

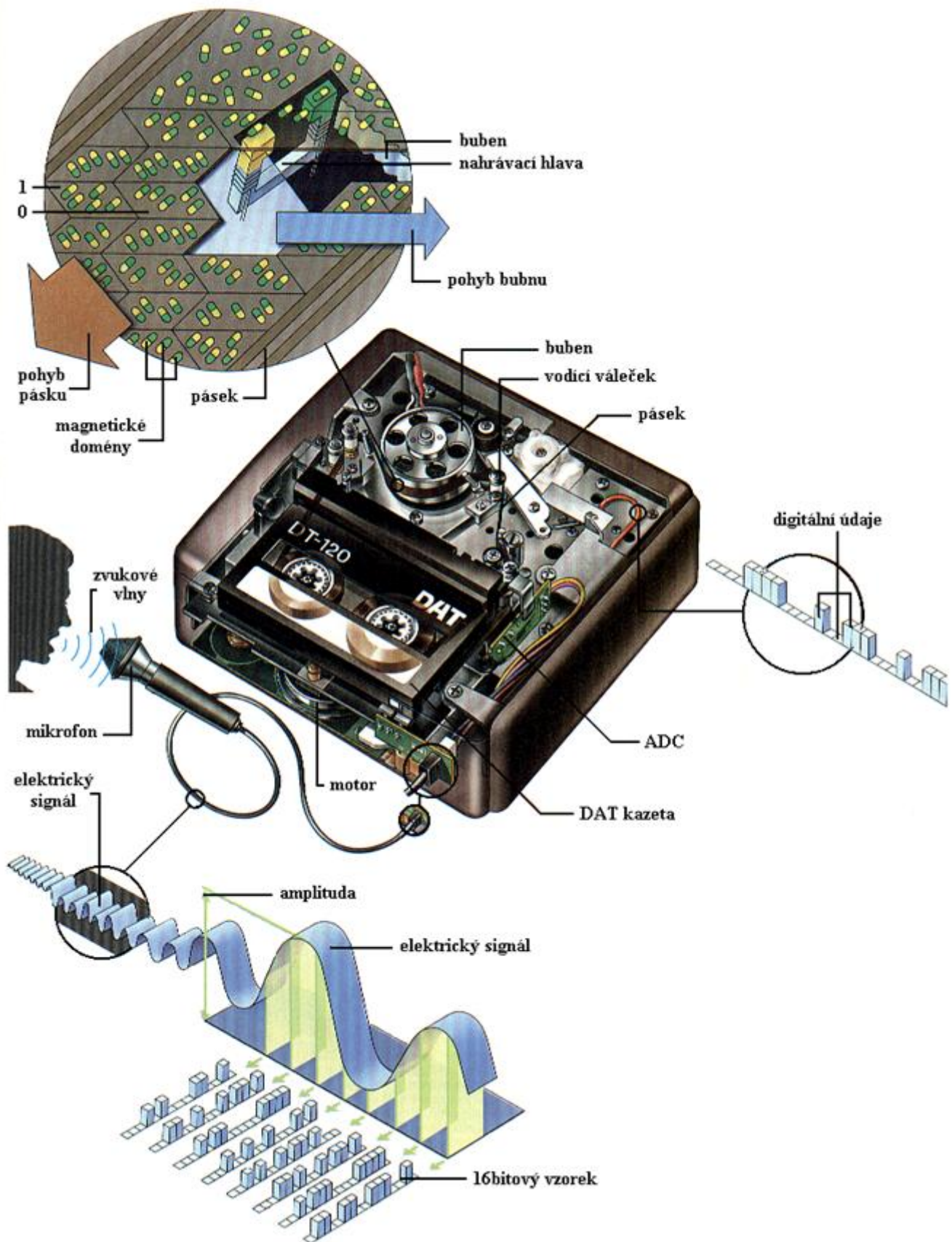
## Nahrávání digitálního zvuku

Při digitálním nahrávání prochází [elektrický proud](#) z [mikrofonu](#) procesem [vzorkování signálu](#), [kvantování signálu](#) a [kódování signálu](#) příslušnými elektrickými obvody (viz obr. 105).

Proud binárních číslic z *ADC* nahrávače je vyslán jako série elektrických impulsů do [cívek](#) v nahrávacích hlavách, což jsou dva tenké [elektromagnety](#) upevněné v otáčejícím se bubnu. Tyto hlavy vytvářejí [magnetické pole](#) s polaritou odpovídající buď logické jedničce nebo logické nule. V procesu zvaném helikální skenování (rastrování) se pásek pohybuje pomalu podél bubnu ve směru opačném vůči směru otáčení bubnu a navíc směr [pohybu](#) pásku svírá určitý úhel (různý od nulového úhlu a od pravého úhlu) s osou rotujícího bubnu. Uvedené pohyby se skládají tak, že nahrávací hlavy vytvářejí sled magnetizačních proužků tím, jak jsou magnetické [částice](#) zanořené v pásku orientovány v magnetickém poli. Logické jedničky a logické nuly se v [magnetickém záznamu](#) navzájem liší opačnými orientacemi svých magnetických polí. Obě hlavy, z nichž každá zaznamenává jednu stereostopu, jsou upevněny pod odlišnými úhly na bubnu, aby se zabránilo interferenci mezi oběma proužky při přehrávání.

Profesionální nahrávač je schopen složit až 64 stop, z nichž každá je nahraná a poté přehrávána vlastní nahrávací hlavou. Jedna stopa na pásku nese pulsový kód, který se používá k synchronizaci přehrávače s ostatními nahrávacími systémy a [hudebními nástroji](#).

Při nahrávání tímto způsobem není nutné nahrávat např. všechny nástroje k hudební skladbě najednou, ale mohou se nahrát postupně.



Obr. 105

