

## TECHNICKÉ A ENVIRONMENTÁLNÍ SPECIFIKACE

### Dodávky výpočetní techniky pro rok 2014 a 2015

#### Technická specifikace pro všechny varianty konfigurací PC-A, NB-A, NB-B a NB-C

##### 1. Výkonové požadavky

Určování hodnot výkonu CPU a jiných komponent prostřednictvím systému Passmark. ([www.passmark.com](http://www.passmark.com))

##### 2. Podpora STANDARDŮ:

- Common Information Model (CIM)
- Windows Management Instrumentations (WMI)
- System Management BIOS Reference Specification (SMBIOS) 2.5
- Advanced Configuration and Power Interface (ACPI 2.0)
- Preboot Execution Environment (PXE) 2.1
- Alert Standard Format (ASF) 2.0

##### 3. Požadavky na možnosti správy a administrace

- a) možnost omezení přístupu uživatele k jednotlivým rozhraním ze strany administrátora prostřednictvím BIOSu a nebo dálkové správy, tj.:
  - zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem – požadovány dvě úrovně hesel – administrátorské a uživatelské heslo
  - BIOS / operační systém boot password - možnost vázat nabootování (z CD, DVD či USB disku připojených přes rozhraní USB) na povinnost zadat heslo - požadovány dvě úrovně hesel – administrátorské a uživatelské heslo
- b) možnost nastavení prostřednictvím BIOSu a dálkové správy:
  - pořadí bootování (FDD, CD/DVD, USB, ..)
- c) BIOS Management:
  - Lokální, nebo vzdálená možnost BIOS flash update
  - možnost zaheslování BIOSu
  - v případě třikrát za sebou následujícího zadání špatného hesla odepření přístupu do BIOSu
  - možnost zadání inventárního čísla
- d) vzdálená správa klienta online/offline - min. Desktop Management Interface (DMI) 2.0, tzn. včetně možnosti přístupu k PC i při vypnutém stavu nebo havárii OS (**korporátní PC a notebooky**)

- vzdálená správa systému BIOS
  - vzdálená správa napájení
  - vzdálená správa ovladačů
  - možnosti vzdálené diagnostiky hardware a preboot závady funkční i při poškozeném či nefunkčním operačním systému
  - systém pro inventarizaci, správu a hlášení atd.,
- e) Fault Management
- hlášení nefunkčnosti větráku
  - předporuchové hlášení (SMART) harddisků
  - hlášení nekompletního nabootování
  - hlášení otevřeného šasi

#### **4. Požadavky na zabezpečení počítačů (společné pro PC i notebooky):**

- a) HW ochrana dat a neoprávněného přístupu integrovaný bezpečnostním čipem Trusted Platform Module (TPM) 1.2 nebo jinou technologií s obdobnou úrovní zabezpečení dat
- b) ochrana proti zápisu a zavádění systému
- c) heslo uživatele a správce v systému BIOS
- d) správa a administrace, tj. možnost omezení přístupu uživatele k jednotlivým rozhraním ze strany administrátora prostřednictvím BIOSu a nebo dálkové správy. Možnost zapnutí/vypnutí vybraných zařízení a sběrnic tak, aby s nimi nemohl pracovat operační systém:
- USB portů
  - mechanik paměťových médií (FDD, CD/DVD,...)
  - síťové karty
  - PCI slotů
  - sériových, paralelních a USB portů, FDD, CD, síťové karty, PCI slotů
- e) Security Management
- hlášení otevření skříně počítače, i v případě, že PC při otevření bylo vypnuto
  - hlášení změn konfigurace (typ procesoru, HDD, velikost RAM)
- f) Asset Management
- podpora Wired for Management (WfM) 2.0
  - možnost sledování a inventarizace sériových čísel, desktopu, procesoru, HDD, monitoru
  - podpora průmyslového standardu Management Information Format (MIF)
  - heslo pro přístup k pevnému disku
- g) u notebooků je požadována již v základní specifikaci možnost:
- systém zabezpečení přístupu pomocí čipové karty a řízeného přístupu k nastavení BIOSu

#### **Environmentální specifikace pro počítače, notebooky a monitory**

1. Všechny výrobky musí splňovat nejnovější normy ENERGY STAR pro energetický výkon stanovené Rozhodnutím Evropské komise 2009/489/ES.

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky s označením ENERGY STAR budou považovány za vyhovující. Bude přijat také jakýkoli jiný vhodný důkaz, jako je

technická dokumentace výrobce nebo zkušební protokol, prokazující, že podmínky jsou splněny.

2. Osobní počítače musí být navrženy tak, aby měly snadno dostupnou a vyměnitelnou paměť a byla umožněna výměna pevného disku a jednotek pro čtení disků CD či DVD, je-li jimi počítač vybaven.

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být rovněž jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedenou podmínku. Přijaty budou také jiné vhodné důkazy, jako je technická dokumentace výrobce.

3. Notebooky musí být navrženy tak, aby měly snadno dostupnou a vyměnitelnou paměť.

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být rovněž jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedenou podmínku. Přijaty budou také jiné vhodné důkazy, jako je technická dokumentace výrobce.

4. Podsvícení LCD monitorů nesmí obsahovat v průměru více než 3,5 mg rtuti na lampu.

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být rovněž jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedené podmínky. Přijaty budou také jiné vhodné důkazy, jako je technická dokumentace výrobce.

5. Deklarovaná hladina akustického výkonu (re 1 pW) osobních počítačů a notebooků podle odstavce 3.2.5 normy ISO 9296, měřená v souladu s normou ISO 7779, nesmí překročit:

U osobních počítačů:

- 4,0 B(A) v pohotovostním režimu (odpovídá 40 dB(A));
- 4,5 B(A) při přístupu na pevný disk (odpovídá 45 dB(A));

U notebooků:

- 3,5 B(A) v pohotovostním režimu (odpovídá 35 dB(A));
- 4,0 B(A) při přístupu na pevný disk (odpovídá 40 dB(A)).

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být rovněž jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedenou podmínku. Přijaty budou také jiné vhodné důkazy, jako je technická dokumentace výrobce..

6. Zdraví nebezpečné látky v plastových dílech: Plastové díly těžší než 25 g neobsahují látky zpomalující hoření ani přípravky, které mají některé z následujících vět označujících riziko podle směrnice Rady 67/548/EHS:

- R45 (může vyvolat rakovinu)
- R46 (může vyvolat poškození dědičných vlastností)
- R60 (může poškodit reprodukční schopnost)
- R61 (může poškodit plod v těle matky)

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být rovněž jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedené podmínky. Přijaty budou také jiné vhodné důkazy, jako je technická dokumentace výrobce.

## 7. Snadná demontáž:

- spoje lze snadno nalézt, jsou přístupné s pomocí běžných nástrojů a jsou co nejvíce normované;
- plastové díly těžší než 25 g mají nesnímatelné označení materiálu v souladu s normou ČSN EN ISO 11469: 2000. Protlačované plastové materiály a světlovodných plochých zobrazovacích jednotek jsou z této podmínky vyňaty;
- plastové díly jsou z jednoho polymeru nebo ze slučitelných polymerů kromě krytu, který může obsahovat nejvíce dva typy oddělitelných polymerů.

**Způsob prokázání:** Všechny výrobky opatřené ekoznačkou EU budou považovány za vyhovující. Přijaty mohou být také jiné ekoznačky typu I (ISO 14024 – Environmentální značky a prohlášení) splňující výše uvedenou podmínku. Alternativně musí uchazeč poskytnout čestným prohlášením záruku, že tato podmínka bude splněna.

Ekoznačka ČR typu I dle ISO 14024



Ekoznačka EU typu I dle ISO 14024

