

# HUDOBNÁ TRIEDA III

Plechové dychové nástroje v symfonickom orchestri

TRÚBKA  
LESNÝ ROH  
TROMBÓN  
TUBA

## TRÚBKA

 tromba  Trompete  trumpet  trompette  trombita

- plechový dychový hudobný nástroj, ktorého základom je nátrubok a ohnutá kovová trubica s ventilmi.



- hudobník pri hraní drží nástroj v ľavej ruke, nátrubok prikladá k perám a pravou rukou obsluhuje klapky ventilov.



- **tón** na trúbke vzniká tak, že hudobník vibruje („bzučí“) zovretými perami a zároveň fúka rozkmitaný vzduch do nástroja cez nátrubok. Z nátrubku sa vibrácia prenáša do celého nástroja.
- **výška tónu** sa mení v prvom rade **tlakom vzduchu** fúkaného do nástroja, ktorý hudobník ovláda zovretím pier, tzv. **nátiskom\***: čím sú pery pri hraní zovretejšie, tým vyšší je tlak vzduchu, ktorý prúdi pomedzi pery do nástroja a tým vyšší je aj znejúci tón a naopak, keď sú pery hudobníka zovreté pod nižším tlakom, znejúci tón je nižší.

**Základné ladenie** trúbky, podobne, ako aj u ostatných dychových nástrojov, je určené dĺžkou trubice, cez ktorú prechádza vydýchnutý rozkmitaný vzduch. Vyššie tóny dosahuje hudobník pri hraní nielen zmenou tlaku nátisku, ale aj skrátením trubice.

Je to dané prirodzenými princípmi, ktoré pred 2500 rokmi objavil grécky filozof **Pytagoras**, keď odhalil, že vzťahy medzi jednotlivými tónmi – **intervalové vzťahy\*\*\*** – je možné vyjadriť pomerom čísel.

**Vysvetlenie:** Pytagoras zistil, že napnutá struna rozdelená na polovicu, teda v pomere 2:1, znie o čistou oktávu\*\*\* vyššie, a že keď strunu rozdelí na inom konkrétnom mieste, zaznie iný tón, ktorý je taktiež možné vyjadriť presným matematickým zlomkom (pomerom rozdelenia struny – napr. 3:2, 4:3 a pod.). Takýmto postupným delením struny vzniká tzv. rad **aliquotných tónov**, t.j. tónov odvodených z pôvodnej struny jej delením na presne určených miestach.

Rovnaký princíp funguje aj pre dychové nástroje, pričom rozhodujúcim faktorom je namiesto struny dĺžka trubice. Čím je trubica dlhšia, tým je znejúci tón hlbší, čím je kratšia, tým je tón vyšší.

\* Slovo „**nátisk**“ je prevzaté z češtiny. Vyjadruje fenomén napätia pier a tlaku vdychovaného vzduchu pri hraní na dychových nástrojoch. V Krátkom slovníku slovenského jazyka má tento výraz celkom iný význam, no v hudobnej terminológii je neodmysliteľnou súčasťou slovníka každého hudobníka a jeho použitie sa v bežnej slovenčine zakorenilo natoľko, že slovenskému ekvivalentu „**nátlačok**“ už v hudobnom kontexte málokto rozumie.

\*\* **Intervalové vzťahy** predstavujú rozdiel medzi vzdialenosťami a výškami dvoch tónov idúcich za sebou. Názvy intervalov sú odvodené od radových čísloviek v latinčine – prima, sekunda, tercia, kvarta, kvinta, sexta, septima, oktáva.

\*\*\* **Oktáva** je pomenovanie vzdialenosti (intervalu) medzi prvým a ôsmym tónom diatonickej stupnice. **Diatonická stupnica** obsahuje v rámci jednej oktávy 5 celých tónov a 2 poltóny. Pre ilustráciu: základnú diatonickú stupnicu na klavíri tvoria biele klávesy: od c1 po c2. **Chromatická stupnica** obsahuje v rámci jednej oktávy 12 poltónov, na klavíri zaznie postupným stlačením všetkých bielych a čiernych kláves.

V Hudobnej triede spoznáваме hudobné nástroje v symfonickom orchestri.

**Symfonický orchester** sa zrodil začiatkom 17. storočia v Európe.

V orchestri sú zvyčajne zastúpené tri veľké „množiny“ nástrojov: sláčikové, dychové a bicie. V prvej množine sú nástroje, na ktorých sa hrá ťahom sláčika, v druhej dychom (fúkaním), v tretej úderom.

Pri bližšom pohľade zistíme, že orchester tvoria skupiny **sláčikových nástrojov** (patria do nej husle, viola, violončelo a kontrabas), **drevených dychových nástrojov** (flauta, hoboje, klarinet, fagot), **plechových dychových nástrojov** (lesný roh, trúbka, trombón, tuba) a **bicích nástrojov** (tympany, veľký bubon, malý bubon, xylofón, činely a d.). V orchestri však môžeme príležitostne stretnúť aj rôzne **klávesové nástroje** (klavír, čembalo, organ), či **brnkacie nástroje** (gitara, lutna, mandolína).

Svet hudobných nástrojov je nesmierne pestrý a bohatý a zahŕňa stovky rôznych druhov nástrojov z celého sveta. Vedný odbor, ktorý sa zaoberá hudobnými nástrojmi (ich dejinami, vývojom, stavbou, akustickými vlastnosťami) sa nazýva **organológia**.

Fungovanie orchestra je celá veda, pretože sa v ňom musia zosúladiť hudobné nástroje, ktoré sa odlišujú stavbou, jedinečným zvukom a spôsobom hry – sláčikové, drevené dychové, plechové dychové, bicie nástroje.

Navyše, v orchestri sú zastúpené aj tzv. **transponujúce nástroje** (transponovať – z latinského *transponere* = premiestniť). Pre tieto nástroje platia špeciálne pravidlá, ktoré sú podmienené tým, že oproti ostatným nástrojom majú v dôsledku svojej veľkosti a stavby iné (transponované, t. j. posunuté) základné ladenie. Táto skutočnosť sa premieta do notového zápisu a správneho spôsobu jeho čítania, ktorý musí hráč, hudobný skladateľ a dirigent suverénne ovládať.

V orchestri medzi transponujúce nástroje patria **anglický roh** (príbuzný hoboju), **klarinet**, niektoré **trúbky**, **lesný roh**, **tuba**.

Keď hrajú netransponujúce nástroje (sláčikové nástroje, flauta, hoboje, fagot, trúbka „in C“, trombón, klavír), znejú tóny v rovnakej výške, v akej sú zapísané v notách („in C“); pri hre transponujúcich nástrojov znejú tóny v istom danom intervalovom posune v porovnaní s notovým zápisom.

Príklady transpozícií:

klarinet – ladenie „in A“: v notách je zapísané c1, znie tón o malú terciu nižšie: a

lesný roh – ladenie „in B“: v notách je zapísané c1, znie tón o veľkú sekundu nižšie: b

**Intervalový posun** sa vzťahuje vždy na celý notový zápis transponujúceho nástroja, to znamená, že všetky tóny A-klarinetu znejú o malú terciu nižšie a všetky tóny lesného rohu „in B“ o veľkú sekundu nižšie, ako sú zapísané.

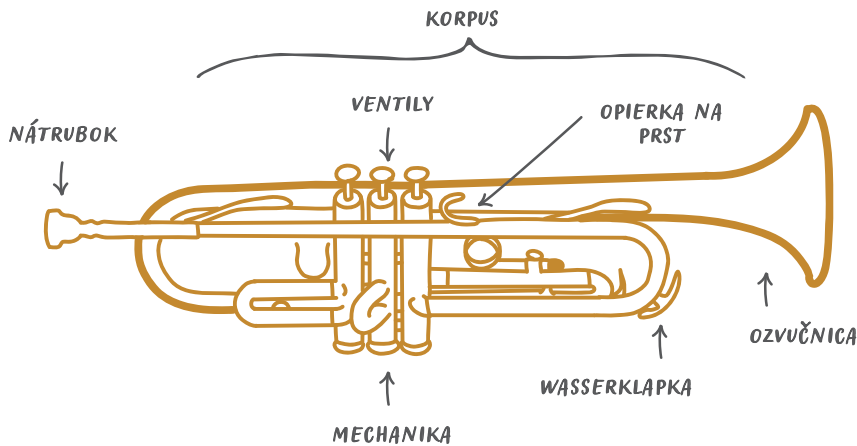
Dôvody pre túto zdanlivú „komplikačiu“ sú čisto praktické (súvisia s veľkosťou nástroja a jeho zvukovými vlastnosťami). Hudobníkom to vyhovuje, každý sa v tom bez problémov naučí orientovať a je to z praktického hľadiska najjednoduchšie riešenie. Najnáročnejšie je to pre skladateľa, v problematike hudobných nástrojov musí byť dokonale zorientovaný, aby jeho dielo v notovom zápise v praxi, t. j. pri predvedení s orchestrom, bez problémov fungovalo.

## ZHRNUTIE ŠPECIFÍK PLECHOVÝCH DYCHOVÝCH NÁSTROJOV

- na všetkých plechových dychových nástrojoch sa tón tvorí prostredníctvom vibrácie pier, prenášanej cez nátrubok do nástroja.
- jednotlivé nástroje skupiny plechových dychových nástrojov majú rozdielnu veľkosť, alebo presnejšie, odlišnú dĺžku trubice (a v závislosti od toho výšku znenia).
- trúbky, lesné rohy a tuba sa skladajú zo sústavy trubíc rôznych dĺžok, ktoré prostredníctvom ventilových mechanizmov umožňujú zmenu ladenia nástroja počas hry.
- na trombone slúži na skracovanie a predlžovanie trubice (a na zmenu tónovej výšky) tzv. znižec – špeciálna pohyblivá trubica v tvare písmena U.
- lesný roh, trúbka a tuba sú tzv. transponujúce nástroje, t. j. ladia sa podľa špecifických pravidiel, trombón je nástroj netransponujúci, jeho ladenie je v súlade s notovým zápisom.



# Z AKÝCH ČASTÍ SA SKLADÁ?



Najdôležitejšími časťami trúbky sú:

- **korpus** – mosadzná trubica dva razy ohnutá do zaoblenej podlhovastej podoby, na konci sa rozširujúca do **ozvučnice**
- oddeliteľný **nátrubok** (trubica bez nátrubku je nefunkčná)
- **wasserklapka** – otvor s klapkou na odvádzanie nahromadenej tekutiny zo zrazeného vzduchu
- **ventily** (piestové, alebo otočné; moderné trúbky majú zvyčajne 3 alebo 4 piestové ventily) a **klapkový systém**



# Z ČOHO SA VYRÁBA?

Trúbka sa v súčasnosti vyrába predovšetkým z mosadze (t. j. z rôznych zliatin medi a zinku), zvyčajne so striebornou, prípadne zlatou povrchovou úpravou (postriebrenie, pozlátenie). Nátrubok sa vyrába taktiež z mosadze, prípadne zo striebra.

## VEDELI STE, ŽE...?

Rakúsky etnomuzikológ **Erich von Hornbostel** (1877 – 1935) a nemecký muzikológ **Curt Sachs** (1881 – 1959) vytvorili prehľadný systém, ktorý je dnes známy ako **Sachsova-Hornbostelova klasifikácia hudobných nástrojov**. Hudobné nástroje rozdeľuje do skupín podľa toho, **akým spôsobom sa na nich tvorí zvuk**.

Základné skupiny hudobných nástrojov podľa Sachsovej-Hornbostelovej klasifikácie sú tieto:

- **Idiofóny**, alebo tzv. samozvúčné nástroje. Tón vzniká vibrovaním celého nástroja alebo jeho súčastí. Patria sem takmer všetky bicie nástroje (okrem bubnov) – napr. triangel, činely, zvonkohra, gong a i.
- **Membranofóny**, alebo tzv. blano-zvúčné nástroje. Tón vzniká kmitaním membrány, ktorá býva vyrobená z kože alebo plastu. Patria sem najmä bubny, tamburíny, tympany a i.
- **Chordofóny**, alebo tzv. strunozvúčné nástroje. Zvuk vzniká rozochvievaním struny alebo strún, ktoré sú napnuté medzi dvoma bodmi. Patria sem strunové nástroje a tiež niektoré klávesové nástroje – napr. klavír, čembalo, cimbal, husle, viola, violončelo, kontrabas, gitara a i.
- **Aerofóny**, tzv. vzduchozvúčné nástroje. Zvuk vzniká kmitaním vzduchu vo vzduchovom valci. Patria sem napr. harmonika, trúbka, lesný roh, priečna flauta, hobo, klarinet, fagot a i.
- **Elektrofóny**, teda nástroje, v ktorých zvuk vzniká elektricky. Patria sem napr. elektrická gitara, syntetizátor a pod.

Podľa Sachsovej-Hornbostelovej klasifikácie je trúbka aerofón s nátrubkom a ventilmi; v symfonickom orchestri patrí do skupiny plechových dychových nástrojov.

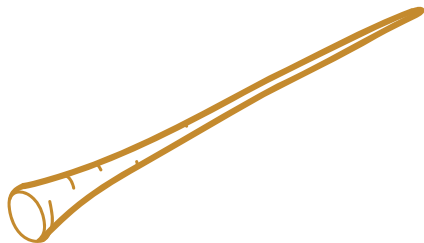




# Z HISTÓRIE

Pôvodcom všetkých plechových dychových nástrojov je **zvierací** alebo **kostený roh**.

Nástroje príbuzné dnešnej trúbke sa používali už v starovekom Egypte (dve trúbky sa našli v hrobke faraóna Tutanchamóna), Mezopotámii, Škandinávii (tzv. **lur** – vyrábaný z bronzu) i starovekej Číne.



LUR

Dávnym predchodcom trúbky je aj **šofar**, o ktorom sa zmieňuje Biblia v knihe Exodus (19: 16-19).



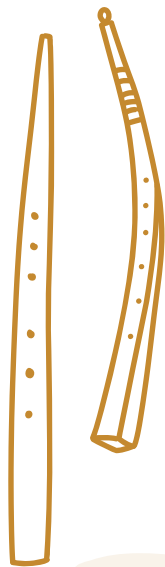
ŠOFAR

Počas antických gréckych olympijských hier sa využíval **salpinx** – ktorý podľa Aristotela slúžil vo vojne a pri hrách ako signálny (nie hudobný) nástroj.

V období renesancie bol obľúbený **cink** (po taliansky „cornetto”) – nástroj s nátrubkom, vyrábaný z dreva, na pohľad podobný zobcovej flaute.

Plechové dychové nástroje, vrátane trúbky, sa postupne vyvíjali a vylepšovali. V období baroka získal nástroj, v tom čase nazývaný **clarino**, technickými vylepšeniami silnejší zvuk. Je zaujímavé, že baroková trúbka – clarino je v porovnaní s modernými trúbkami oveľa dlhšia a na prvý pohľad sa podobá na moderný trombón.

Kľúčový vynález, ktorý rozšíril technické možnosti trúbky, tzv. „otočné ventily” dal v r. 1832 patentovať **Josef Reidl** (1868 – 1950) vo Viedni (nemecká trúbka); systém „piestových ventilov” vznikol v r. 1814 a v r. 1839, a spája sa s menom francúzskeho výrobcu hudobných nástrojov **Françoisa Périneta** (1805 – 1861).



CINK

# TRÚBKY V SYMFONICKOM ORCHESTRI

- najčastejšie používané sú trúbky ladené „in B” a „in C”
- ďalšie verzie sú trúbky ladené „in D”, „in Es” a piccolo – trúbka – rôzne verzie trúbky sa líšia najmä dĺžkou trubice a v dôsledku toho aj výškou znenia (čím kratšia trubica, tým vyššie znenie)

## INÉ TYPY TRÚBKY

- vrecková trúbka, basová trúbka, znižcová trúbka, krídlovka. a i.

Základné **ladenie** trúbky, je určené dĺžkou trubice, cez ktorú prechádza vdychnutý, perami rozkmitaný vzduch. Preto existuje veľké množstvo trúbiek rôznych typov, dĺžok a ladení. Najvyššie znejúca je **piccolo trúbka**, jej protipólom je **basová trúbka**.

## PRÍBUZNÉ NÁSTROJE

- ostatné plechové dychové nástroje – lesný roh, trombón, tuba, a i.



# VYUŽITIE

Historické formy trúbky sa nevyužívali ako hudobné, ale ako signálne nástroje – na bojiskách, pri poľovačkách, ohlasovali príchod pošty; mestskí a dvorní trubači fanfárami dotvárali a členili dôležité spoločenské alebo cirkevné udalosti.

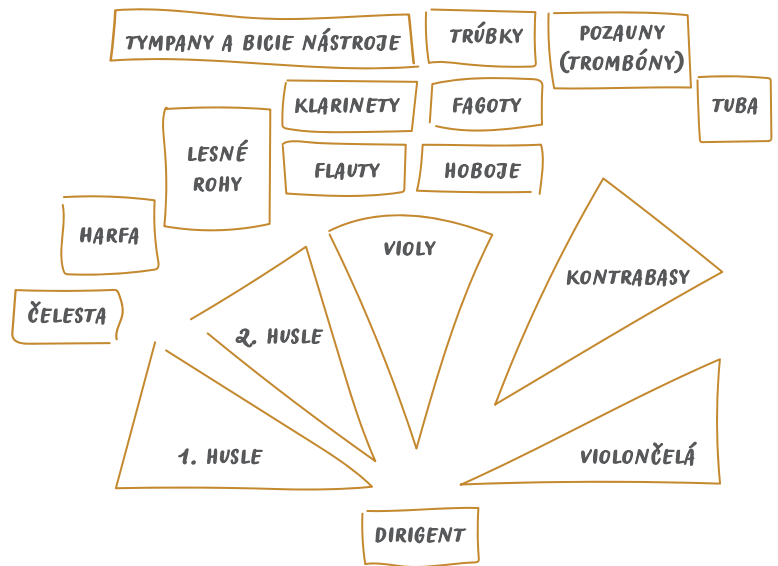
V období baroka vstupuje trúbka do prostredia európskej komponovanej hudby (slávnostné trúbkové koncerty, cirkevná hudba, opera).

V symfonickom orchestri sú obyčajne obsadené 2 – 4 trúbky, v závislosti od repertoáru.

Trúbka je v klasickej hudbe obľúbeným sólovým nástrojom.

Okrem klasickej hudby a symfonického orchestra je trúbka bežnou súčasťou jazzových formácií a aj v rámci nich je jedným z najexponovanejších sólových nástrojov.

Je stabilnou súčasťou dychových orchestrov, bigbandov, ako aj popových a rockových formácií.



## RÔZNE TECHNIKY HRY NA TRÚBKE

- **frullato** („trepotavý jazyk“) – technika vyhradená dychovým nástrojom; hráč pri fúkaní do nástroja zároveň „vyslovuje“ jazykom dlhé „r“ vo forme „rrrr...“
- **lip trill** – trilok na perách je realizovaný rýchlymi zmenami napätia pier, v dôsledku čoho dochádza k rýchlemu striedaniu dvoch susedných tónov.
- **shake** – angl. „trasenie“ – technika pochádzajúca z džezovej hudby. Hráč pri hraní trasie celým nástrojom, čoho výsledkom je „divokejší“ trilok, ako trilok na perách
- **hranie s dusítkom** – v partitúre býva označené po taliansky **con sordino**. Vloženie dusítka do ozvučnice tlmí silu zvuku (nástroj hrá tichšie) a mení jeho farbu



## TRÚBKA V SYMFONICKÝCH DIELACH (VÝBER)

**MARC-ANTOINE CHARPENTIER** (1643 – 1704)

[Te Deum H. 146, Predohra a dva trúbkové pochody](#)

**GIOACHINO ROSSINI** (1792 – 1868)

[predohra k opere William Tell – finále](#)

**FELIX MENDELSSOHN BARTHOLDY** (1809 – 1847)

[Sen noci Svätôjánskej op. 61 – Svadobný pochod](#)

**PIOTR ILJIČ ČAJKOVSKIJ** (1840 – 1893)

[Labutie jazero, op. 20 – Neapolská pieseň](#)

**ANTONÍN DVOŘÁK** (1841 – 1904)

[Symfónia č. 9 e mol op. 95, B. 178 „Z Nového sveta“ – 4. časť](#)

**NIKOLAJ RIMSKIJ-KORSAKOV** (1844 – 1908)

[Šeherezáda, symfonická suita op. 35 – úryvky](#)

**GUSTAV MAHLER** (1860 – 1911)

[Symfónia č. 5 cis mol](#)

**BÉLA BARTÓK** (1881 – 1945)

[Koncert pre orchester, Sz 116](#)

**IGOR STRAVINSKIJ** (1882 – 1971)

[Petruška, balet – trúbkové sólo](#)

# Z REPERTOÁRU TRÚBKY (VÝBER)

## HEINRICH IGNAZ FRANZ BIBER (1644 – 1704)

[Koncert pre trúbku, sláčikový orchester a basso continuo C dur, MH 60](#)

## ARCANGELO CORELLI (1653 – 1713)

[Sonata à quattro D dur op. 4 pre sólovú trúbku, sláčiky a basso continuo](#)

## GIUSEPPE TORELLI (1658 – 1709)

[Koncert pre trúbku, sláčikový orchester a basso continuo D dur G.3](#)

## HENRY PURCELL (1659 – 1695)

[Trúbková melódia](#)

## TOMASO GIOVANNI ALBINONI (1671 – 1751)

[Koncert pre trúbku, sláčikový orchester a basso continuo B dur č. 3, op. 7](#)

## ANTONIO VIVALDI (1678 – 1741)

[Koncert pre dve trúbky, sláčikový orchester a basso continuo C dur, RV 537](#)

## GEORG PHILIPP TELEMANN (1681 – 1767)

[Koncert pre trúbku, sláčikový orchester a basso continuo D dur, TWV 51:D7](#)

[Koncert pre tri trúbky, dva hoboje, tympany, sláčikový orchester a basso continuo D dur, TWV 54:D3](#)

## GEORG FRIEDRICH HÄNDEL (1685 – 1759)

[Vodná hudba, Suita č. 2 D dur, HWV 349:](#)

[oratórium Mesiáš, HWV 56,  
3. časť: Ária: The trumpet shall sound](#)

[Sonáta F dur č. 11, op. 1, HWV 369:  
2. časť Allegro](#)

## JOHANN SEBASTIAN BACH (1685 – 1750)

[A. Vivaldi/J. S. Bach: Koncert pre trúbku a organ D dur, BWV 972](#)

[Brandenburský koncert č. 2 F dur BWV 1047](#)

## JOHANN BAPTIST GEORG NERUDA (1708 – 1780)

[Koncert pre trúbku a orchester Es dur](#)

## JOSEPH HAYDN (1732 – 1809)

[Koncert pre trúbku a orchester Es Dur, Hob. VIIe:1](#)

## MICHAEL HAYDN (1737 – 1806)

[Koncert pre trúbku a orchester č. 2 C dur](#)

## JOHANN NEPOMUK HUMMEL (1778 – 1837)

[Koncert pre trúbku a sláčikový orchester Es dur – 3. časť](#)

## JEAN-BAPTISTE ARBAN (1825 – 1889)

[Benátsky karneval pre trúbku a orchester](#)

## GEORGE ENESCU (1881 – 1955)

[Légende pre trúbku a klavír](#)

## PAUL HINDEMITH (1895 – 1963)

[Sonáta pre trúbku a klavír](#)

## HENRI TOMASI (1901 – 1971)

[Koncert pre trúbku a orchester C dur](#)

## ALEXANDER GRIGORIEVIČ ARUŤUŇAN (1920 – 2012)

[Koncert pre trúbku a orchester As dur](#)

## SLÁVNI TRUBKÁRI

Rafael Mendez (1906 – 1981)

Juraj Bartoš (1967)

Adolf Scherbaum  
(1909 – 2000)

Gábor Tarkövi (1969)

Timofej Dokšicer  
(1921 – 2005)

Gábor Boldoczki (1976)

Maurice André (1933 – 2012)

Sergei Nakariakov (1977)

Reinhold Friedrich (1958)

Alison Balsom (1978)

Tine Thing Helseth (1987)

Håkan Hardenberger (1961)

Stanislav Masaryk (1993)

Selina Jasmina Ott (1998)

## SLÁVNI JAZZOVÍ TRUBKÁRI

Louis Armstrong (1901 – 1971)

Arturo Sandoval (1949)

Dizzy Gillespie (1917 – 1993)

Winton Marsalis (1961)

Miles Davis (1926 – 1991)

(zároveň vynikajúci interpret  
klasickej hudby)

Chet Baker (1929 – 1988)

Chris Botti (1962)

Clifford Brown (1930 – 1956)

(pop music)

Freddie Hubbard

(1938 – 2008)

## OTÁZKY

1. Z akých častí sa skladá trúbka?
2. Z akých materiálov sa vyrába?
3. Do akej nástrojovej skupiny patrí trúbka v symfonickom orchestri a do akej skupiny patrí podľa Sachsovej – Hornbostelovej klasifikácie?
4. Podľa čoho rozdeľuje Sachsova – Hornbostelova klasifikácia hudobné nástroje?
5. S ktorými hudobnými nástrojmi sa trúbka v symfonickom orchestri najviac „kamaráti“?
6. Vymenuj niekoľko nástrojov príbuzných dnešnej trúbke, na ktorých sa hralo v minulosti?
7. **PRÉMIOVÁ ÚLOHA:** Skús si postupne vypočúť všetky diela, alebo aspoň sa do všetkých na chvíľu započúvaj, a zostaň niekoľko minút pri tom diele, ktoré ťa najviac zaujme. Zostav rebríček tvojich TOP 3 skladieb alebo skladateľov. Ktoré dielo pre trúbku sa ti páči najviac a čím ťa oslovilo?