

Jak připravit podklady pro vinylovou desku

Chcete-li dosáhnout dobrého výsledku na vinylové desce, měli byste si, dříve než začnete zpracovávat podklad, ujasnit základní myšlenku:

Konečným cílem Vašeho tvoření není jen záznam na Vašem magnetofonu, disku Vašeho počítače nebo na vypáleném CD-R, ale na gramofonové desce, kterou hodláte nabídnout posluchačům. Než však Vámi vytvořený záznam dostane podobu onoho černého kotouče musí nutně projít dlouhou cestou - řadou technologických operací. Celá tato cesta má svá omezení – pevné hranice, které vyplývají z fyzikálních zákonů. Jistě chcete, aby výsledek Vaší práce touto cestou prošel, aniž by utrpěl nějaké „oděrky“. Lapidárně řečeno, jste na tom podobně jako železničář, který má zboží naložit tak, aby se vagon vešel pod most, projel tunelem, nepřekročil nosnost mostů a při tom všem byl co nejlépe využit ložný prostor.

Úspěšné naplnění Vašeho cíle Vám může usnadnit několik následujících doporučení:

1. Snažte se nepřekročit doporučenou délku na stranu desky (viz tabulky podle formátu desky a druhu záznamu). Delší hrací doba může znamenat snížení záznamové úrovně (tedy i hlasitosti), dynamiky nebo korekce nízkých frekvencí. Požadavek na hlasité říznutí (LOUD cut), tedy na vysokou záznamovou úroveň, naopak snižuje možnou hrací dobu.
2. Umísťujte náročné, exponované skladby na začátek a ne na konec každé strany desky. Podmínky záznamu i snímání se u vinylových desek se zmenšujícím průměrem ke středu desky zhoršují, a to zejména pro vysoké kmitočty.
3. Nepoužívejte v přehnané míře psychoakustické procesory.
4. Zkontrolujte podklady nejen subjektivně poslechem, ale, je-li to možné, i měřičem korelace (nesmí být v červeném poli nebo v záporných hodnotách) a analyzátozem kmitočtového spektra (signál nesmí obsahovat nepřiměřeně velké složky na dolním a hlavně pak na horním konci pásma).
5. Nejnižší kmitočty akustického pásma pod cca 300 Hz by neměly být v protifázi. Pokud je při sloučení obou kanálů do mona patrný nápadný úbytek basů, znamená to, že snímek je nevhodně zpracován pro vinylovou desku.
6. Odfiltrujte složky signálu, které se nepodílejí na subjektivním vjemu při reprodukci, tedy subakustické signály pod 20 Hz a složky na horním konci akustického pásma - nad 20 kHz. Předejdete tím problémům při záznamu i reprodukci.
7. U nahrávek, které se rozložením energie v akustickém pásmu výrazně liší od přirozených zvuků (pro které byl během historického vývoje tento záznam optimalizován), může dojít při prepisu ke slyšitelným změnám ve zvuku v důsledku omezení, která plynou již z principu mechanického záznamu a reprodukce. Jedná se např. o zpěv upravený různými procesory, elektronicky generované efekty apod. V krajním případě, kdy by nevhodný signál mohl způsobit poškození záznamového zařízení, bude zpracování odmítnuto.
8. Úroveň volíme STANDARDNĚ nejvyšší rozumně možnou podle charakteru daného snímku a s ohledem na specifické vlastnosti mechanického záznamu. Pokud to připouští mezní hodnoty záznamového zařízení a hrací doba snímku, lze na výslovné přání zákazníka (většinou DJ nebo rockových a heavymetalových kapel) použít úroveň vyšší – tzv. hlasité říznutí (LOUD cut) s tím, že to na straně reprodukce může být na úkor zkraslení nebo stability hrotu.
9. Vyhybte se použití formátu desky 17 cm (7“) 33&1/3 rpm, u kterého jsou možnosti záznamu i reprodukce nejvíce limitovány. Není-li jiné řešení, počítejte s nutnými kompromisy. *)
10. Pamatujte, že dobrý výsledek na straně uživatele značnou měrou závisí také na vlastnostech, technickém stavu a správném seřízení reprodukčního zařízení! **)
11. Nezbytně potřebujeme dostat spolu s audio podklady také seznam skladeb (dále tracklist). Je nutné v něm uvést názvy všech skladeb (tracků), tedy i příp. bonusů a skrytých tracků, jejich hrací doby a celkový čas pro každou stranu! V poznámce na tracklistu upozorněte na případné anomálie, zvláštní efekty apod. Bez řádného tracklistu nemůže být zakázka přijata do výroby.
12. Do výroby předávejte audio podklady vždy až po důkladné formální i poslechové kontrole, bez mechanického poškození, v řádném obalu a s přiloženou průvodní dokumentací! Ověřte si pečlivě zda údaje na tracklistu (tj. počet, pořadí, názvy a časy skladeb, na jedné i druhé straně desky) souhlasí se skutečností v audio podkladech, s podklady pro tisk etiket, obalů a event. tiskových příloh.
13. Dbejte také na to, aby údaje byly čitelné, jednoznačné a srozumitelné.
14. Rozpory na hotových výrobcích vzniklé v důsledku nesouladu v podkladech nemohou být předmětem pozdější reklamace!
15. Požadujete-li dodatečné úpravy nebo zpracování (zejména změny pořadí, vypuštění některých skladeb, zhotovení kompilace a pod.) vyjádřete své přání přesně a srozumitelně v průvodní dokumentaci. Dbejte přitom na to, aby bylo jednoznačně patrné, co je na dodaném nosiči (nosičích) a co má být na konečném výrobku.

* nízká drážková rychlost omezuje záznamovou úroveň a způsobuje větší úbytek vysokých kmitočtů ke středu desky a vyšší zkraslení..

** má vliv kvalita snímacího systému, tvar, stupeň opotřebení a čistota snímacího hrotu, nastavení svislé síly a antiskatingu.

**Doporučené délky záznamu pro různé formáty desky a druhy záznamu
(informativní průměrné hodnoty pro jednu stranu desky)**

Typické průměrné hodnoty geometrických parametrů drážky [μm]	Rozměr desky	Minut pro 33 $\frac{1}{3}$ otáček	Minut pro 45 otáček
---	--------------	-----------------------------------	---------------------

Pro běžnou hudbu

základní šířka drážky	40-50			
šířka zrcátka	10-20	Deska 30 cm	15-22	12-16
amplituda horizontální	20	Deska 25 cm	12-15	9-12
amplituda vertikální	10	Deska 17 cm	6-8	4-6

Pro DJ, elektronickou hudbu apod.

základní šířka drážky	50-60			
šířka zrcátka	20-40	Deska 30 cm	10-16	8-12
amplituda horizontální	70	Deska 25 cm	8-10	6-8
amplituda vertikální	5	Deska 17 cm	4-6	3-4

Všechny tyto informace Vám mají pomoci se vyhnout problémům, které se v praxi nejčastěji vyskytují. V žádném případě však nemohou nahradit učebnice fyziky, či odbornou literaturu zabývající se teorií mechanického záznamu zvuku, hudebních věd, techniky nahrávání, fyziologie slyšení a dalších souvisejících oborů, ze kterých čerpají špičkoví zvukoví mistři ve snaze dosáhnout optimálních výsledků.