```
div, mod :: Integral a \Rightarrow a \Rightarrow a \Rightarrow a
                                                  (<), (<=), (>), (>=) :: Ord a => a -> a -> Bool
(+), (*), (-) :: Num a => a -> a
                                                  (==), (/=) :: Eq a => a -> a -> Bool
(/) :: Fractional a \Rightarrow a \Rightarrow a \Rightarrow a
                                                  (\&\&), (||) :: Bool -> Bool
(^) :: (Num a, Integral b) => a -> b -> a
                                                  not :: Bool -> Bool
\max, \min :: Ord a => a -> a -> a
                                                  even, odd :: Integral a \Rightarrow a \Rightarrow Bool
all :: (a -> Bool) -> [a] -> Bool
                                                  any :: (a -> Bool) -> [a] -> Bool
all odd [1,3..100] = True
                                                  any even [1..100] = True
fst :: (a,b) -> a
                                                                   snd :: (a,b) -> b
sum, product :: (Num a) \Rightarrow [a] \Rightarrow a
                                                                   and, or :: [Bool] -> Bool
sum [1.0,2.0,3.0] = 6.0
                                                                   and [True,False,True] = False
product [1,2,3,4] = 24
                                                                   or [True,False,True] = True
maximum, minimum :: (Ord a) \Rightarrow [a] \Rightarrow a
                                                                   reverse :: [a] \rightarrow [a]
maximum [3,1,4,2] = 4
                                                                   reverse "abcde" = "edcba"
minimum [3,1,4,2] = 1
concat :: [[a]] -> [a]
                                                                    (++) :: [a] -> [a] -> [a]
concat ["ab","cd","e"] = "abcde"
                                                                    "abc" ++ "de" = "abcde"
(!!) :: [a] -> Int -> a
                                                                    length :: [a] \rightarrow Int
[9,7,5] !! 1 = 7
                                                                    length [9,7,5] = 3
head :: [a] \rightarrow a
                                                                    tail :: [a] -> [a]
head "abcde" = 'a'
                                                                    tail "abcde" = "bcde"
init :: [a] -> [a]
                                                                    last :: [a] \rightarrow a
init "abcde" = "abcd"
                                                                    last "abcde" = 'e'
null :: [a] \rightarrow Bool
null [] = True
takeWhile :: (a->Bool) -> [a] -> [a]
                                                                    take :: Int -> [a] -> [a]
takeWhile (<4) [1..6] = [1,2,3]
                                                                    take 3 "abdce" = "abc"
dropWhile :: (a->Bool) -> [a] -> [a]
                                                                   drop :: Int -> [a] -> [a]
                                                                   drop 3 "abcde" = "de"
dropWhile (<4) [1..6] = [4, 5,6]
zip :: [a] -> [b] -> [(a,b)]
                                                                   elem :: (Eq a) => a -> [a] -> Bool
zip [1,2,3] ['a','b'] = [(1,'a'),(2,'b')]
                                                                   elem 'd' "abcde" = True
zip With :: (a -> b -> c) -> [a] -> [b] -> [c]
                                                                   sort :: (Ord a) => [a] -> [a]
zipWith (+) [1,2,3] [10,20] = [11,22]
map :: (a -> b) -> [a] -> [b]
                                                                   filter :: (a -> Bool) -> [a] -> [a]
foldr :: (a -> b -> b) -> b -> [a] -> b
                                                                   fold!:: (a -> b -> a) -> a -> [b] -> a
repeat :: a \rightarrow [a]
                                                                   iterate :: (a -> a) -> a -> [a]
(.) :: (b -> c) -> (a -> b) -> a -> c
                                                                   id :: a -> a
odd = not. even
```

```
member(Prvek, Seznam) :- Prvek je prvkem Seznamu
select(Prvek, Seznam, CoZbude):- CoZbude vznikne ze Seznamu vypuštěním jednoho
                                 výskytu Prvku
delete(Seznam, Prvek, CoZbude) :- CoZbude vznikne ze Seznamu vypuštěním všech
                                  výskytů Prvku
last(Seznam, Prvek) :- Prvek je posledním prvkem Seznamu
append(Xs, Ys, Zs): - seznam Zs je zřetězením seznamů Xs a Ys
reverse(Xs, Ys): - seznam Ys vznikne otočením seznamu X
between(X, Y, Z) :- Z je celé číslo splňující X<=Z<=Y
length(Xs, N):- N je délka seznamu Xs
sort(Xs, Ys):- Ys vznikne setříděním seznamu Xs a odstraněním duplicit
msort(Xs, Ys):- Ys vznikne setříděním seznamu Xs (případné duplicity ponechány)
atom(X) :- X je atom
atomic(X) :- X je konstanta
number(X) :- X je číslo
var(X):- X je volná proměnná
nonvar(X):- X není volná proměnná
ground(X) :- X je základní term (bez volných proměnných)
compound(X) :- X je složený term
name(Konstanta, Retezec): - Retezec je seznam znaků Konstanty
compare(Relace, Term1, Term2) :- Relace udává uspořádání termů Term1 a Term2
functor(Term, F, A): - Term má hlavní funktor F a aritu A
arg(N, Term, A) :- A je N-tým argumentem Termu
```