

Výmena zdevastovaného PCIe konektora

Dostala sa mi do rúk celkom slušná matičná doska EPOX 9NPA7I osadená procesorom AMD Athlon 64 3200+, teda celkom slušná kombinácia, ktorá bola úplne funkčná až na jednu drobnosť - bol poškodený PCIe konektor.

Doska by sa síce dala používať, ale do obvyčajného PCI konektora nie sú už na trhu žiadne slušné videokarty, a keďže mám rád dvojmonitorový systém na svojich počítačoch - a nakoniec v šuflíku aj slušnú videokartu do PCIe slotu, rozhodol som sa tomu pozrieť na zúbok.

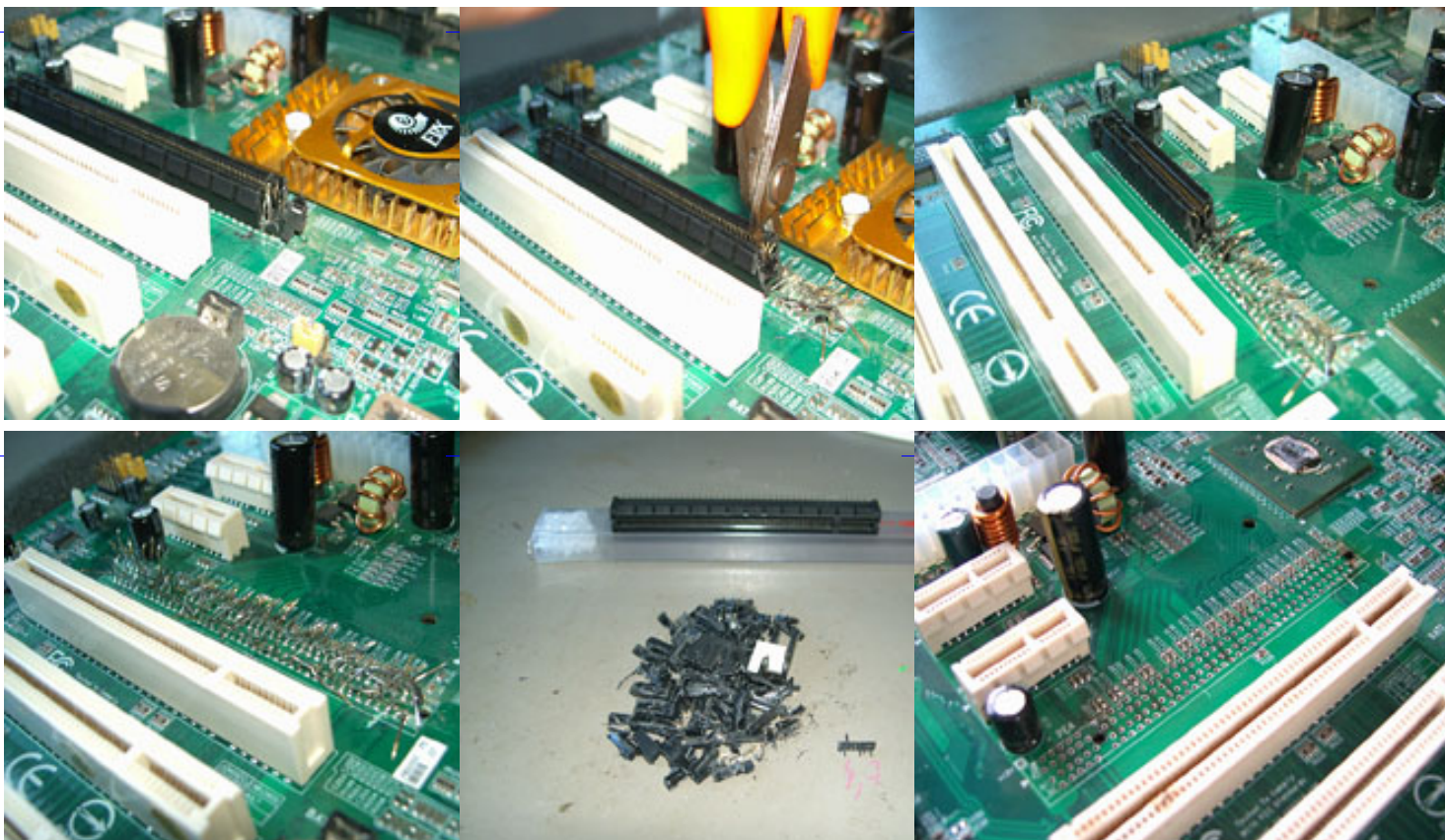
V prednej časti konektora (kde je časť napájania a nejaké riadiace signály) boli vykrivené kontakty a dva boli dokonca ulomené. Ako a komu sa to podarilo, sa ma nepýtajte, aj pre mňa je to záhada.

U Farnella som na stránkach objavil náhradný [PCIe konektor](#) (aj keď mu chýba ta chňapka vzadu, čo mi zas až tak veľmi nevadilo), cena bola v rámci normy, tak som ho objednal, za ten pokus to stojí.

Keď konektor dorazil na môj pracovný stôl, pustil som sa do výmeny. V prvom rade treba dostať starý konektor von tak, aby sa nič nepoškodilo - spoje, prekovy, súčiastky okolo - a teda neprichádzala do úvahy klasická demontážna technológia hrubou silou - teplovzdušná pištoľ.

Keďže starý konektor bol aj tak nanič, rozhodol som sa pre metódu "postupného rozbúrania", čo znamená opatrne rozlámáť plastovú časť konektora a kovové jadro - a teda kontakty potom postupne po jednom povyťahovať von.

Nasledujúce obrázky dúfam dosť jasne ozrejmujú tento postup - aj jeho výsledok.

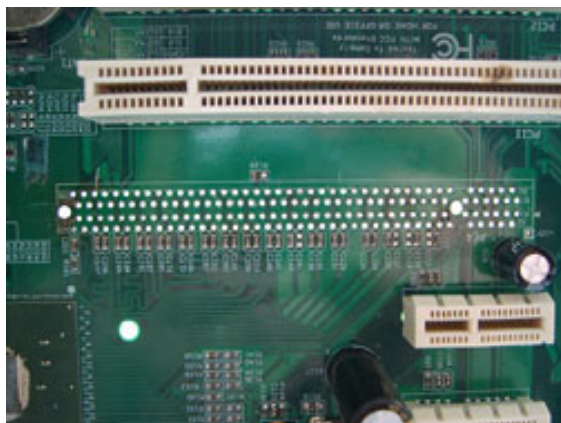


Na štvrtom a piatom obrázku jasne vidno, čo z konektora zostalo, na šiestom je už doska s povyťahovanými kontaktami.

Na vyťahovanie kontaktov možno použiť ako klasickú mikropájku tak aj teplý vzduch, treba mať len na pamäti, že doska je pájkovaná bezolovnatými sračkami (pardon za výraz, ale inak to nazvať neviem), takže treba použiť troška vyššiu teplotu a byť rýchly. Ja som použil teplý vzduch (Aoyue 850C) a šlo to celkom fajn - za pol hodinky boli piny vyťahované von.

Nasleduje dosť ošemetná operácia - vyčistenie dierok od zvyškov cínu, aby sa tam dal nasadiť nový konektor.

Ja som to riešil tak, že som teplým vzduchom postupne prehrieval plochu cca 1x1cm, a keď sa mi zdalo, že cín už dosť tečie, razantným klepnutím doskou o pracovný stôl cín sám pekne vyletel von a ostali pekne čisté dierky (viď foto). Určite sa to dá urobiť aj odsávačkou, ale mám sa príliš rád na to, aby som to skúsil



Potom už len stačí nasadiť nový konektor a pekne ho zapájkovať. Netreba šetriť ani cínom ani fluxom, a opäť troška vyššiu teplotu, aby sa zvyšky bezolova dobre premiešali s novým kvalitným cínom (používam Sn60Pb40 a nech sa všetci obesia). Výsledok je zrejмый z nasledujúcich fotiek a najlepšie na tom všetkom je to, že po zapojení dosky a osadení videokarty do PCIe slotu sa táto perfektne rozbehla a doska už čaká na osadenie do krabice - aj takto sa dá za pár eúr získať slušná matičná doska.

