



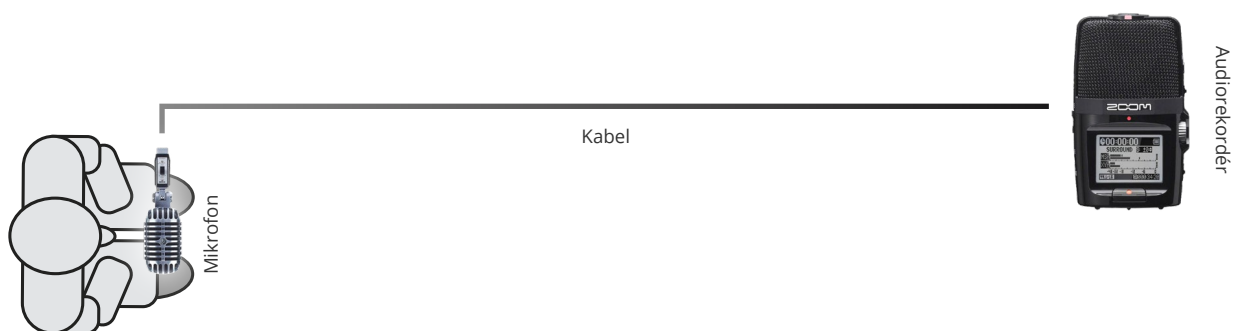
# SOUND LIKE PRO

Instruktor pro perfektní nazvučení tvého interview.

- 3** | Nahrávání zvuku u videa
- 5** | Nahráváme zvuk
- 6** | Moje audio technika
- 7** | Časté chyby při nahrávání zvuku
- 8** | Nastavení hodnot
- 9** | MP3 vs. WAV
- 10** | Schéma zapojení a nastavení zvuku
- 11** | 6 doplňujících tipů pro čistý a kvalitní zvuk

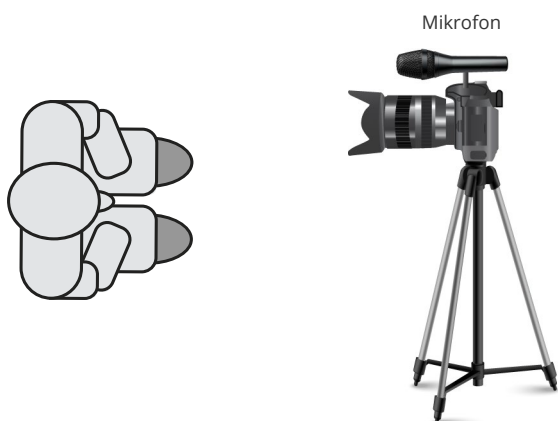
## AUDIO

Zvuky, které jsou při rozhovoru nahrávány, jsou ve své podstatě elektronické signály. Zvuk do těchto elektronických signálů přetváří mikrofon. Signál je veden pomocí analogového kabelu z mikrofonu do audiorekordéru, kde je pak konvertovaný z analogového na digitální.



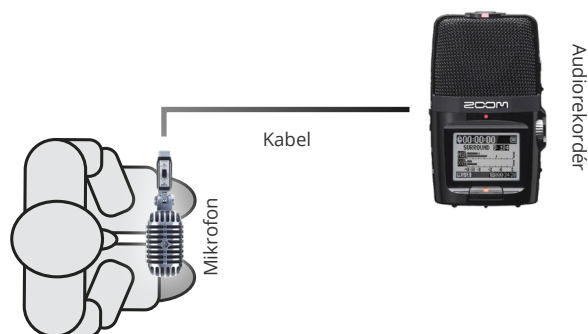
## SINGLE SYSTEM

Jako „Single System” se označuje jednoduché nahrávání zvuku z mikrofonu přímo do kamery nebo DSLR. Zvuk je nahráván spolu s obrazem a v postprodukci tak není potřeba synchronizace zvuku.



## DOUBLE SYSTEM

Jako „Double System” se označuje nahrávání zvuku do audiorekordéru. Ten je pak v postprodukci synchronizován se zvukem z kamery.



Zvuk u videa je jednou z nejdůležitějších věcí, přesto jej i mnoho pokročilých filmařů stále podceňuje. Zaslouží si stejně velkou pozornost jako vizuál videa. Když zajistíš dobrý zvuk, tvé videa stoupnou o několik levelů výše.

**Kvalitní audio je jedna z věcí, na které se hned pozná rozdíl mezi začínajícím a profesionálním videem.** A v Sound Like Pro najdeš cestu, jak docílit parádní audio i když zrovna nejsi vystudovaný zvukař.

Jdeme na to.

### **U VIDEOA (INTERVIEW) SE NABÍZÍ MIMO JINÉ NAPŘÍKLAD TYTO MOŽNOSTI NAHRÁVÁNÍ ZVUKU:**

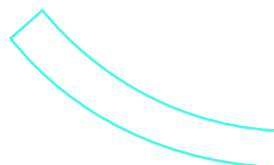
- ① Zapojení externího mikrofону do tvého DSLR fotoaparátu nebo kamery.
- ② Nahrávat zvuk separátně na externí zvukové zařízení (zoom) se směrovým mikrofónem. Tohle je moje nejoblíbenější metoda a právě této metodě se v Sound Like Pro budeme věnovat.
- ③ Nahrávání zvuku díky bezdrátové sadě s klopovým mikrofónem.

Možností jak nahrávat zvuk do tvého videa je samozřejmě víc. **Mým cílem je dát ti do rukou jednoduchý návod – přímou cestu za kvalitním zvukem pro tvé interview.**

## 1 SMĚROVÝ MIKROFON

Směrový mikrofon („shotgun“) má *úzkou* charakteristiku, snímá zvuk přímo ze směru zvukového zdroje a eliminuje okolní ruchy. Je to taky jeden z nejpoužívanějších mikrofonů u filmu. Své označení „shotgun“ získal proto, že zvukaři s ním neustále míří na svůj (zvukový) objekt. Směrový mikrofon zachytává zvuk pouze z jednoho směru, v našem případě je to náš herec a tým, že jsou okolní ruchy eliminované, získáš při nahrávání čistý zvuk.

Mikrofon je umístěný na stativu, nebo tyči Boompole (níže pak najdeš přesné schéma zapojení).



### TIP PRO ULEHČENÍ PRÁCE, KTERÝ SE MI SUPER OSVĚDČIL:

*Osobně se nejvíc věnuju natáčení a střihu. V postprodukcí zvuku nejsem úplný profesionál. Základy zvládnou, pro profí interview to však úplně nestačí. Získal jsem kontakt na studenta, který studuje a pracuje u filmu jako zvukař s postprodukcí. Když interview natočím, odovzdám mu nahraný zvuk spolu s podkladovou hudbou, podklady pošlu a dostanu hotový výsledek přesně a správně namixovaný. Ušetří to spoustu času a za relativně málo peněz získám skvělý výsledek. Podobný kontakt můžeš zkusit najít taky.*

## 2 ZOOM

Zoom rekordér je externí zvukové zařízení, do kterého zvuk z tvého interview nahráváš. Zvuk je zaznamenáván na SD kartu a v postprodukcí se pak synchronizuje se zvukem z kamery. Zvuk z kamery pak odstraníš a použiješ zvuk z rekordéru.

Synchronizace zvuku se u různých programů liší. Na internetu a na youtube najdeš mnoho rychlých návodů, jak zvuk synchronizovat v programu, který sám používáš.

**ZOOM H2**

140 EUR / 3600 CZK

**LEVNĚJŠÍ VARIANTA**

ZOOM H1 / 85 EUR / 2200 CZK

Další populární značkou rekordérů,  
kterou můžeš využít, je TASCAM.

**RODE VIDEOMIC PRO**

150 EUR / 3870 CZK

**LEVNĚJŠÍ VARIANTA**

RODE VIDEOMIC GO / 60 EUR / 1500 CZK

Další značky směrových mikrofonů: HAMA, CANON,  
PANASONIC, SARAMONIC.

**RODE BOOMPOLE**

95 EUR / 2450 CZK

**LEVNĚJŠÍ VARIANTA**

RODE BOOMPOLE MICRO / 50 EUR / 1300 CZK

Další značky boompole: SARAMONIC, K-TEK, MARANTZ





## 1 MIKROFON JE PŘÍLIŠ DALEKO OD HERCE

Často se stává, že začínající filmaři nahrávají zvuk buď přímo do své kamery (nebo DSLR fotoaparátu), nebo do externího mikrofону, který mají na své kameře nainstalovaný. Kamera (spolu s mikrofónem) je od herce vzdálená příliš daleko, tím pádem se ztrácí kvalita zvuku, je slabý, nevýrazný a obsahuje okolní ruchy.

## 3 V ZÁBĚRU VS. MIMO ZÁBĚR

Na základě toho, jaké interview natáčíš (s jakým příběhem, jakou emocí, jakým vizuálem a podobně) se můžeš rozhodnout, jestli mikrofón v tvém záběru přiznáš, nebo ne. Když máš pěknou scénu a stativ s mikrofónem se ti do záběru hodí, klidně ho tam můžeš použít (v záběru ho bude vidět). Odhaluje to mírně tvůj „backstage“, čím video získá hezkou autenticitu.

Jestli se rozhodneš, že mikrofón ve tvém záběru nechceš, na kameře si zkontroluj, jestli ti opravdu nezasahuje do obrazu. Pokud ano, uprav si výšku stativu.

## 2 MIKROFON JE NAOPAK PŘÍLIŠ BLÍZKO K HERCI

Herec by se při natáčení rozhovoru měl cítit přirozeně, uvolněně, ideálně bez jakéhokoliv napětí. Existuje proto přirozená vzdálenost, ve které by měl být mikrofón od herce vzdálený. Když bude mít mikrofón 5 cm od jeho hlavy, je to diskomfortní a nepřirozená pozice. Stejně tak, jako když s někým konverzujeme, nebo si povídáme s přáteli, tak taky nejsme moc blízko u sebe. Máme přirozený odstup a tento princip platí stejně tak i u vzdálenosti mikrofónu.

**Dobrá vzdálenost umístění mikrofónu od herce je v rozmezí 15 cm – 35 cm.**

## ZKOUŠKA

Abys mohl správně nastavit hodnoty zvuku na tvém rekordéru, udělej si vždy zvukovou zkoušku. Usad' si herce na místo a popros ho, aby začal mluvit tak, jak běžně mluví.

Často se stává, že zvuková zkouška s hercem vypadá tak, že herec říká jen: „test, test, test..“

Takový test není relevantním podkladem pro dobré nastavení zvuku. Popros svého respondenta, ať řekne něco o sobě, nebo jaký měl den pro získání různých intenzit hlasu. Během mluvení si tak budeš moci nastavit hodnoty zvuku.

## OSVĚDČENÉ HODNOTY (LEVELY) ZVUKU

### PEAK

-6 db

### LOW END

-12 / -18 db

### ⏏ PEAK

Peak je zvuk s nejvyšší intenzitou, který během interview při mluvení nastane. Například se tvůj herec hlasitěji zasměje. **Tento zvuk (v jeho nejvyšší intenzitě – hlasitosti) by tedy neměl být vyšší než -6 db.**

### ⏏ LOW END

Tato hodnota je naopak platí pro nejnižší intenzitu hlasu. Často se stává, že herec, když končí větu, sníží svou intenzitu hlasu. Na audiorekordéru by se pak tato hodnota neměla dostat pod -18 db. Všeobecně platí, že je lepší nahrávat zvuk o něco tišší a vytáhnout ho v postprodukci. Když audio bude příliš nahlas a vzniknou tam případné „přepaly“, je těžké s tím pak něco v postprodukci udělat. S hodnotami uvedenými výše dosáhneš správný zvuk pro tvé interview.



1



MP3 je komprimovaná nahrávka zvuku, která odebírá informace, které neslyšíme, nebo si je neuvědomujeme a jejím cílem je zmenšit velikost souboru. To však je pro naše potřeby – nahrávat co nejkvalitnější zvuk, nevhodné.

Při komprimovaném audiu mluveného slova budou výstupy výrazně horší. Potlačování různých tónů způsobuje, že u rozhovoru může být ve slově potlačena počáteční nebo koncová slabika. Mohou být také zkracovány pauzy mezi jednotlivými slovy. To působí u mluveného slova rušivě.

2



Obecně platí, že pro kvalitnější výstup je lepší, když zvuk nahráváš do formátu WAV. WAV je nekomprimovaná verze nahraného zvuku, se kterou pak lze o mnoho lépe pracovat v post-produkci.

Zvukovou nahrávku WAV si můžeš představit jako foto, nebo video záběr ve formátu RAW. Je to soubor, který obsahuje každou jednu informaci – v obrazu každý jeden pixel, nebo v audiu každý jeden zvuk, který byl při nahrávání pořízen. Zvuk je mnohem kvalitnější a ve střížně tak vzniká mnohem více možností, jak audionahrávku zpracovat.

Níže najdeš ukázkou zapojení rekordéru, který je umístěn na stativu a tyči boompole. Je to finančně nenáročný setup, se kterým dosáhneš kvalitní audio pro tvůj rozhovor. V případě, že některou z věcí nevlastníš (stativ, boompole, rekordér), je možné si techniku vypůjčit za velmi přijatelné peníze. Stojí to za to. Sam uvidíš, jak velký bude rozdíl ve zvuku mezi touto formou nahrávání a například nahráváním přímo do DSLR kamery bez audio rekordéru.

## SCHÉMA ZAPOJENÍ AUDIA



## JAK AUDIO SETUP SESTAVIT

- 1 Postav stativ na své místo.
- 2 Na tyč boompole připevni mikrofon a pak ji pevně připevni na stativ.
- 3 Kabelem připoj mikrofon s audiorekordérem (je vhodné mít dostatečně dlouhý kabel, abys ho mohl obtočit, nebo lehce uchytit za tyč boompole. Je to proto, aby se ti kabel zbytečně neovíjel o stativ.)
- 4 Do audiorekordéru připoj sluchátka, díky kterým můžeš slyšet zvuk, který nahráváš. Sluchátka slouží pro kontrolu, jestli do záznamu nelezou nějaké nechtěné zvuky.
- 5 Udělej si zvukovou zkoušku, nastav si hodnoty zvuku, o kterých jsme se bavili výše a dolad' výšku mikrofonu, aby byl ve správné vzdálenosti od tvého herce (15 – 35 cm).

## 1 NAJDI SI VHODNOU LOKACI S CO NEJMENŠÍMI OKOLNÍMI RUCHY (DŮLEŽITÉ)

Tento tip je první a zároveň za mně i ten nejdůležitější. Pokud hledáš místo pro své interview, a je jedno, zda je to interiér, nebo exteriér, ideální je, když v okolí nebudou žádné zbytečné ruchy.

Aby v exteriéru například v blízkosti netekla řeka, nejezdila auta a podobně. Aby ti do tvého zvuku zbytečně nelezli rušivé elementy. Jednou se mi stalo, že jsem nechal výběr místa čistě na klientovi a když jsme na lokaci přišli, prostor byl jedno patro hned nad mega frekventovaným barem s kuchyní. Prostory hezké, ale absolutně nepoužitelné kvůli nepřetržitým zvukům právě z baru a kuchyně. Proto je stejně důležité i pro interiér, abys našel lokaci, kde bude ideálně úplné ticho.

Kdybys náhodou natáčel své interview v nějaké hale, nebo v podobně širokých a velkých prostorách, dobrým tipem je, že z pravé a levé strany „obložíš“ herce buď akustickými pěny, anebo většími plachtami, které umístíš na stativy. Je to proto, aby se zvuk zbytečně nešířil do prostoru (tím pádem vzniká ozvěna), ale směřoval co nejvíce ke kameře, resp. k mikrofonu.

Plachty, nebo akustické pěny je pak potřebné postavit do vhodné vzdálenosti od herce tak, aby ti nepřekáželi v záběru. Většinou jde tento trik využít při natáčení rozhovorů na jednu kameru.

V případě, že nebudeš mít jinou možnost a nebudeš moct eliminovat všechny okolní ruchy, je lepší použít klopový mikrofon, který bude zabírat jenom hlas tvého herce.

## 5 KONTROLA ZVUKU NA RŮZNÝCH ZAŘÍZENÍCH

Před posláním tvého rozhovoru do světa se ujisti, že tvé audio je správně slyšet na různých zařízeních, jako je mobilní telefon, repráky od počítače, pokud máš k dispozici, tak i studiové repráky a podobně.

Aby se ti nestalo, že u sebe na počítači slyšíš audio perfektně, a třeba na mobilu je hlas herce příliš potichu.

Pokud si zvuk budeš dělat sám, nezapomeň na tuto kontrolu.

## 2 VĚTRNÁ OCHRANA

V případě, že natáčíš své interview v exteriéru, nezapomeň si na mikrofon nasadit větrnou ochranu. Eliminuje okolní vítr a získáš mnohem čistší zvuk.

## 3 STEJNÁ INTENZITA HLASU (POSTPRODUKCE)

Pro výsledné audio je důležité, aby ti neskákala intenzita hlasu herce. Aby v jedné chvíli nemluvil příliš nahlas a o několik sekund naopak příliš potichu.

Doporučuju, když se ti podaří najít zvukaře (studenta), odevzdat mu veškerou zvukovou nahrávku spolu s podkladovou hudbou a ten ti zvuk přesně namixuje.

## 4 PEAK NAHRANÉHO AUDIA VS. PEAK PODKLADOVÉ HUDBY

Jak jsme si řekli výše, peaking (nejvyšší intenzita zvuku/hlasu) by neměl být vyšší než -6db. Aby byl hlas tvého herce správně slyšet, peaking podkladové hudby by měl být v rozmezí -15db až -30db. Záleží pak samozřejmě i na hlasitosti samotné podkladové hudby.

Audio, obzvláště při rozhovorech, je skoro nejdůležitější věc, aby tvé video působilo profesionálně. Pokud si tedy netroufáš na samotnou postprodukcí zvuku sám, znovu doporučuju zvukaře/studenta.

Jestli jsi ale se zpracováním zvuku v pohodě, tyto tipy ti pomůžou dosáhnout kvalitní a čistý zvuk.

## 6 PŘIDÁNÍ KLOPOVÉHO MIKROFONU

Pokud máš možnost nebo ti to budget na tvé interview dovolí, můžeš nahrávat audio na dva mikrofony – na směrový, umístěný na tyči boompole a současně na klopový mikrofon.

Ideální vzdálenost klopového mikrofonu je cca 15 cm od úst herce, tedy na, nebo pod límcem trička, košile a podobně. Záleží, jestli chceš, aby mikrofon ve tvém rozhovoru vidět byl, nebo ne.

Použitím dvou mikrofonů získáš více možností a širší výběr zvuku v postprodukcí.

Kdybys měl jakékoliv dotazy, nebo otázky  
ohledně zapojení a nastavení zvuku,  
napiš mi na [martin@thecinemadeck.com](mailto:martin@thecinemadeck.com).