

# Nahrávání zvuků z klávesového nástroje do počítače

Někteří majitelé klávesových nástrojů si chtějí nahrát svoji hru a přitom by rádi využili možností domácího počítače. Kvalita nahrávky díky digitalizaci je lepší než v případě použití dnes již zastaralého kazetového magnetofonu a navíc je možno využít vícestopý záznam, kdy lze nahrát např. k pianu ještě bicí a zpěv. Existují kvalitní programy, které toto umožňují a navíc jsou zcela zdarma. Jedním z nich je velmi oblíbený Audacity, pracující na mnoha operačních systémech, včetně Linuxu.


Postup nahrávání z klávesového nástroje do počítače ( Windows) na konkrétním příkladu v programu **Audacity**: / stáhnout jej lze na <http://audacity.sourceforge.net/download/>

Propojovací kabel zapojíme na jedné straně do **Audio** výstupu kláves (event. výstup pro sluchátka) a na druhé straně do **LINE IN** konektoru na zvukové kartě. Většina nástrojů má jako výstupní konektory Jack 6,3 mm, někdy je použit jen jeden sluchátkový stereo Jack 6,3 mm , nebo dva konektory typu Cinch ( RCA), známé např. z hifi techniky. Vstupy do interní zvukové karty jsou téměř vždy realizovány jedním stereo Jackem 3,5 mm. Proto bude zapotřebí použít speciální kabel se správnými koncovkami, nebo příslušné redukce. Je třeba dbát na to, aby byly správně zapojeny levý a pravý kanál.

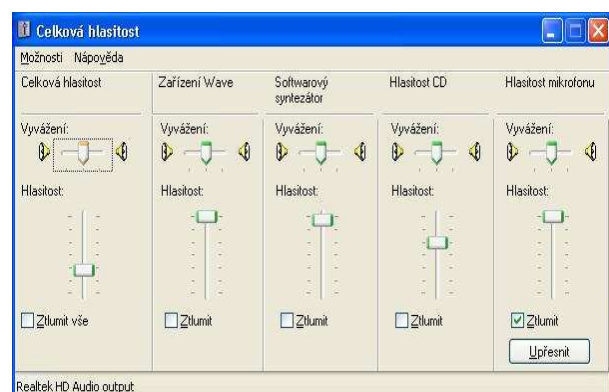
Po připojení je vhodné zkontrolovat, zda zvuk z kláves je slyšet v reproduktorech, nebo sluchátkách, připojených k počítači, zda není zkreslený a zda hrají oba kanály.



kabely a redukce.

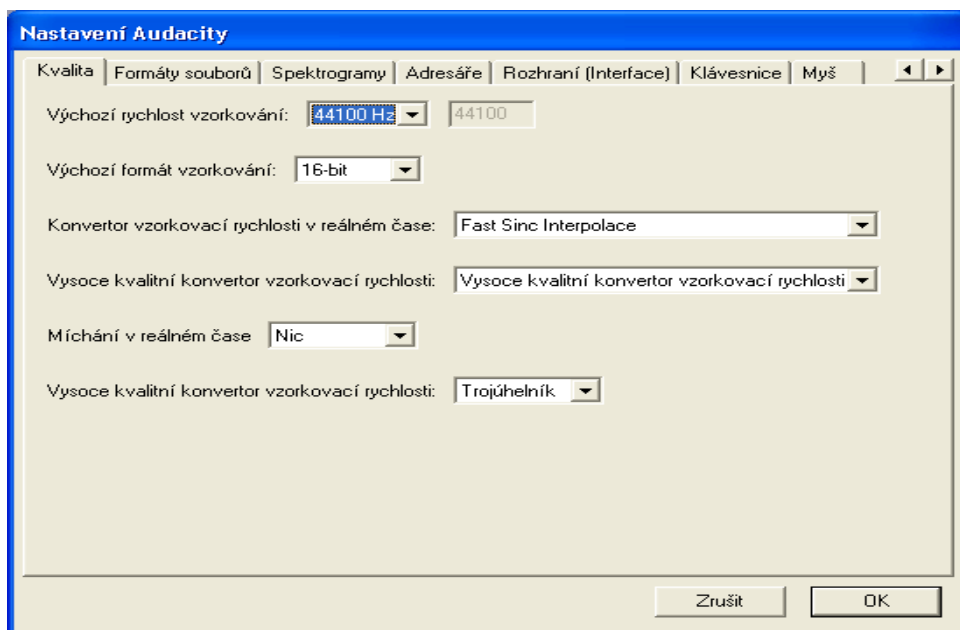
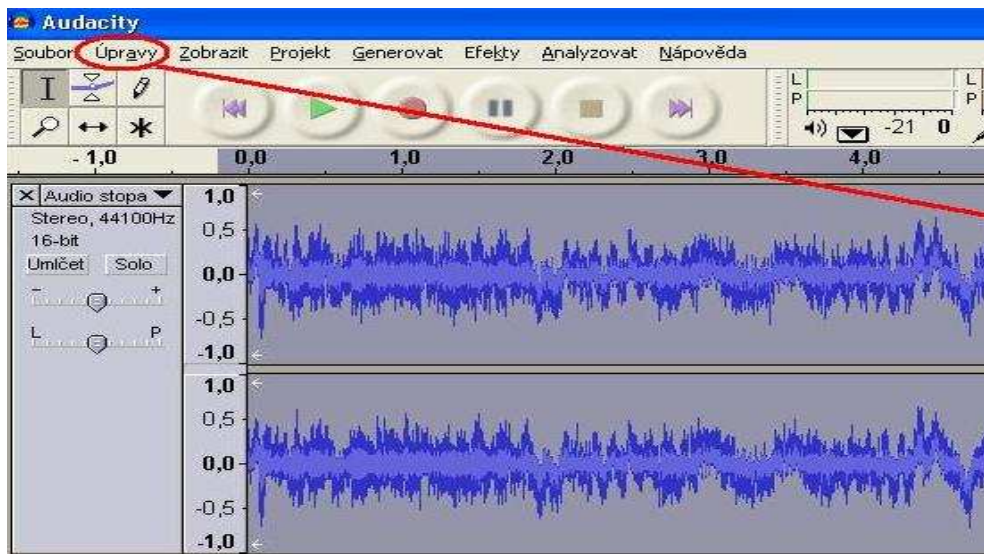
1. Dvojklikem , nebo pravým tlačítkem myši poklepeme na ikonku zvuku  / může mít i jiný symbol reproduktoru, podle použité zvukové karty / na liště v pravém dolním rohu obrazovky a tím se nám otevře mixážní pult. Zde si zkontrolujeme, zda je mezi ovladači i potenciometr pro "Line In" (popř. „hlasitost vnějšího zdroje“) a zda je vytažen na maximum. Podle použité zvukové karty se vzhled mixážního pultu může lišit. V případě použití pravého tlačítka myši se otevře standardní pult Windows.

V mixážním pultu si v menu vyberte *Možnosti - Vlastnosti*. Otevře se okno vlastnosti. V něm v seznamu ve spodním okně zkontrolujete, zda je zaškrtnuto zobrazení i u "Line In". Tím dosáhnete zobrazení potenciometru "Line In" v mixážním pultu. Přepněte si přepínací tlačítko na záznam. Opět zkontrolujte, zda je v seznamu zaškrtnuté políčko vedla "Line In" a poté klikněte na tlačítko "OK". Objeví se opět mixážní pult (nyní pro záznam).

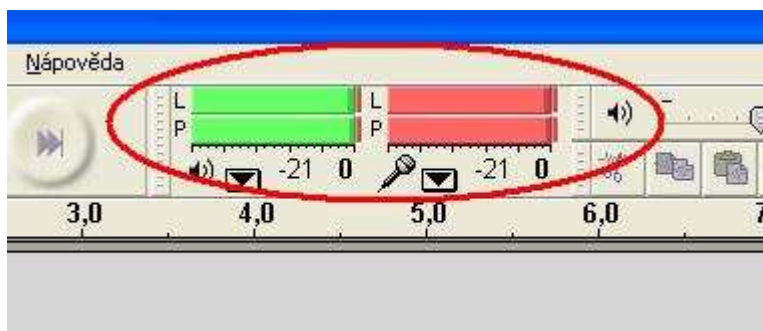
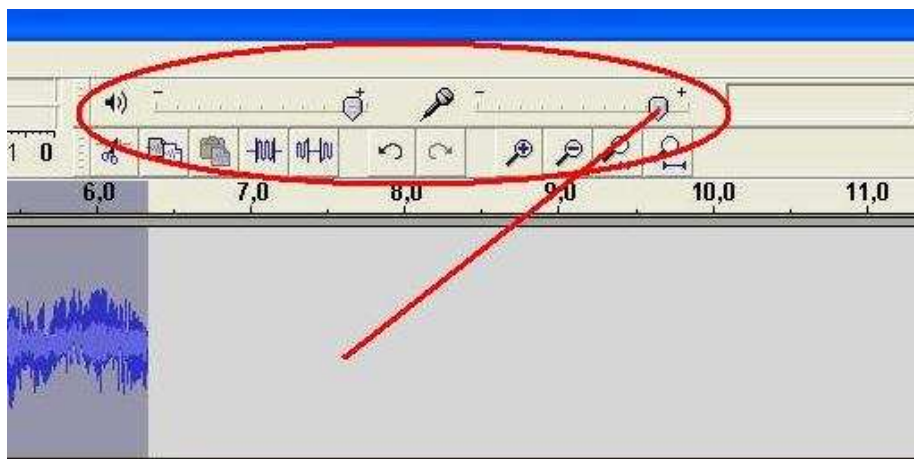


V něm musíte zvolit z jakého zdroje budete chtít nahrávat. *Pozor zaškrtnávací políčka zde fungují jako přepínače!* Vybrat si tedy můžete jen jeden zdroj. Zaškrtnete "Line In".

2. Spusťte program Audacity a na horní liště zvolte „Úpravy“ a v rozbalovacím menu vyberte „nastavení“. Zde zvolte parametry pro nahrávání, optimální je výběr CD kvality – 44,1 kHz a rozlišení 16 bit. Podle potřeby navolte ostatní parametry.



3. Zmáčkněte tlačítko OK a na hlavním panelu Audacity nastavte úroveň záznamu, symbol mikrofonu. Při správném zapojení a nastavení by měly indikátory reagovat na vaši hru. Pokud indikátory jsou přes celou stupnici a nepulzují podle zvuku, je třeba pomocí posuvníku snížit úroveň nahrávání, aby zvuk nebyl zkreslený. Indikátory by se měly pouze lehce a krátce dotýkat konce stupnice při nejsilnějších pasážích.



4. Pokud reagují, můžete začít nahrávat. K ovládání nahrávání a přehrávání slouží transportní tlačítka, označená běžnými symboly, stejně jako na jiných přehrávačích. Při nahrávání se v obou stopách vykresluje záznam zvuku. Pro ukončení nahrávky stačí stisknout tlačítko se symbolem Stop – čtvereček.



5. Po ukončení nahrávky je možno záznam editovat – upravovat. Audacity nabízí celou řadu různých efektů, které mohou dodat nahrávce zcela jiný charakter, než měl původní záznam. Lze také využít možnosti vícestopého záznamu a k nahrávce např. piana přidat pomocí mikrofону zpěv.
6. Výslednou nahrávku uložte na vámi zvolené místo jako soubor ve formátu wav, nebo mp3, popřípadě jako vlastní projekt audacity.

7. Výhodou tohoto způsobu nahrávání je vysoká kvalita nahrávky a zároveň možnost kdykoli ji znovu obměnit, nebo upravit. U tohoto programu je třeba ocenit zejména jednoduché a intuitivní ovládání, které nepotřebuje několikadenní studium manuálu, přehlednost a také lokalizaci do češtiny, která usnadní používání i pro muzikanty nepřilíš znalé angličtiny.
8. Tento popsaný postup si neklade za cíl být úplným návodem k používání programu Audacity, pouze popisuje jednoduchý způsob nahrávání bez nutnosti použití dalších zařízení, připojených k PC a bez nutnosti placeného programu. Pro pořizování nahrávek blížících se profesionální kvalitě je vhodnější použít externí zvukovou kartu, připojitelnou přes USB, nebo IEEE1394 ( Firewire), popřípadě mixážní pult, který se připojí na linkový vstup integrované zvukové karty. Externí zvukové karty jsou cenově dostupné, např. **Yamaha Audiogram** / <http://dhn.cz/mix-analogovy-usb-mw-8cx-25077> vyjde na necelých 2500,-Kč a přesto nabízí velmi kvalitní vstupy pro mikrofon i linku ( keyboard, CD player apod.), včetně kvalitního softwaru Cubase AI4. Yamaha také vyrábí velmi kvalitní a dostupné mixážní pulty, vybavené rozhraním USB, které umožní pořídit velmi kvalitní nahrávku bez nutnosti připojení do zvukové karty a tím eliminuje případné nepříjemné šumy a brumy./ MW 8CX / <http://dhn.cz/audio-interface-usb-audiogram3-26519> s programem Cubase AI4 v ceně/.

Existuje samozřejmě celá řada volně šiřitelných „free“ programů, některé zvládají jen základní funkce, jiné, jako např. Audacity, nabízejí téměř stejný komfort jako profesionální programy, stojící mnohdy i několik tisícovek. Lze také použít některé volně přístupné demoverze těchto placených programů, jejich funkčnost je ale silně omezena (Sound Forge). Výborným serverem na hledání a stažení free verzí, nebo demoverzí je známý [Hitsquad.com](http://www.hitsquad.com), / <http://www.hitsquad.com/smm/freeware/>, kde lze nalézt spousty nejrůznějších programů na zpracování a editaci hudby, ať už jako audio záznamu, nebo v podobě MIDI, nejrůznější softwarové sekvencery, loopery, virtuální nástroje a nepřeberné množství dalších programů. Výhodou takto dostupných demoverzí je také možnost bezplatného vyzkoušení programu, který lze později zakoupit v případě, že tento program splňuje představy a požadavky svého budoucího uživatele.

The screenshot shows the Hitsquad Musician Network website. The main navigation bar includes links for Home, Search, New Software, New Plugins, Freeware, Top Win, Top Mac, Add Software, News, Discussion, and RSS. The page features several promotional banners, including one for the Musicians Institute School of Contemporary Music and another for Cinescore Professional Soundtrack Creation. A central section titled 'Music Software Categories' lists various software types with their respective counts, such as 'Assorted Tools (200)', 'Audio & Video Capture (114)', and 'Hosts - AU (41)'. On the right side, there is a 'Latest Software' section and a 'TOP 10 COMPUTER MUSIC PROGRAMS' list, which includes items like 'Native Instruments Maschine' and 'Steinberg Cubase 5'.