLAN	5	82,03 €	410,15 €	492,18 €
44. wifi router C TP-Link TL-WR842ND	1	27,50 €	27,50 €	33,00 €
45. Zálohová videokamera Canon HF M506 + SD 64 GB	1	689,81 €	689,81 €	827,77 €
46. záložný zdroj 1000 APC Power Saving Back-UPS RS 1200VA-FR	6	218,59 €	1 311,54 €	1 573,85 €
47. záložný zdroj 750 W EATON UPS Ellipse ECO 1200 IEC USB	1	137,85 €	137,85 €	165,42 €

48. UPS 1000 APC Power Saving Back-UPS RS 1500VA-FR	2	275,40 €	550,80 €	660,96 €
49. UPS 750 APC Power-Saving Back-UPS Pro 900VA-FR	2	137,99 €	275,98 €	331,18 €

Spolu:	253 939,08	€ 304 726,90 €
	DPH 20%:	50 787,82 €

Príloha č. 1 ku Kúpnej zmluve č. KE/OD/2013/12 –

Podrobný popis dodávaných zariadení vrátane technickej špecifikácie a jednotkových cien

Technická špecifikácia

1. bezdrôtový mikrofón kravatový

počet 4 ks

Audio-Technica ATW 701-P	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>bezdrôtový diverzitný mikrofónny systém, vysielateľ za opasok + klopový mikrofón, kondenzátorový mikrofón, 8 kompatibilných frekvencií, systém pre viackanálové použitie (do 8), frekvenčné skenovanie priestoru, LCD displej na prijímači, automatické frekvenčné skenovanie, s držiakom na mikrofón a napájačom, diverzitný systém, pri zapínaní a vypínaní nepočuť praskanie - mikrospínanie, symetrický a nesymetrický výstup, funkcia pre elimináciu rušenia pri vypnutom vysielateľi, napájanie vysielateľa 2 x 1.5 V (AA), výdrž cca 8 hodín, dosah cca 80 metrov na voľnom priestranstve.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bezdrôtový diverzitný mikrofónny systém • vysielateľ za opasok + klopový mikrofón • kondenzátorový mikrofón AT829cW • až 8 kompatibilných frekvencií • systém pre viackanálové použitie (do 8) • frekvenčné skenovanie priestoru • LCD displej na prijímači • automatické frekvenčné skenovanie • dodáva sa v praktickom kufríku spolu s držiakom na mikrofón a napájačom • diverzitný systém • pri zapínaní a vypínaní nepočuť praskanie - mikrospínanie • symetrický XLR a nesymetrický JACK výstupy • SQUELCH funkcia - eliminuje rušenie pri vypnutom vysielateľi • napájanie vysielateľa 2 x 1.5 V (AA), životnosť cca 8 hodín • dosah cca 80 metrov na voľnom priestranstve
	Záruka 24 mesiacov

2. bezdrôtový mikrofón ručný

počet 14 ks

Audio-Technica ATW 702	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>bezdrôtový diverzitný mikrofónny systém, ručný vysielateľ - mikrofón do ruky, 8 kompatibilných frekvencií, systém pre viackanálové použitie (do 8), frekvenčné skenovanie priestoru, LCD displej na prijímači, automatické frekvenčné skenovanie, s držiakom na mikrofón a napájačom, diverzitný systém, pri zapínaní a vypínaní nepočuť praskanie - mikrospínanie, symetrický a nesymetrický výstup, funkcia pre elimináciu rušenia pri vypnutom vysielateľi, napájanie vysielateľa 2 x 1.5 V (AA), výdrž cca 8 hodín, dosah cca 80 metrov na voľnom priestranstve.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bezdrôtový diverzitný mikrofónny systém • ručný vysielateľ-mikrofón do ruky • až 8 kompatibilných frekvencií • systém pre viackanálové použitie (do 8) • frekvenčné skenovanie priestoru • LCD displej na prijímači • automatické frekvenčné skenovanie • dodáva sa v praktickom kufríku spolu s držiakom na mikrofón a napájačom • diverzitný systém • pri zapínaní a vypínaní nepočuť praskanie - mikrospínanie • symetrický XLR a nesymetrický JACK výstupy • SQUELCH funkcia - eliminuje rušenie pri vypnutom vysielateľi • napájanie vysielateľa 2 x 1.5 V (AA), životnosť cca 8 hodín • dosah cca 80 metrov na voľnom priestranstve
	Záruka 24 mesiacov

3. databázový systém

počet 68 ks

Thomson Reuters EndNote Academic		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou - program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácii v príslušnom formáte, exportné formáty súborov: BibTeX, Endnote/Refer/BibIX, Medline, RIS, importné formáty: CSA, Endnote/Refer/BibIX, ISI, Medline, Ovid, PubMed, RIS, SciFinder, štýly literárnych odkazov: APA, Chicago/Turabian, Harvard, MLA a ďalšie, grafické užívateľské rozhranie správcu štýlov, formáty zoznamov literárnych odkazov: html, RTF, txt, clipboard, XML, databázy: ArXiv, IEEE Xplore, PubMed, všetky Z39.50. Ochrana heslom, práca v sieti: možnosť nastavenia špecifických povolení pre jednotlivých užívateľov, simultánny prístup k zápisu</p>	<p>Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou - program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácii v príslušnom formáte, exportné formáty súborov: BibTeX, Endnote/Refer/BibIX, Medline, RIS, importné formáty: CSA, Endnote/Refer/BibIX, ISI, Medline, Ovid, PubMed, RIS, SciFinder, štýly literárnych odkazov: APA, Chicago/Turabian, Harvard, MLA a ďalšie, grafické užívateľské rozhranie správcu štýlov, formáty zoznamov literárnych odkazov: html, RTF, txt, clipboard, XML, databázy: ArXiv, IEEE Xplore, PubMed, všetky Z39.50. Ochrana heslom, práca v sieti: možnosť nastavenia špecifických povolení pre jednotlivých užívateľov, simultánny prístup k zápisu</p>

4. dataprojektor

počet 5 ks

DLP Projektor BenQ MX717		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>Natívne rozlíšenie 1024 x 768, Jas 3500 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 4600:1, životnosť lampy 2000/3000 (Normal/ECO), Hlučnosť 35/30 dB (Normal/ECO), PC - Analog RGB, LAN, USB, AV - HDMI, S-Video, Composite Video, VGA</p>	<p>Projekčné technológie: DLP Natívne rozlíšenie: XGA (1024 x 768) Svietivosť: 4000 ANSI lumens Kontrast: 5300:1 Hladina hlučnosti: 35/30 dBA (Normal/Eco) Formát zobrazenia: 4:3 Projekčné veľkosť plátna: 25"-300" Pomer zoomu: 1.3:1 Throw Ratio: 1.51-1.97 (65"@ 2m) Typ lampy: 300W Životnosť lampy: 3000/4000 hours (Normal / Economic mode) Zvuk: Repro 10W x 1 Spotreba: 398W, Standby <0.5W Konektory: Computer in (D-sub 15pin) x 2 (shared with D-sub 15pin) Monitor out (D-sub 15pin) x 1 HDMI (v1.3) x 1 Composite Video in (RCA) x 1 S-Video in (Mini DIN 4pin) x 1 Audio in (Mini Jack) x 1 Audio L / R in (RCA) x 1 Audio out (Mini Jack) x 1 Speaker 10W x 1 LAN (RJ45) x 1 USB (Type Mini B) x 1 RS232 (DB-9pin) x 1 IR Receiver x 2</p>
		Záruka 36 mesiacov (12 mes. lampa)

5. dataprojektor

počet 2 ks

DLP Projektor BenQ MX711

požadované parametre	ponúkané parametre
Natívne rozlíšenie 1024 x 768, Jas 3000 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 3000:1, Životnosť lampy 2500/4000 (Normal/ECO), Hlučnosť 33/28 dB (Normal/ECO), PC - Analog RGB, LAN, USB, A/V - HDMI, S-Video, Composite Video, VGA	Rozlíšenie: XGA (1024 x 768 bodov) Svietivosť: 3200 ANSI lumenov Kontrast: 5300:1 Objektív: F = 2,59 ~ 2,87 Pomer zoomu: 1,3:1 Pomer strán: 4:3 natívne Lampa: 230 W Životnosť: 3500/5000 (normál/ECO) Prevádzková hlučnosť: 33/27 dB Video kompatibilita: NTSC / PAL / SECAM Vstupy: 1 x HDMI 2 x VGA D-sub 15 pin (1x komponentný) 1 x S-Video Mini Din 4 pin 1 x Kompozitné video 1 x Stereo mini jack 2x RCA audio (L / R) Výstupy: 1 x Stereo mini jack 1 x VGA D-sub 15 pin Terminál: 1 x RS232 9pin (male) 1 x RJ-45 (zobrazenie cez LAN) 1x USB 2.0 typ B
	Záruka 24 mesiacov (12 mes. lampa)

6. dataprojektor

počet 1 ks

Optoma EX612

požadované parametre	ponúkané parametre
Natívne rozlíšenie 1024 x 768, Jas 3500 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 3000:1, Životnosť lampy 3000/4000 (Normal/ECO), Hlučnosť 30/28 dB (Normal/ECO), PC - Analog RGB, LAN, USB, A/V - HDMI, S-Video, Composite Video, VGA	Natívne rozlíšenie 1024 x 768, Jas 3500 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 3000:1, Životnosť lampy 3000/4000 (Normal/ECO), Hlučnosť 30/28 dB (Normal/ECO), 2x 15pin D-Sub (VGA) vstup (RGB/YPbPr/SCART), 1x 15pin D-Sub (VGA) výstup, 1x Kompozitný Video vstup, 1x S-Video vstup, 1x Audio (mini jack) vstup, 1x Audio (mini jack) výstup, 1x USB 1x RS-232,
	Záruka 36 mesiacov (12 mes. lampa)

7. dataprojektor HD

počet 1 ks

Projektor BenQ DLP SH910

požadované parametre	ponúkané parametre
Natívne rozlíšenie 1920 x 1080, Jas 4000 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 3000:1, Životnosť lampy 2000/3000 (Normal/ECO), Hlučnosť 31/26 dB (Normal/ECO), PC - Analog RGB, LAN, USB, A/V - HDMI, S-Video, Composite Video, VGA	Natívne rozlíšenie 1920 x 1080, Jas 4000 ANSI Lumens, Kontrastný pomer 3000:1, Životnosť lampy 2000/3000 (Normal/ECO), Hlučnosť 31/26 dB (Normal/ECO), 1x D-sub 15-pin, 1x HDMI, 1x RCA (video), 1x Mini DIN 4-pin (S-Video), 1x stereo mini-jack, 1x vstup pre mikrofón, 2x RCA (audio LR), 1x RJ45, 1x USB typ A, 1x USB typ B, 1x RS-232
	Záruka 36 mesiacov (12 mes. lampa)

8. Dátová zásuvka 2xRJ45

počet 27 ks

CNS Zásuvka Basic FTP 2 port, Cat5E na om. Biela

	kompletne osadená zásuvka 2 x tieneným keystoneom Cat5E typ svorkovnice univerzal 110 a krone
--	---

9. Dátový kábel FT24x2x24AWG m

počet 1050 ks

FT24x2x24AWG CNS kábel FTP Cat5E PVC

10. digi kamera

počet 1 ks

SONY HDRCX570E

požadované parametre	ponúkané parametre
Full HD video (50p), záznam na pamäťovú kartu, optický zoom 12 x, širokouhlý objektív, počet efektívnych pixelov video - 5 M, fotografie 20 MP, 3,0" dotykový displej, HDMI výstup	Záznam Full HD 1920 x 1080 50p Progresívny režim záznamu 25p Záznam na voliteľnú pamäťovú kartu Objektív G s 12x optickým zoomom / 20x priblížením Vylepšený aktívny režim optickej stabilizácie obrazu SteadyShot Snímač CMOS Fotografie v rozlíšení až 20,4 megapixela 7,5 cm / 3 "displej LCD Xtra Fine Pripojenie a rýchle nabíjanie pomocou vstavaného kábla USB Rýchle tlačidlo AF Vysoko kvalitný 5.1 kanálový priestorový zvuk Stereofónny reproduktor s technológiou zosilňovača S-Master Priame kopírovanie Výstup HDMI
	Záruka 24 mesiacov (12 mes. lampa)

11. digi kamera+statív

počet 3 ks

Sony HDR-CX570E

požadované parametre	ponúkané parametre
Full HD video (50p), záznam na pamäťovú kartu, optický zoom 12 x, širokouhlý objektív, počet efektívnych pixelov video - 5 M, fotografie 20 MP, 3,0" dotykový displej, HDMI výstup,	Záznam Full HD 1920 x 1080 50p Progresívny režim záznamu 25p Záznam na voliteľnú pamäťovú kartu Objektív G s 12x optickým zoomom / 20x priblížením Vylepšený aktívny režim optickej stabilizácie obrazu SteadyShot Snímač CMOS Fotografie v rozlíšení až 20,4 megapixela 7,5 cm / 3 "displej LCD Xtra Fine Pripojenie a rýchle nabíjanie pomocou vstavaného kábla USB Rýchle tlačidlo AF Vysoko kvalitný 5.1 kanálový priestorový zvuk Stereofónny reproduktor s technológiou zosilňovača S-Master Priame kopírovanie Výstup HDMI
	Záruka 24 mesiacov

statív Sony VCT-60AV		
	<p>Stojan s univerzálnym držadlom / diaľkovým ovládaním, Olejová hlava pro hladké ovládanie, Záznam štart/stop, Tlačidlo závierky pro fotografie, Ovládání zoomu (8 rychlostí) s režimem Pomalý zoom pro pomalé a plynulé približenie, Tlačidlo vodiaceho rámčeka vrství zvislé a vodorovné línie a pomáha tak spresnit kompozíciu, Tlačidlo Zapnuté/Vypnuté, Zaťaženie: 3 kg, Uhol náklonu (dole/hore): 90° / 55° Nastavenie výšky: 480 - 1465 mm (4stupňová výška nohy a zdvihák s kľukou) hmotnosť: 1,3 kg,</p>	<p>Stojan s univerzálnym držadlom / diaľkovým ovládaním Olejová hlava pre hladké ovládanie Kompatibilný s modelmi Handycam ® vybavenými konektory A / V ovládanie Záznam štart / stop Tlačidlo uzávierky pre fotografie Ovládanie zoomu (8 rýchlostí) s režimom Pomalý zoom pre pomalé a plynulé približenie Tlačidlo vodiaceho rámčeka vrstvia zvislé a vodorovné línie a pomáha tak spresniť kompozíciu (funkcia dostupná u vybraných modelov Handycam ®) Tlačidlo Zapnuté / Vypnuté Maximálne zaťaženie: 3 kg (približne) Maximálny uhol náklonu (dole / hore): 90 ° / 55 ° Nastavenie výšky: 480 - 1465 mm (4-stupňová výška nohy a zdvihák s kľukou) hmotnosť: 1,3 kg Súčasťou dodávky je puzdro na prenášanie</p>
		Záruka 24 mesiacov

12. držiak na dataprojektor

počet 8 ks

4W Stropní držák projektorů otočný/ sklopný 20kg BL		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>360° rotácia a 15° nastaviteľnosť, nosnosť 13kg</p>	<p>vzdialenosť od stropu: 155 mm dvojaký vertikálne nastavenie možnosť náklonu hore / dole 0 - 90 ° Nastaviteľné natočením vpravo / vľavo + / - 360 ° nosnosť: 20 kg farba: čierny šírka: 110-320 mm výška: 155 mm hĺbka: 320 mm čistá hmotnosť: 1,350 kg</p>
		Záruka 24 mesiacov

13. fileserver

počet 2 ks

Hewlett Packard P ML110 G7 E3-1240 SATA EU Svr		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>4 jadrový CPU s Passmark CPU min 7840, 4 GB RAM,</p>	<p>4 jadrový CPU Intel Xeon E3-1240 @ 3.30GHz s Passmark CPU min 7849, Pamäť: 4GB (2 x 2GB) DDR3</p>
2 * HDD 3TB Seagate Const.ES 64MB SATAIII 7200rpm RAID		
	<p>2 x harddisk 3 TB 7200 ot. Mean time between failures min. 1,2 mil. hodín,</p>	<p>Kapacita 3 TB // otáčky: 7200 rpm // MTBF 1,2 milióna hodín, vhodné pre prevádzku 24x7</p>
set GENIUS SlimStar 8000 WL USB CZ+SK		
	<p>bezdrôtová klávesnica a myš,</p>	<p>Bezdrôtová technológia 2,4 GHz Optická myš s rozlíšením 1200 dpi Klávesnica je odolná proti rozliatiu tekutiny</p>
19" LED ASUS VS198D		
	<p>19" LCD monitor,</p>	<p>Rozmery 19.0 "(48.3cm) 16:10 Rozlíšenie: 1440x900 Rozteč bodov: 0.2835mm Jas (max.): 250 Doba odozvy: 5ms Vstupy: D-Sub</p>
OEM Windows Srv 2008 Standard R2 SP1 64Bit		

OEM OS pre servery	OEM OS pre servery
--------------------	--------------------

14. interaktívna tabuľa

počet 9 ks

eBeam Complete USB	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>Pracuje aj bez projektoru - zachytávanie zápisov z bielej tabule, pracuje aj spolu s projektorom – ako interaktívna tabuľa, 4 elektronické perá aj interaktívne pero, USB pripojenie, slovenská lokalizácia SW.</p>	<p>Je určený pre tých, ktorí chcú mať k dispozícii oba systémy (eBeam Edge a eBeam Edge WhiteBoard). Ideálne riešenie, pretože umožňuje pracovať s projektorom aj bez projektoru a je k dispozícii moderné interaktívne pero a najnovší softvér</p> <p>najnovší model eBeam pracuje s projektorom pracuje aj bez projektoru veľmi tenký a malý snímač používa vylepšené interaktívne pero používa 4 elektronické perá vylepšená rýchlosť snímania tlačidlo na kalibráciu priamo na snímači USB pripojenie</p>
Legamaster PP 120*180	
<p>Tabuľa s keramickou úpravou povrchu odolná voči poškrabaniu a kyselinám. Magnetický povrch vhodný pre popisovanie za sucha stierateľnými popisovačmi. Hliníkový rám s 30 cm hliníkovou odkladacou lištou. Rozmery: 120x180 cm</p>	<p>Tabuľa s keramickou úpravou povrchu odolná voči poškrabaniu a kyselinám. Magnetický povrch vhodný pre popisovanie za sucha stierateľnými popisovačmi. Hliníkový rám so špinavo bielymi rohovými spojkami z plastu. Dodávaná s montážnou sadou, 30 cm hliníkovou odkladacou lištou a popisovačom.</p> <p>Rozmery: 120x180 cm V balení: montážna sada, lišta a popisovač Váha: 13 kg/m2</p>

15. kabeláž

počet 1 ks

Sada káblov

16. káblové prepojenia

počet 290 ks

Sada káblov

17. kamera do publika

počet 8 ks

webová kamera Logitech ConferenceCam BCC950	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>Full HD 1080p 30 fps volania, optika s 9 bodovým AF, 78 stupňový zorný uhol, 180 stupňov pan, 55 stupňov tilt, Motorizovaný Pan/Tilt/Zoom</p>	<p>Full HD 1080p30fps videohovory Pan, tilt a zoom, hlasitosť, vypnutie zvuku, Prijat' / Zavesiť Optika Carl Zeiss s automatickým zaostrovaním 9 bodov 78-stupňové zorné pole 180 stupňov panvu, 55 stupňov sklon</p>
	Záruka 24 mesiacov

18. konferenčný mikrofón na stôl

počet 7 ks

Quattro3 USB - MT-301	
požadované parametre	ponúkané parametre
echo cancelling - 4 x mikrofón s 4 x reproduktormi, obsahuje echo cancellation procesor, Line Echo Canceling, Noise Suppression, Voice Level Compensation. Možnosť pripojenia k PC.	echo cancelling - 4 x mikrofón s 4 x reproduktormi, obsahuje echo cancellation procesor, Line Echo Canceling, Noise Suppression, Voice Level Compensation. Možnosť pripojenia k PC.
	Záruka:

19. LCD monitor k PC

počet 1 ks

Logitech HD Webcam C920	
požadované parametre	ponúkané parametre
Webkamera - 15 MP fotografie, Full HD volania, Full HD nahrávanie, optika s 20 krokovým AF,	Full HD 1080p video hovory 1920 x 1080 Full HD video nahrávanie 1920 x 1080 Carl Zeiss objektív 20 krokový autofokus 15 MPX
LCD Monitor: 24" LED NEC EA243WM	
Monitor - Full HD 1920X1200, 24", kontrast 25000:1, 250 cd/m2, odozva 5 ms, VGA, HDMI, DVI-D, USB, Display port, Pozorovacie uhly 160/160	Rozlíšenie: FullHD 1920x1200 Uhlopriečka: 24 " Podsvietenie: LED Pomer strán: 16:10 Povrch displeja: matný Jas: 250 cd/m2 Kontrast: 25 000:1 Odozva: 5 ms Pozorovacie uhly (Horizontál / vertikál): 160/160 Reproduktory: Áno Konektory: VGA, DVI-D, HDMI, USB 2.0, Display port PIVOT: Áno
	Záruka 36 mesiacov

20. mixážny audio video pult

počet 6 ks

Numark AVM02		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	Mixážny audio/video pult - 4 kanálový AV mixážny pult, 4 video kanály so 4 kompozitnými a 4 S-video vstupmi, výstupy: dva S-video, dva kompozitné hlavné výstupy a 4 video výstupy na monitor, audio vstupy: 7 stereo vstupov, dva vstupy pre mikrofón s možnosťou odposluchu, výstup pre slúchadlá 3,5 mm a 6,3 mm.	<ul style="list-style-type: none"> - vysoko kvalitné; 4-kanálové Audio/Video mixážny pult - samostatné a vymeniteľné DJ crossfadery pre audio a video s podporou režimov a nastavením priebehov - Široké množstvo nastavenia mixovania, vrátane prechodov, 96 možných stmievaní a funkcie PIP (obraz v obraze) - tlačidlá Chroma Key (modrá obrazovka) a Luma Key (čierna obrazovka) pre prekryvanie obrazov - dve sekcie s videoefektami ako mosaic, strobe, freeze, paint a invert - schopnosť použiť viacej efektov naraz - joystick pre ovládanie stmievania a funkcie PIP - 10 farebných pozadí - 4 video kanály so 4 kompozitnými a 4 S-video vstupmi - dva S-video, dva kompozitné hlavné výstupy a 4 video výstupy na monitor - 7 stereo vstupov a dva vstupy pre mikrofón s možnosťou odposluchu - v7stupy pre slúchadlá 3,5mm a 6,3mm - master vyvážené, nevyvážené a odposluchové výstupy

21. notebook

počet 75 ks

Hewlett Packard 4740s		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	dvojjadrový procesor - Passmark CPU min. 3590, 17" display, grafická karta s G3D Mark min. 645, metal body, 8GB RAM, min. 500 GB HDD 7200rpm, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, webkamera, mikrofón, OEM OS pripojiteľný do domény, Kensington lock, USB 3.0, 5 ročný servis hardvéru,	Procesor i5-3210M, 17,3" display, grafická karta AMD7650M, metal body, 8GB RAM, min. 750 GB HDD 7200rpm, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, webkamera, mikrofón, MS Windpws 8, Pro, Kensington lock, USB 3.0, 5 ročný servis hardvéru,

22. premietacie plátno 180*180

počet 6 ks

Reflecta Crystal-Line Motor 180x180 cm		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	motorové sťahovacie plátno s diaľkovým ovládaním, 180x180 cm, zisk 1.1, pozorovací uhol 120 stupňov	<ul style="list-style-type: none"> Typ: CrystalLine Motor Formát: 1:1 Rozmery: 180x180 cm - pozorovací uhol: 120° - hrúbka: 0.30 mm - čierne orámovanie - predná strana matná biela, zadná čierna - zisk(gain): 1.1 - pripevnenie na stenu alebo na strop

23. premietacie platno 200*200

počet 1 ks

ELITE SCREENS, roleta s elektrickým motorom, 113 "(1:1)

	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>motorové sťahovacie plátno s diaľkovým ovládaním, 203x203 cm, zisk 1.1, pozorovací uhol 160 stupňov,</p>	<p>Odolná kovová konštrukcia pre inštaláciu na steny a stropy MaxWhite 1.1 Gain - matný materiál s vysokou výdržou a ľahkým čistením Pozorovací uhol 160 ° pre prezentácie vo veľkých skupinách Infračervené (IR) univerzálne diaľkové ovládanie v balení Interné 12V spúšť synchronizuje spúšťanie/vytiahnutí s napájacím cyklom projektoru Interné IR prijímač odstraňuje potrebu inštalácie ovládanie na stene Čierne okraje premietacie plochy Inštalačná sada obsahuje skrutky a ďalšie inštalačný materiál Zasielaný plne tvoria.Ľahká konštrukcia s plug & play dizajnom a 3 vidlicovým napájacím konektorom Nastaviteľný limit pre reguláciu spúšťanie/vytiahnutí Uhlopriečka: 113 "(287 cm) Pomer strán: 1:1 Pozorovací plocha: 203 x 203 cm</p>

24. premietacie platno 250*250

počet 2 ks

ELITE SCREENS, roleta s elektrickým motorom, 153"(1:1)

	požadované parametre	ponúkané parametre
	<p>motorové sťahovacie plátno s diaľkovým ovládaním, 270x270 cm, zisk 1.1, pozorovací uhol 160 stupňov</p>	<p>Typ plátna: Roletové Uhlopriečka: 153 "(388,6 cm) Plocha: 274,8 x 274,8 cm Pomer strán: 1:1 Pozorovací uhol 160 ° Materiál MaxWhite 1.1 Gain Ďalšie vlastnosti: Odolná kovová konštrukcia pre inštaláciu na steny a stropy Čierne okraje premietacie plochy Univerzálne diaľkové ovládanie v balení Interné 12 V spúšť synchronizuje spúšťanie/vytiahnutí s napájacím cyklom projektoru Interný IR prijímač odstraňuje potrebu inštalácie ovládanie na stene Inštalačná sada obsahuje skrutky a ďalšie inštalačný materiál Zasielaný plne tvoria.Ľahká konštrukcia s plug & play dizajnom a 3 vidlicovým napájacím konektorom Nastaviteľný limit pre reguláciu spúšťanie/vytiahnutí</p>

25. Prepojovacie káble

počet 1 ks

Sada káblov

26. prezenter

počet 8 ks

TRENDnet TU2-P2W 2.4GHz Wireless Presenter

požadované parametre	ponúkané parametre
dosah 30 m, 2,4 GHz	<p>Frekvencia 2.4GHz Standard USB 1.1/2.0 Podporované OS Windows 2000/XP (32/64-bit) / Vista (32/64-bit) Maximálna vzdialenosť 32 metrov (100 ft) Napájanie 1x AAA (1,2 V), vrátane batérií Rozmer 105 x 30 x 19,5 mm (8.2x 1,2 x 0,7 palca)</p>

27. reproduktor

počet 9 ks

RH Sound HC 15P aktívny reproduktor

požadované parametre	ponúkané parametre
so vstavaným zosilňovačom s výkonom min 300W	<p>Aktívny dvojpásmový drevený reprobox osadený 15" basovým a výškovým systémom Ti 50mm. Predná strana reproboxu je chránená kovovou mriežkou. Výkon vstavaného zosilňovača je max. 330W. Regulácia celkovej hlasitosti, indikácia CLIP a a POWER. Vstupy: 1x linkový vstup XLR. Výstup: 1x linkový XLR. napájanie: AC 230V/50Hz. frekv.rozsah: 50Hz-20kHz rozmery: 45 x 85 x 44 cm hmotnosť: 36 kg</p>

28. scanner

počet 1 ks

sceye 5MPixel

požadované parametre	ponúkané parametre
rozlíšenie 4800 dpi farebná hĺbka: 96-bit. Zväčšenie/zmenšenie: 10 - 2400%, rozhranie: USB. Kompaktný, prenosný, bez napájania z elektrickej siete, automatické orezávanie menších formátov automatické zaostrovanie na dokumenty do hrúbky 10 cm. TWAIN rozhranie	<p>rozlíšenie 4800 dpi farebná hĺbka: 96-bit. Zväčšenie/zmenšenie: 10 - 2400%, rozhranie: HighSpeed USB. Kompaktný, prenosný, bez napájania z elektrickej siete, automatické orezávanie menších formátov automatické zaostrovanie na dokumenty do hrúbky 10 cm. TWAIN rozhranie, formáty Tif, PDF, Jpg, rozmery: 45cm - 35cm - 10cm, váha 740g</p>

29. Slovník

počet 78ks

Lexicon 5 Anglický slovník Platinum

požadované parametre	ponúkané parametre
Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka)	<p>Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, hesiel 211 000 významov 340 000 väzieb, príkladov a fráz 135 000 prekladov 829 000 ekonomický, technický slovník</p>

30. stativ

počet 3 ks

Sony VCT-60AV	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>Stojan s univerzálnym držadlom / diaľkovým ovládaním, Olejová hlava pro hladké ovládanie, Záznam štart/stop, Tlačidlo závierky pro fotografie, Ovládání zoomu (8 rychlostí) s režimem Pomalý zoom pro pomalé a plynulé priblíženie, Tlačidlo vodiaceho rámčeka vrství zvislé a vodorovné línie a pomáha tak spresnit kompozíciu, Tlačidlo Zapnuté/Vypnuté, Zaťaženie: 3 kg, Uhol náklonu (dole/hore): 90° / 55° Nastavenie výšky: 480 - 1465 mm (4stupňová výška nohy a zdvihák s kľukou) hmotnosť: 1,3 kg,</p>	<p>Stojan s univerzálnym držadlom / diaľkovým ovládaním Olejová hlava pre hladké ovládanie Kompatibilný s modelmi Handycam ® vybavenými konektory A / V ovládanie Záznam štart / stop Tlačidlo uzávierky pre fotografie Ovládanie zoomu (8 rýchlostí) s režimom Pomalý zoom pre pomalé a plynulé priblíženie Tlačidlo vodiaceho rámčeku vrství zvislé a vodorovné línie a pomáha tak spresniť kompozíciu (funkcia dostupná u vybraných modelov Handycam ®) Tlačidlo Zapnuté / Vypnuté Maximálne zaťaženie: 3 kg (približne) Maximálny uhol náklonu (dole / hore): 90 ° / 55 ° Nastavenie výšky: 480 - 1465 mm (4-stupňová výška nohy a zdvihák s kľučkou) hmotnosť: 1,3 kg Súčasťou dodávky je puzdro na prenášanie</p>

31. SW na vizualizáciu

počet 24 ks

GraphPad Prism	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>Štatistické porovnania - párové a nepárové t - testy, podávanie správ o P - hodnotách, intervaloch spoľahlivosti, neparametrický Mann-Whitney test vrátane intervalu spoľahlivosti rozdielov mediánov, K-S test, Wilcoxon test s intervalom spoľahlivosti pre medián, vykonávanie viacerých t testov naraz s použitím False Discover Rate pre výber porovnaní pre ďalšiu analýzu, bežné a opakované merania ANOVA, Tukey, Newman-Keuls, Dunett, Bonferroni a Holm-Sidak viacnásobné porovnávanie testov, post-testy pre trendy, Fisherove testy Least Significant, Greenhouse-Geisse korekcia, Kruskal-Wallis a Friedman neparametrická jednosmerná ANOVA s Dunn post testom, Fisher presný test, chi2 test, výpočet relatívneho rizika a miery pravdepodobnosti s intervalmi spoľahlivosti, dvojsmerná ANOVA aj s chýbajúcimi hodnotami, Kaplan-Meier analýza prežitia. Stĺpcové štatistiky, Lineárna regresia a korelácia, nelineárna regresia. Klinické (diagnostické) laboratórne štatistiky - Bland-Altman plots, ROC krivky, lineárna regresia typ II.</p>	<p>Štatistické porovnania - párové a nepárové t - testy, podávanie správ o P - hodnotách, intervaloch spoľahlivosti, neparametrický Mann-Whitney test vrátane intervalu spoľahlivosti rozdielov mediánov, K-S test, Wilcoxon test s intervalom spoľahlivosti pre medián, vykonávanie viacerých t testov naraz s použitím False Discover Rate pre výber porovnaní pre ďalšiu analýzu, bežné a opakované merania ANOVA, Tukey, Newman-Keuls, Dunett, Bonferroni a Holm-Sidak viacnásobné porovnávanie testov, post-testy pre trendy, Fisherove testy Least Significant, Greenhouse-Geisse korekcia, Kruskal-Wallis a Friedman neparametrická jednosmerná ANOVA s Dunn post testom, Fisher presný test, chi2 test, výpočet relatívneho rizika a miery pravdepodobnosti s intervalmi spoľahlivosti, dvojsmerná ANOVA aj s chýbajúcimi hodnotami, Kaplan-Meier analýza prežitia. Stĺpcové štatistiky, Lineárna regresia a korelácia, nelineárna regresia. Klinické (diagnostické) laboratórne štatistiky - Bland-Altman plots, ROC krivky, lineárna regresia typ II.</p>

32. SW na výuku komp. Mat.

počet 2 ks

ImagePro Premiere	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>Software sa má používať na výuku princípov matematického modelovania aplikovaného na obrazové dáta. Musí umožňovať analýzu a vyhodnocovanie signálov a tiež optimalizáciu a identifikáciu jednotlivých objektov a systémov. Tieto sa budú analyzovať a vyhodnocovať matematickými metódami obsiahnutými v sade základných funkcií ako aj v sade rozširujúcich modulov. Systém musí umožňovať výber časti obrazu na ktorú bude aplikovaná daná metóda spracovania.</p>	<p>Software sa má používať na výuku princípov matematického modelovania aplikovaného na obrazové dáta. Musí umožňovať analýzu a vyhodnocovanie signálov a tiež optimalizáciu a identifikáciu jednotlivých objektov a systémov. Tieto sa budú analyzovať a vyhodnocovať matematickými metódami obsiahnutými v sade základných funkcií ako aj v sade rozširujúcich modulov. Systém musí umožňovať výber časti obrazu na ktorú bude aplikovaná daná metóda spracovania.</p>

33. SW pre analýzu obrazových dát

počet 69 ks

Adobe CS6 Design Std	
požadované parametre	ponúkané parametre
<p>program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát. Úprava skreslení objektívu, chromatických chýb, vinetácia automaticky. Oprava preexponovaných častí bez ovplyvnenia iných častí obrazu. Nastaviteľná konverzia farebných na čiernobiele. Spracovanie RAW, JPEG, TIFF, PNG. Odstránenie šumu. Pridávanie, nastavenie a odstránenie filtrov na obrazoch, nedeštruktívne filtre - umožňujú vidieť zmeny bez pozmenenia pôvodných pixelových dát. Videoeditácia, vektorová grafika, profesionálna úprava rozloženia strany, podpora EPUB3.</p>	<p>program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát. Úprava skreslení objektívu, chromatických chýb, vinetácia automaticky. Oprava preexponovaných častí bez ovplyvnenia iných častí obrazu. Nastaviteľná konverzia farebných na čiernobiele. Spracovanie RAW, JPEG, TIFF, PNG. Odstránenie šumu. Pridávanie, nastavenie a odstránenie filtrov na obrazoch, nedeštruktívne filtre - umožňujú vidieť zmeny bez pozmenenia pôvodných pixelových dát. Videoeditácia, vektorová grafika, profesionálna úprava rozloženia strany, podpora EPUB3.</p>

34. SW pre multim. Vyucb. Centrum

počet 2 ks

Image Pro - sada doplnujúcich plug-in a "Intel Parallel Studio 2011"

požadované parametre	ponúkané parametre
<p>1) Knižnica plug-in modulov na spracovanie obrazu. Musí byť kompatibilná so základným software na modelovanie a spracovanie obrazu a rozširovať jeho vlastnosti formou Plug-in modulov. Jednotlivé moduly sú špecifické podľa typu úlohy a mali by zahrnúť širokú škálu aplikácií od transformácii obrazu, segmentáciu až po klasifikáciu jednotlivých typov objektov.</p> <p>2) Knižnica na podporu paralelného programovania. Táto knižnica umožní rádovo skrátiť dobu výpočtov naprogramovaných aplikácií. Musí byť kompatibilná s používaných vývojovým prostredím Microsoft Visual Studio 2010 v prostredí Windows. Podporné funkcie obsiahnuté v tejto knižnici musia zahŕňať výpočty základných matematických charakteristík obrazov v paralelnom tvare.</p>	<p>1) Knižnica plug-in modulov na spracovanie obrazu. Musí byť kompatibilná so základným software na modelovanie a spracovanie obrazu a rozširovať jeho vlastnosti formou Plug-in modulov. Jednotlivé moduly sú špecifické podľa typu úlohy a mali by zahrnúť širokú škálu aplikácií od transformácii obrazu, segmentáciu až po klasifikáciu jednotlivých typov objektov.</p> <p>2) Knižnica na podporu paralelného programovania. Táto knižnica umožní rádovo skrátiť dobu výpočtov naprogramovaných aplikácií. Musí byť kompatibilná s používaných vývojovým prostredím Microsoft Visual Studio 2010 v prostredí Windows. Podporné funkcie obsiahnuté v tejto knižnici musia zahŕňať výpočty základných matematických charakteristík obrazov v paralelnom tvare.</p>

35. SW pre štatistické spracov.

počet 68 ks

Origin Pro Version 9.0 - Node-Lock licencia

požadované parametre	ponúkané parametre
<p>program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried, štatistika: popisná štatistika, test normality, Kolmogorov-Smirnovov test, Lillefors, viacnásobná regresia, jednosmerná a dvojsmerná ANOVA (jednoduchá a s opakovanými opatreniami), jednovzorkový Chi² test rozptylu, dvojevzorkový F test rozptylu, Wilcoxonov test označených poradí (jednoduchý a párový), dvojevzorkový Kolmogorov-Smirnovov test a Mann-Whitneyho test, Kruskal-Wallisova ANOVA a Moodov mediánový test, Friedmanova ANOVA, možnosť simultánneho použitia viacerých neparametrických testov, Kaplan-Meierov odhad funkcie prežitia, Coxov model úmerných rizík, ROC krivka, analýza sily testu a veľkosti vzorky. Import dát z formátov ASCII text, Excel, NI TDM, DIADem, NetCDF, SPC. Export grafov do formátov JPEG, GIF, EPS, TIFF.</p>	<p>program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried, štatistika: popisná štatistika, test normality, Kolmogorov-Smirnovov test, Lillefors, viacnásobná regresia, jednosmerná a dvojsmerná ANOVA (jednoduchá a s opakovanými opatreniami), jednovzorkový Chi² test rozptylu, dvojevzorkový F test rozptylu, Wilcoxonov test označených poradí (jednoduchý a párový), dvojevzorkový Kolmogorov-Smirnovov test a Mann-Whitneyho test, Kruskal-Wallisova ANOVA a Moodov mediánový test, Friedmanova ANOVA, možnosť simultánneho použitia viacerých neparametrických testov, Kaplan-Meierov odhad funkcie prežitia, Coxov model úmerných rizík, ROC krivka, analýza sily testu a veľkosti vzorky. Import dát z formátov ASCII text, Excel, NI TDM, DIADem, NetCDF, SPC. Export grafov do formátov JPEG, GIF, EPS, TIFF.</p>

36. switch

počet 1 ks

Cisco SG100-24		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	24 portov 100/100/1000 Mb/s, 2 porty SFP.	bemanáýovateľný rackový switch Porty 22 10/100/1000 ports + 2 combo mini-GBIC Standardy 802.3 10BASE-T Ethernet 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet 802.3x flow control 802.1p priority napájanie: 100-240VAC, 50-60 Hz, internél

37. switch

počet 2 ks

Cisco SG300-28		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	26x10/100/1000 GE portov + 2x1GB combo 2x1SFP , switch kapacita 56GBps, spanning Tree (STP, RSTP, MSTP), maximum VLAN 256, IGMP Snooping, statický L3 Routing, IPv6 Support, podpora 802.1x, ACL L1-L4, SNMP verze 1,2,3, maximum MAC Address Table 8000, Web Management rozhraní, Rack Mountable	Porty: 26 Gigabit Ethernet, 2 Gigabit Ethernet combo, Fanless Layer 2 Switching: Spanning Tree Protocol (STP), Port grouping, VLAN, Voice VLAN, Generic VLAN Registration Protocol , (GVRP)/Generic Attribute Registration Protocol (GARP), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Relay at Layer 2, Internet Group Management Protocol (IGMP) versions 1, 2, and 3 snooping, IGMP Querier, Head-of-line (HOL) blocking Layer 3: IPv4 routing, Classless Inter-Domain Routing (CIDR), DHCP relay at Layer 3, User Datagram Protocol (UDP) relay Security: Secure Shell (SSH) Protocol, Secure Sockets Layer (SSL), IEEE 802.1X (Authenticator role), Layer 2 isolation Private VLAN Edge (PVE) with community VLAN, Port security, RADIUS/TACACS+, Storm control, DoS prevention, Congestion avoidance, ACLs Quality of Service: Priority levels, Scheduling, Class of service, Rate limiting IPv6, IPv6 QoS, IPv6 ACL, Multicast Listener Discovery (MLD) snooping IPv6 applications, IPv6 RFCs supported Management Web user interface, SNMP, SNMP MIBs, Remote Monitoring (RMON), IPv4 and IPv6 dual stack,

38. veľkoplošný TV

počet 9 ks

50 "Samsung UE50ES6300

požadované parametre	ponúkané parametre
50", 1920 x 1080, LCD, LED, 200 Hz, Analógový tuner, DVB-T, HD DVB-T (MPEG-4), DVB-C, HD DVB-C (MPEG-4), DVB-S, HDDVB-S2 (MPEG-4), HDMI, komponentný, kompozitný, SCART, Výstup na slúchadlá, Digitálny optický výstup, DVI audio vstup, USB, otočný podstavec	3D LED SMART TV 50"(127 cm), Full HD 1920x1080, 200 Hz CMR (Clear Motion Rate), Mega dynamický kontrast, Web Video Enhancer, 3D HyperReal Engine, Wide Color Enhancer Plus, Crystal TV-One Design, Ultra Slim design, SMART TV funkcie: Family Story, Fitness, Kids, webový prehliadač (video/flash) Search all, Skype™ na Samsung TV (podpora HD pri použití kamery), Your video, Social TV(Facebook, Twitter, G-talk), Samsung Apps, zabudovaný WIFI adaptér, Wi-Fi Direct, PVR Personal Video Recorder - nahrávanie na USB zariadenie + Time shift ready, unikátna technológia konverzie videa z 2D do 3D, podpora Smart telefónu ako ovládača, integrovaný digitálny tuner DVB-T/C/S2 MPEG 4, analógový tuner, EPG, CI+ slot, SRS TheaterSound HD, Dolby Digital Plus / Dolby Pulse, dts 2,0 + Digital Out, Zvukový výstup 2x10W, Herný mód, sleep timer/off timer, 2xRF vstup, 3xHDMI 1,4, 1xSCART, komponentný, kompozitný vstup, optický výstup, PC vstup (HDMI), vstup na slúchadlá, DVI Audio vstup, 3xUSB, USB 2,0 Movie, 1x Ethernet (LAN), Anynet+ (HDMI-CEC), BD Wise Plus, Allshare, Allshare Play(web storage), TXT 1000 strán, 1 Tuner PIP, EU Eco známka, Stand-by príkon < 0,3W, otočný X podstavec, súčasťou balenia 2x 3D okuliare

39. videoeditačný SW

počet 1 ks

Pinnacle Studio 15 HD

požadované parametre	ponúkané parametre
Podpora HD videa, správa knižníc, tvorba súborov vo formátoch Blu-ray, DVD, Flash, QuickTime HD, AVCHD, DivX Plus HD	Podpora HD videa, správa knižníc, tvorba súborov vo formátoch Blu-ray, DVD, Flash, QuickTime HD, AVCHD, DivX Plus HD

40. videokonferenčný PC

počet 10 ks

Hewlett Packard Workstation Z420

požadované parametre	ponúkané parametre
štvorjadrový procesor Passmark CPU min. 8880, 8 GB RAM, min 1 TB HDD 7200 rpm, DVD RW, card reader, OEM OS pripojiteľný do domény, podporujúci plné využitie dodávanej RAM. 5 ročný servis hardvéru.	procesor E5-1620, 8 GB RAM, 1 TB HDD 7200 rpm, DVD RW, card reader, Win 7 Pro 64bit, podporujúci plné využitie dodávanej RAM. 5 ročný servis hardvéru.

GIGABYTE HD7870 2GB (256) aktiv D H 2xmdp D5

požadované parametre	ponúkané parametre
profesionálna grafická karta s min. 2 GB pamäte, 2 x Display/Port, 1X Dual-link DVI, rozl. 2560x1600@60Hz - Passmark G3D mark min. 1740,	pamäť 2GB hi-speed GDDR5, 2 x Display/Port, 1X Dual-link DVI, rozl. 2560x1600@60Hz, Passmark G3D mark min. 3442

set GENIUS SlimStar 8000 WL USB CZ+SK		
	bezdrôtová klávesnica a myš,	Bezdrôtová technológia 2,4 GHz Optická myš s rozlíšením 1200 dpi Klávesnica je odolná proti rozliatiu tekutiny
Monitor: 22" LED Samsung S22B300B -Full HD, VGA, DVI		
	LCD monitor 22",	Rozlíšenie: 1920x1020, Uhlopriečka: 21,5 " Podsvietenie: LED, Pomer strán: 16:9, Jas: 250cd/m2, Kontrast: 1000:1, Odozva: 5ms, Pozorovacie uhly (Horizontál / vertikál): 170 ° / 160 °, Počet farieb: 16,7 M, Konektory: D-sub, DVI

41. VK kamera s diaľkovým ov.

počet 8 ks

SONY EVI D100P

	požadované parametre	ponúkané parametre
	otočná kamera s rýchlym pohybom, možnosť horizontálneho i vertikálneho pohybu, 40x zoom, auto fokus, auto white balance, automatická kontrola expozície, diaľkové ovládanie kamery, 1/4" CCD, PAL, 460 TV riadkov, 3.5 lux citlivosť, prednastavenie pozícií	otočná kamera s rýchlym pohybom, možnosť horizontálneho i vertikálneho pohybu, 40x zoom, auto fokus, auto white balance, automatická kontrola expozície, diaľkové ovládanie kamery, 1/4" CCD, PAL, 460 TV riadkov, 3.5 lux citlivosť, prednastavenie pozícií

42. wifi router A

počet 2 ks

Asus RT-N66U Dual-Band Wireless-N900 Gigabit Router

	požadované parametre	ponúkané parametre
	pásmo 5 GHz a 2,4 GHz, pripojenie s rýchlosťou až 900 Mb/s, technológia pre bezdrátové úložisko dát a prístup k úložným zariadeniam pripojeným k routeru prostredníctvom rozhrania USB, odnímateľné antény, zdieľanie súborov, tlačiarňí a 3G cez USB porty. Užívateľské rozhranie nastavenie, monitorovanie signálu a ovládanie aplikácií prostredníctvom siete, podpora IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • Prevádzka v pásmach 5 GHz a 2,4 GHz súčasne zaručuje silný signál a pripojenie o rýchlosti až 900 Mb / športy Gigabit Ethernet pre rýchlejšie a spoľahlivejšie internet • Technológia Download Master pre bezdrôtové úložisko dát a prístup k úložným zariadeniam pripojeným k routeru prostredníctvom rozhrania USB • Široké bezdrôtové pokrytie vďaka výkonným odnímateľným anténam • Zdieľanie súborov, zdieľanie tlačiarňí a zdieľanie 3G prostredníctvom dvoch integrovaných multifunkčných USB portov. • Užívateľské rozhranie ASUSWRT Dashboard pre jednoduché nastavenie, monitorovanie signálu a ovládanie aplikácií prostredníctvom siete, podpora IPv6

43. wifi router B

počet 5 ks

Linksys E2500-EE WiFi-N Router 2,4/5GHz 4xLAN

	požadované parametre	ponúkané parametre
--	----------------------	--------------------

2.4 & 5 GHz, rýchlosť až do 300 + 300 Mbps (2x2), 4x Interná skládaná anténa (MIMO), Podpora 802.11a/b/g/n, 4x Fast Ethernet porty, Dodatočná anténa pre rozšírené pokrytie, WPA/WPA2, Podpora IPv6	Dual-Band N 2.4 & 5 GHz Rýchlosť až do 300 + 300 Mbps (2x2) 4x Interná skládaná anténa (MIMO) Podpora 802.11a/b/g/n 4x Fast Ethernet porty Dodatočná anténa pre rozšírené pokrytie Zabezpečenie pomocou WPA/WPA2 Podpora IPv6
---	--

44. wifi router C

počet 1 ks

TP-Link TL-WR842ND

požadované parametre	ponúkané parametre
router, internetová brána, Access Point, integrovaný switch, USB port, print server, FTP Server, DDNS klient, DHCP server, klient, NAT, Firewall, WPA2, externá anténa	router, internetová brána, Access Point, integrovaný switch, USB port, print server, FTP Server, DDNS klient, DHCP server, klient, NAT, Firewall, WPA2, externá anténa

45. Zálohová videokamera

počet 1 ks

Canon HF M506 + SD 64 GB

požadované parametre	ponúkané parametre
Full HD, HDD kamkordér, minimálne: 40 GB hard disk, optický zoom, diaľkové ovládanie + USB kábel	Videokamery s „klasickými“ HDD sú na trhu nedostupné a HDD je technologicky nahradené modernejšími diskovými technológiami napríklad typ SD karty. Ponúkame Vám videokameru so SD kartou s kapacitou 64GB. Snímač Canon Full HD CMOS PRO Optický Inteligentný IS Výber zvukovej scény Objektív HD Video s 10 × zoomom, irisová clona Kreatívne filmárske funkcie 7,5 cm intuitívny dotykový displej Režim Smart Auto (38 scén), detekcia tváre, okamžité AF Slot pre karty SDXC

46. záložný zdroj 1000

počet 6 ks

APC UPS Pro 1200

požadované parametre	ponúkané parametre
720W/1200 VA, účinnosť pri plnom zaťažení 89%, 3 FR zásuvka - záložný chod, 3 FR zásuvka prepäťová ochrana, vymeniteľná batéria	Výstupný výkon 720W/1200 VA účinnosť pri plnom zaťažení 89% 3 FR zásuvka - záložný chod 3 FR zásuvka prepäťová ochrana vymeniteľná batéria
Záruka:	Záruka: 24 mesiacov

47. záložný zdroj 750 W

počet 1 ks

EATON UPS Ellipse ECO 1200 IEC USB

požadované parametre	ponúkané parametre
750 W, vymeniteľné batérie	Záťaž: 1200 VA / 750 W Vymeniteľné hermeticky uzatvorené batérie
Záruka:	Záruka: 24 mesiacov

48. UPS 1000

počet 2 ks

APC Power Saving Back-UPS Pro 1500

	požadované parametre	ponúkané parametre
	865W/1500 VA, účinnosť pri plnom zaťažení 89%, 3 FR zásuvka - záložný chod, 3 FR zásuvka prepäťová ochrana, vymeniteľná batéria	865W / 1500 VA účinnosť pri plnom zaťažení 98,8% 4 FR zásuvka - záložný chod 4 FR zásuvka prepäťová ochrana vymeniteľná batéria
		Záruka: 24 mesiacov

49. UPS 750

počet 2 ks

APC Back-UPS Pro 900VA FR		
	požadované parametre	ponúkané parametre
	540W/900 VA, účinnosť pri plnom zaťažení 89%, 3 FR zásuvka - záložný chod, 3 FR zásuvka prepäťová ochrana, vymeniteľná batéria	540 Watts / 900 VA účinnosť pri plnom zaťažení 98.6% 3x FR zálohované 3x FR prepäťovo chránené vymeniteľná batéria
		Záruka: 24 mesiacov