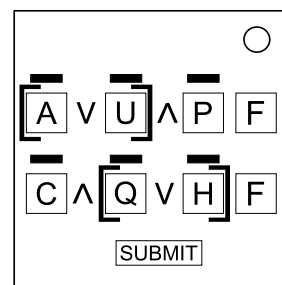


## Na téma Výrokové Logiky (čeština)

Logické uvažování je jednoduché, ale ZÁROVEŇ u toho zneškodňovat bombu nejspíš ne.

- Každá řádka ukazuje 3 písmena. Každé písmeno reprezentuje tvrzení, která najdete v tabulce 1.
- V každé řádce, vyřešte nejprv tvrzení uvnitř závorek.
- Tvrzení jsou spojena s logickými symboly, jejichž význam najdete v tabulce 2.
- Pokud červená LED svítí nad tvrzením, aplikujte takzvanou negaci úplně na začátku řešení modulu. (nepravdivé tvrzení se stane pravdivým a naopak).
- Najděte konečný výsledek každé řádky a použijte tlačítka T/F abyste zadali True/False (True=Pravda False=Lež). Na závěr zmáčkněte tlačítko "Submit".



**Tabulka 1: Tabulka tvrzení (výroků)**

Písmeno	Tvrzení (výrok)	Písmeno	Tvrzení (výrok)
A	Počet baterií je roven počtu indikátorů.	N	Na bombě jsou více jak 2 držáky na baterie.
B	Sériové číslo obsahuje více písmen než číslic.	O	Bomba obsahuje rozsvícené i nerozsvícené indikátory.
C	Bomba obsahuje indikátor IND.	P	Bomba obsahuje paralelní port.
D	Bomba obsahuje indikátor FRK.	Q	Bomba obsahuje přesně 2 porty.
E	Bomba obsahuje přesně 1 nerozsvícený indikátor.	R	Bomba obsahuje PS/2 port.
F	Bomba obsahuje více jak 1 typ portu.	S	Součet čísel v sériovém čísle je větší jak 10
G	Bomba obsahuje 2 nebo více baterií.	T	Bomba obsahuje indikátor MSA.
H	Bomba obsahuje méně jak 2 baterie.	U	Bomba obsahuje přesně 1 držák na baterie.
I	Poslední číslo sériového čísla je liché.	V	Sériové číslo obsahuje samohlásku.
J	Bomba obsahuje více jak 4 baterie.	W	Bomba neobsahuje indikátory.
K	Bomba obsahuje přesně 1 rozsvícený indikátor.	X	Bomba obsahuje přesně 1 indikátor.
L	Bomba obsahuje více jak 2 indikátory.	Y	Bomba obsahuje více jak 5 portů.
M	Bomba neobsahuje duplikované porty.	Z	Bomba obsahuje méně jak 2 porty.

**Tabulka 2: Seznam logických spojovacích symbolů.**

Logické Spojení	Symbol	Ekvivalent k Logickému Členu	Význam
Negace	Červená LED nad tvrzením	NOT	Negace tvrzení je pravdivá, pokud je tvrzení nepravdivé. Jinak je negace tvrzení nepravdivá.
Konjunkce	$\wedge$	AND	Tvrzení je pravdivé, pokud obě jeho části jsou pravdivé. Jinak je tvrzení nepravdivé.
Disjunkce	$\vee$	OR	Tvrzení je pravdivé, pokud alespoň jedna jeho část je pravdivá. Jinak je tvrzení nepravdivé.
Exkluzivní Disjunkce	$\veebar$	XOR	Tvrzení je pravdivé, pokud přesně jedna jeho část je pravdivá. Jinak je tvrzení nepravdivé.
Negovaná Konjunkce	$\downarrow$	NAND [OPAK KONJUNKCE]	Tvrzení je nepravdivé, pokud obě jeho části jsou pravdivé. Jinak je tvrzení pravdivé.
Negovaná Disjunkce	$\uparrow$	NOR [OPAK DISJUNKCE]	Tvrzení je nepravdivé, pokud alespoň jedna jeho část je pravdivá. Jinak je tvrzení pravdivé.
Negovaná Exkluzivní Disjunkce	$\leftrightarrow$	XNOR [OPAK EXKLUZIVNÍ DISJUNKCE]	Tvrzení je nepravdivé, pokud přesně jedna jeho část je pravdivá. Jinak je tvrzení pravdivé.
Implikace (Zleva)	$\rightarrow$	–	Tvrzení je nepravdivé, pokud jeho levá část je pravdivá a jeho pravá část je nepravdivá. Jinak je tvrzení pravdivé.
Implikace (Zprava)	$\leftarrow$	–	Tvrzení je nepravdivé, pokud jeho levá část je nepravdivá a jeho pravá část je pravdivá. Jinak je tvrzení pravdivé.