



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Informační a komunikační technologie

6. Chipset

www.isspolygr.cz

Vytvořil:
Ing. David Adamovský

Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Chipset

DUM číslo: 6
Chipset

Škola	Integrovaná střední škola polygrafická Brno, Šmahova 110
Ročník	1. ročník SOŠ
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ 1.07/1.5.0034.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Ing. David Adamovský
Tematická oblast	ICT
Název DUM	Chipset
Pořadové číslo DUM	06
Kód DUM	VY_32_INOVACE_06_ICT_AD
Datum vytvoření	11.9.2012
Anotace	Prezentace slouží k objasnění funkce a rozdělení typů chipsetů

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora

Chipset neboli čipová sada

- sada velmi složitých integrovaných obvodů
- řídí činnost základní desky a komunikaci po sběrnících
- výrazně ovlivňuje výkon počítače
- podporuje
 - konkrétní patice pro procesor
 - konkrétní typ RAM
 - počet portů, datových rozhraní a rozšiřujících sběrnic...
- může obsahovat integrované karty
 - zvuková
 - síťová
 - grafická

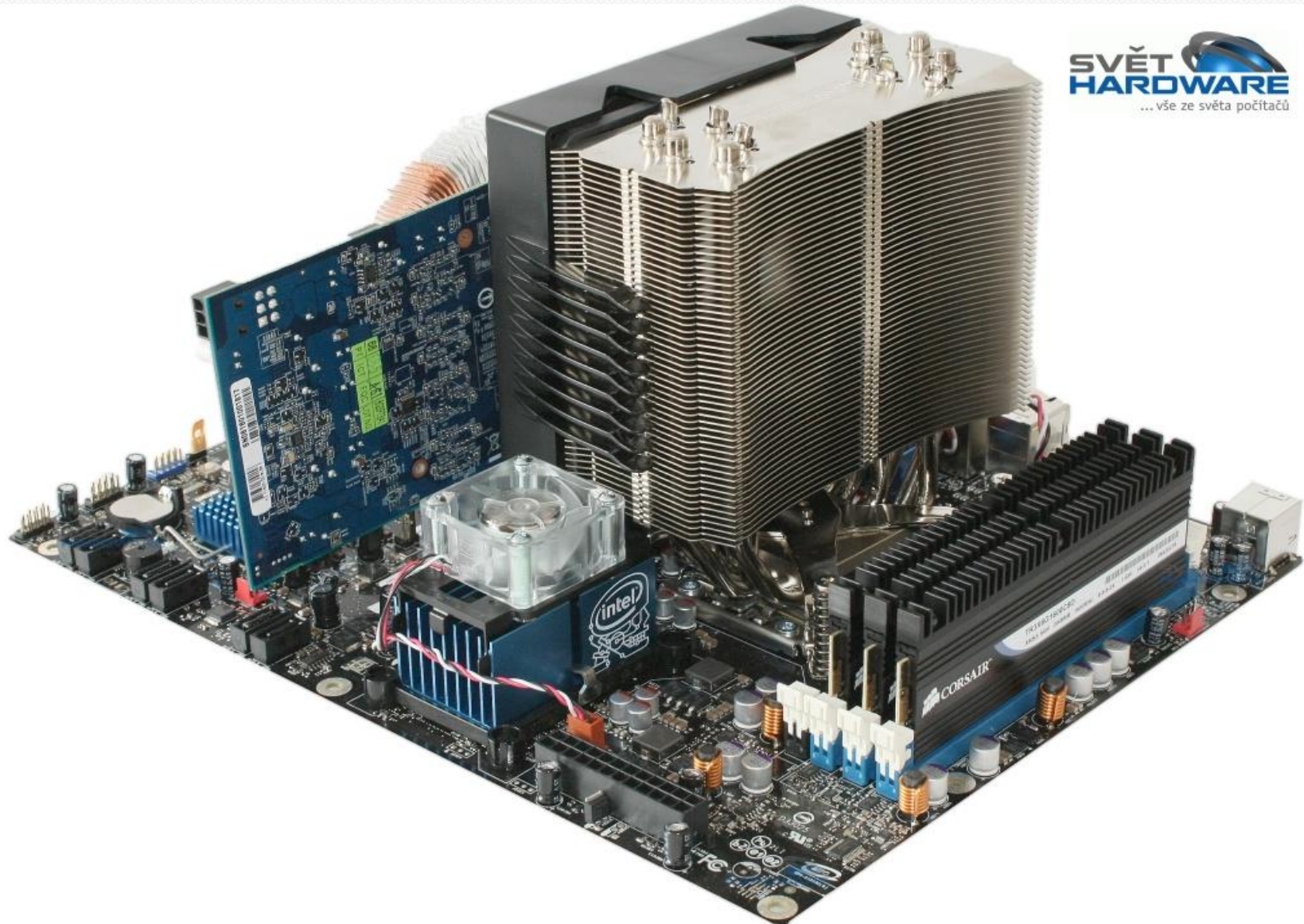
Architektura North-South Bridge

- North Bridge
 - je určen pro rychlejší sběrnice
 - procesor, RAM, grafika
 - v současnosti částečně integrován v některých typech procesorů
- South Bridge
 - je určen pro pomalejší sběrnice
 - USB, PCI ...

Architektura rozbočovačů

- používá Intel
- řadič paměti MCH
memory controler hub
 - určeno opět pro rychlejší sběrnice
- řadič vstup výstupů ICH
input/output controler hub
 - pro zbytek
 - vyvíjí se dle novinek (SATA II.)

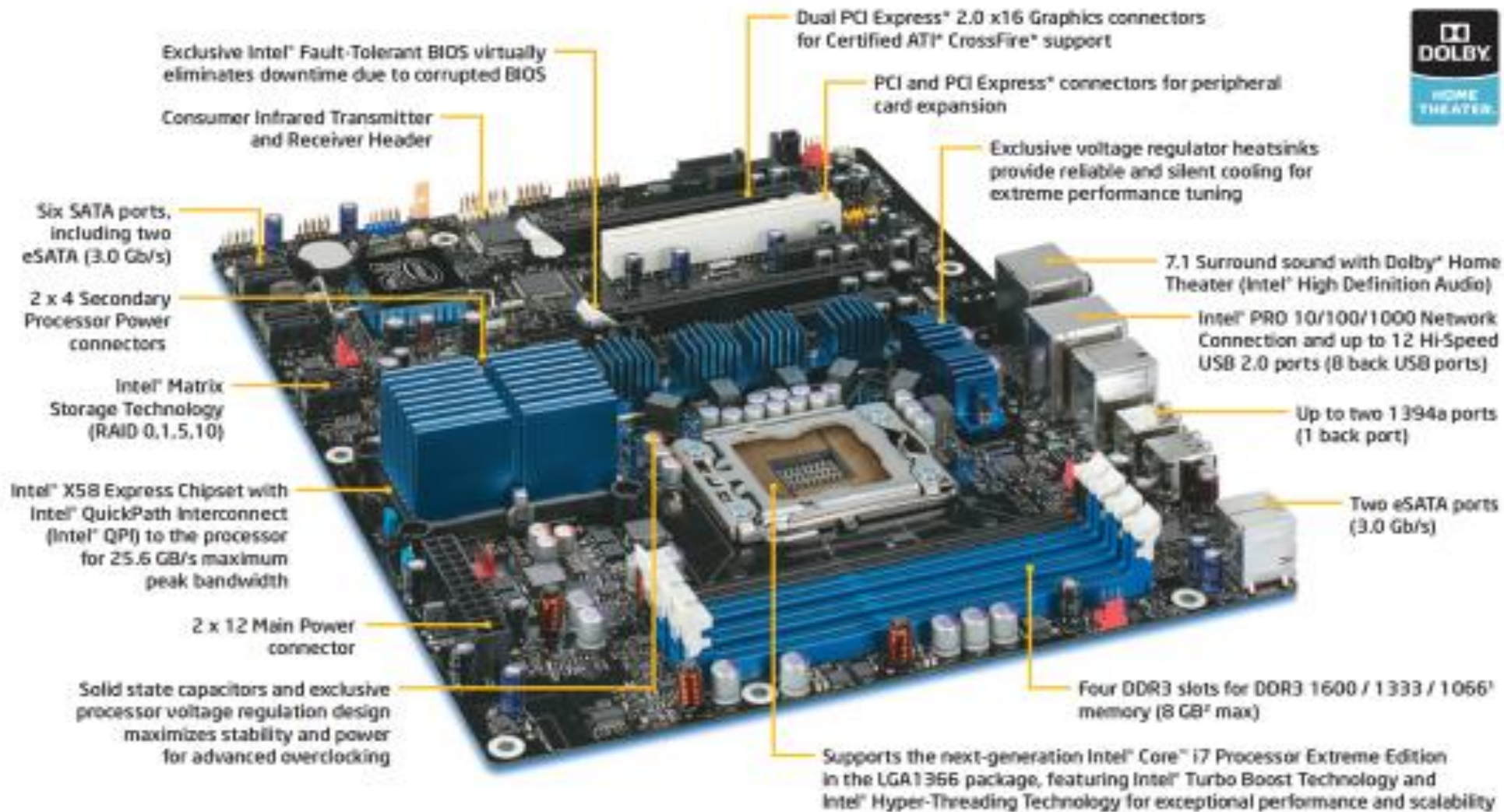


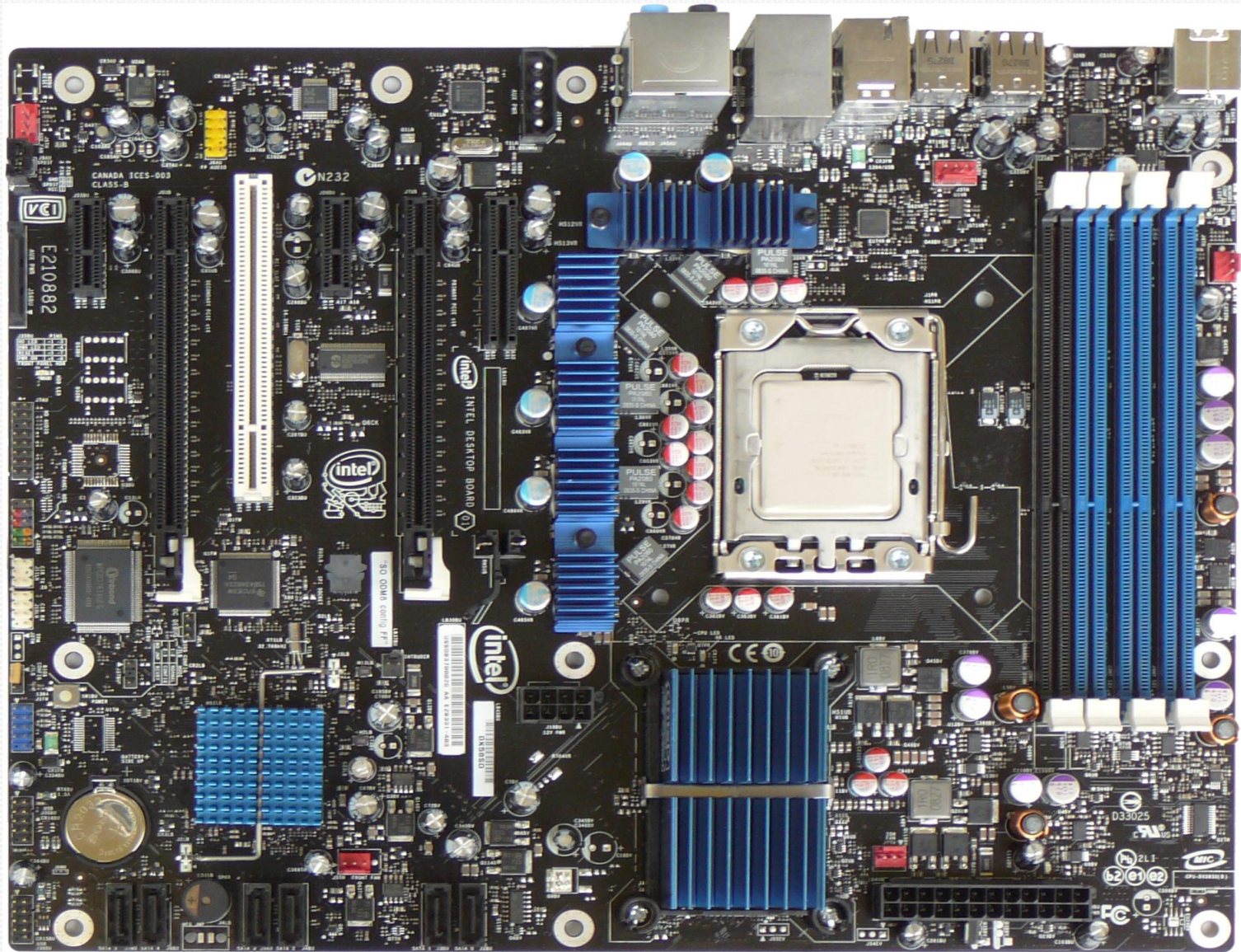




Řadič paměti v procesoru

- AMD
 - nižší frekvence FSB
 - používá pro komunikaci mezi procesorem a RAM tzv. HyperTransport
- Intel
 - postupně se přiklání též k této koncepci
 - používá pro komunikaci mezi procesorem a RAM tzv. QuickPath Interconnect QPI





Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Chipset

DUM číslo: 6
Chipset

Strana: 11

Procesory	LGA 1366 Core i7, Extreme Core i7
Čipset	Intel X58 / ICH10R Intel Fast Memory Access Technology
System BUS (BCLK)	QPI až 3200MHz (6,4GT/s)
Paměti	Tri-channel 4x DIMM, max 8GB, DDR3 1600 / 1333/ 1066, non-EC, unbuffered memory Podpora XMP
Rozšiřující sloty	2 x PCIe 2.0 x16 (x16 + x16) 1x PCIe x4 2x PCIe x1 1 x PCI 2.2
CrossFire + SLI	2x Radeon - CrossFire
Úložiště	Southbridge 6 x SATA 3 Gb/s porty Marvell řadič: 2 x SATA 3.0 Gb/s port (eSATA)
LAN	1x Gigabit Marvell
Audio	Realtek ALC889
Firewire	2 x 1394a porty
USB	12 x USB 2.0 porty (6x na zadním panelu)
Vnitřní konektory	1x Firewire 4x USB 5x ventilátor 6x SATA

Citace

GOOGLE ČESKÁ REPUBLIKA. *Google* [online]. 2012. vyd. 2012 [cit. 2012-09-11]. Dostupné z: https://www.google.cz/search?q=chipset&client=firefox-a&hs=bcq&rls=org.mozilla:cs:official&channel=np&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=C DqgUrDfHImltAbt4YGoDQ&ved=0CAkQ_AUoAQ&biw=1102&bih=899