

ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

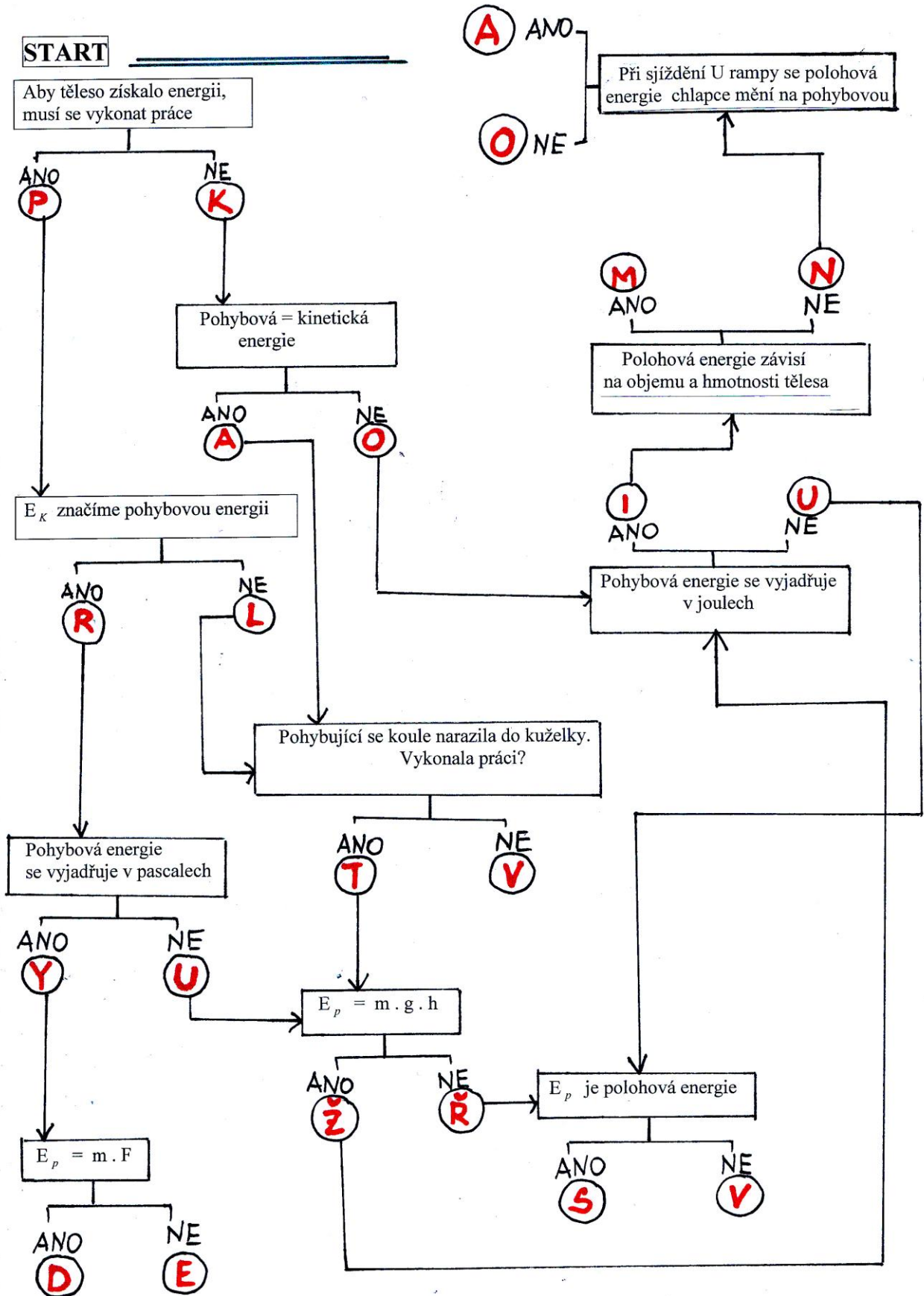
EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. František Kubíček
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vzdělávací obor:	Fyzika
Vyučovací předmět:	Fyzika
Ročník:	8.
Tematická oblast:	Energie
Téma hodiny:	Polohová a pohybová energie tělesa
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_06.11.KUF.FY.8
Vytvořeno:	26. 10. 2012

POLOHOVÁ A POHYBOVÁ ENERGIE TĚLESA

BLUDIŠTĚ písmena správných odpovědí zapisuj na linku



Tajenka: _____

TEST

Potkají se dva hlemýždi. Jeden je samá boule a říká:

„ Tak si to tak valím z kopce a najednou
přede mnou“



1. Pohybová energie má značku:

- | | |
|----------|---|
| a) E_p | C |
| b) E_k | B |
| c) P_E | D |

2. Pohybová energie se vyjadřuje v:

- | | |
|------|---|
| a) J | I |
| b) W | A |
| c) N | E |

3. Pohybová energie tělesa závisí:

- | | |
|----------------------------------|---|
| a) na jeho délce a hmotnosti | T |
| b) na jeho rychlosti a hmotnosti | Ř |
| c) na jeho hmotnosti a objemu | Š |

4. Může mít řidič automobilu jedoucího po silnici současně nulovou a nenulovou pohybovou energii?

- | | |
|------------------------------|---|
| a) ne | F |
| b) ano | H |
| c) vždy má nenulovou energii | P |

5. Jakou měla sekera pohybovou energii těsně před dopadem, když na špalek působila silou 600 N a zarazila se do hloubky 10 cm.

- | | |
|----------|---|
| a) 6 J | Y |
| b) 600 J | O |
| c) 60 J | E |

6. Po trati běží vedle sebe Jirka a Martina. Kdo z nich má větší pohybovou energii vzhledem k trati, když Martina má 1,2 krát větší hmotnost než Jirka?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a) Jirka | S |
| b) Martina | T |
| c) mají stejnou pohybovou energii | Z |

7. Polohová energie má značku:

- | | |
|-------------|---|
| a) E_{po} | U |
| b) E_p | S |
| c) E_k | K |

8. Polohová energie se vyjadřuje v:

- | | |
|------|---|
| a) N | A |
| b) W | E |
| c) J | O |

9. Těleso o hmotnosti m zdvižené do výšky h nad povrchem Země má polohovou energii:

- | | |
|------------------------|---|
| a) $m \cdot g \cdot h$ | R |
| b) $m \cdot v$ | G |
| c) $F \cdot v$ | B |

10. Jakou polohovou energii má beranidlo o hmotnosti 300 kg ve výšce 1 m nad zaráženou kulatinou?

- | | |
|----------|---|
| a) 30 kJ | I |
| b) 3 kJ | Y |
| c) 3 MJ | A |

11. Může docházet ke vzájemné přeměně pohybové a polohové energie?

- | | |
|--|---|
| a) Ano | V |
| b) ne | N |
| c) ano, ale pouze pohybové v polohovou | M |

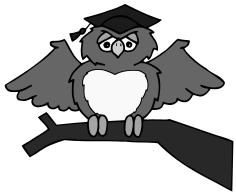
Řešení:

Bludiště - **PRUŽINA**

Test:

1b, 2a, 3b, 4b, 5c, 6b, 7b, 8c, 9a, 10b, 11a

čteme od koce: BIŘH ETSORYV \Rightarrow **VYROSTE HŘIB**



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

KOLÁŘOVÁ, R.; BOHUNĚK, J. *Fyzika pro 8. ročník základní školy*.
1. vyd. Praha : Prometheus, 1999. ISBN 80-7196-149-3.
s. 30-38.

BOHUNĚK, J. *Sbírka úloh z fyziky pro žáky základních škol*
2. díl. 2. vyd. Praha : Prometheus, 2003. ISBN 80-85849-15-1.
s. 71-73.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.