

siedem (VIII-go nieliczymy, bo jest to taksamo tonika i chociaż wyższy to jednak tensam ton). Liczba ta powiększy się do 12-tu jeżeli zaczniemy zapomocą podwyższania iść w górę, albo obniżania — nadół.

Podwyższając nutę *C* o pół tonu zapomocą krzyżyka \sharp , doda-

jemy końcówkę *is*, a czyniąc to samo po kolei z innemi nutami otrzymamy nową gamę o $\frac{1}{2}$ tonu wyższą od gamy *C*, tony zaś jej poszczególne przybiorą nazwy: *cis, dis, eis, fis, gis, ais, his, cis*. Gama ta będzie zatem w piśmie wymagać siedmiu znaków, która to liczba jest najwyższą, jaką można wypisać przy kluczu w celu oznaczenia z góry *tonacji* czyli gamy, na której budujemy tak melodję jak i całość utworu.

Obniżając tę samą gamę zapomocą bemola *b* i dodając koń-

cówkę *es* otrzymamy następujące nazwy tonów zstępujących na dół *ces, hes*, (w praktyce zwane *b*) *as, ges, fes, es, des, ces* a więc znowu znaków siedem.

W dalszym ciągu nauki, zapoznamy się z racjonalniejszym i wyczerpującym sposobem tworzenia gam. Narazie zatrzymamy się przy tych, które w śpiewie najczęściej bywają używane i nie przekraczają trzech przykluczowych znaków, co dla początkujących znaczne ułatwienie w czytaniu nut przedstawia.

Gamy będą się przedstawiać następująco:

1. *c d e f g a h c* (bez żadnych znaków).
2. *d e fis g a h cis a* (dwa znaki podwyższające).
3. *es f g as b c d es* (trzy znaki obniżające).
4. *f g a b c d e f* (jeden znak obniżający).
5. *g a h c d e fis g* (jeden znak podwyższający).
6. *a h cis d e fis gis a* (trzy znaki podwyższające).
7. *b c d es f g a b* (dwa znaki obniżające).

Chcąc otrzymać cyfrę 12-tu gam, wymienioną powyżej, należy posłużyć się t. zw. *transpozycją* o $\frac{1}{2}$ tonu do góry lub na dół, którą można uskutecznić praktycznie, poddając instrumentem lub stroikiem (kamer-ton) potrzebny ton. Powstanie w ten sposób pięć jeszcze gam, a względnie *tonacyj*: