

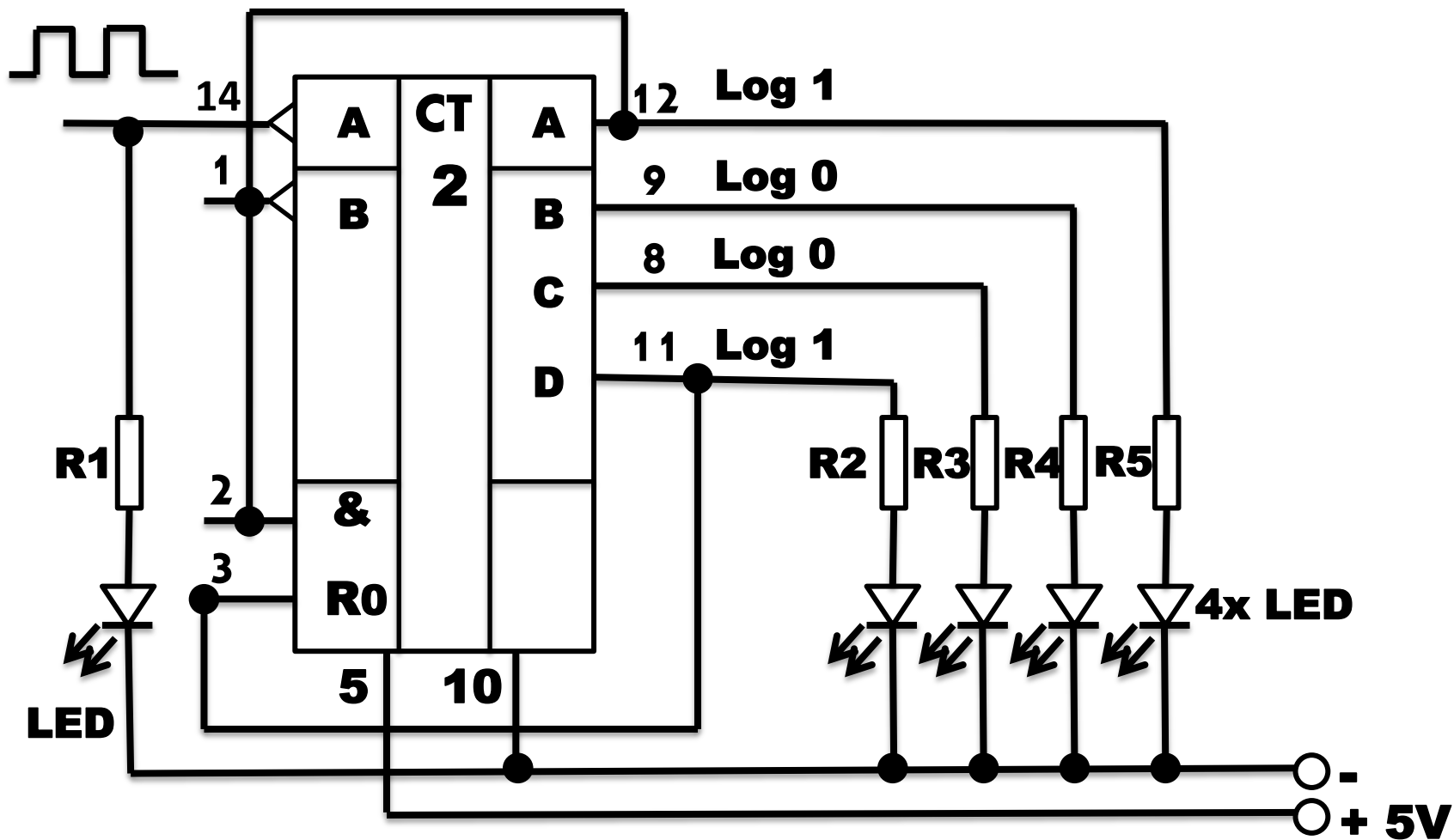
Číslo projektu\$	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_2_OV_E3.2_čítače MH 7493, opakování
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Jaroslav Hekl
Tematická oblast	Elektrotechnika v praxi
Ročník	3.
Datum tvorby	1.2.2013
Anotace	Pracovní listy – <u>Čítače MH 7493 - úkoly k opakování</u> dané téma řeší otázku logických sekvenčních obvodů a čítače dávají informace o počtu impulzů.
Výstup	Žák umí navrhovat a sestavovat desítkové čítače od. Děličky od 1:2 do 1:100
Druh učebního materiálu	Prezentace. Ověřování znalostí žáků včetně práce v KNP z oblasti čítačů. Asynchronní dvojkové (binární) čítače MH 7493
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Úkol 1

- **Za pomoci binárního čítače MH 7493 navrhnete děličku 1:9. Na vstupu do čítače sestavte AKO s IO MH 7400 a pomocí LED, zapojené pro log1, signalizujte jeho funkci.**
- **log. 1 na výstupu IO připojujeme na nulovací vstupy, popř. se použije kombinační logika v podobě hradel MH 7400.**
- **Na výstupu umístíte 4 LED tak, aby signalizovaly úroveň log 1 dle pravdivostní tabulky.**
- **Návrh nakreslete do sešitu.**
- **Děličku zapojte do KNP a ověřte funkci.**
- **Změřte odebíraný proud, napětí a vypočítejte výkon**

Dělička 1:9

Řešení úkolu

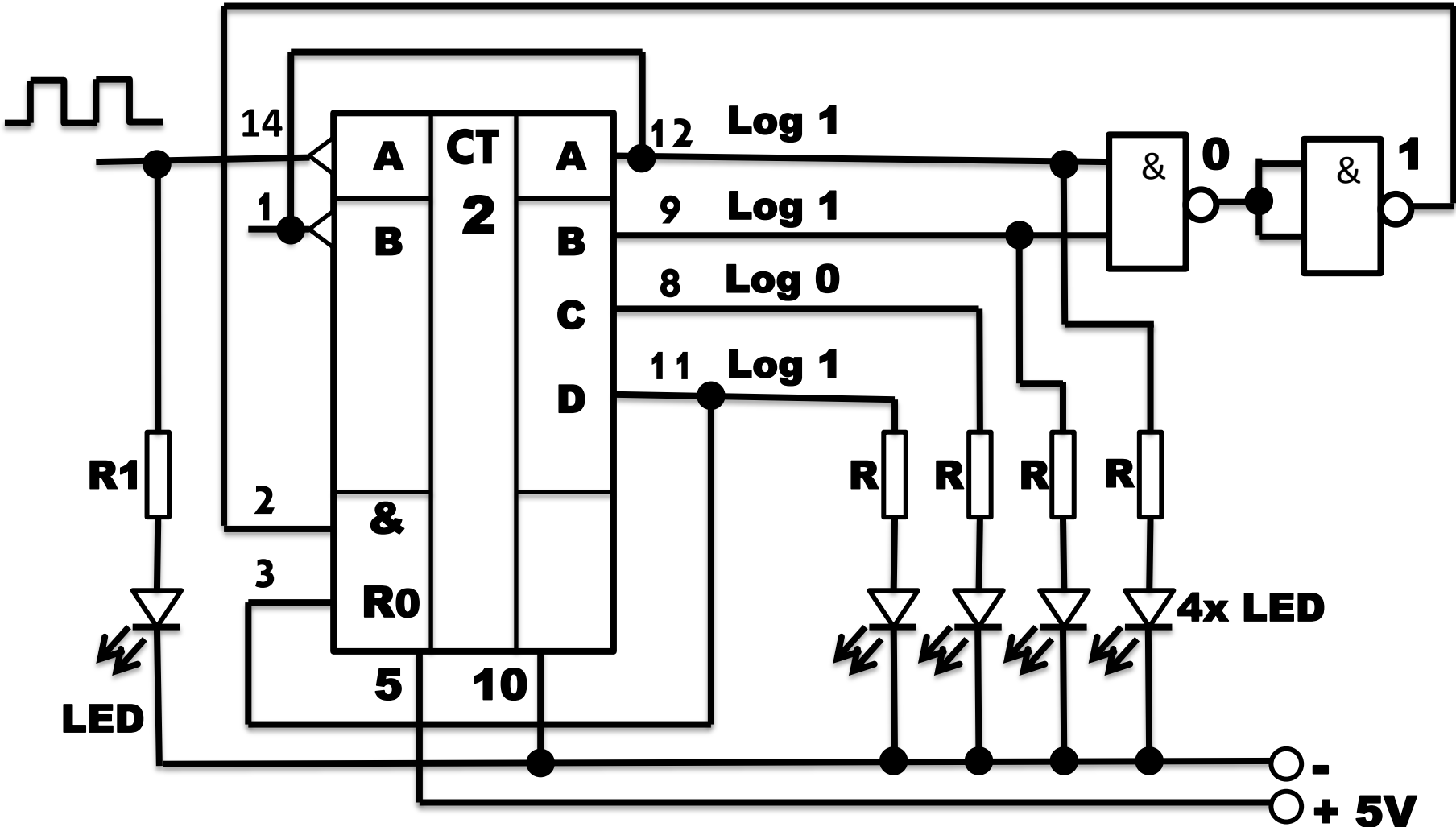


Úkol 2

- **Za pomoci binárního čítače MH 7493 navrhnete děličku 1:11.**
- **Na vstupu do čítače sestavte AKO s IO MH 7400 a pomocí LED, zapojené pro log1, signalizujte jeho funkci.**
 - **log. 1 na výstupu IO připojujeme na nulovací vstupy, popř. se použije kombinační logika v podobě hradel MH 7400 (jsou-li na výstupu 3 - 4 log 1).**
- **Na výstupu umístěte 4 LED tak, aby signalizovaly úroveň log 1 dle pravdivostní tabulky.**
 - **Proved'te výpis použitých součástek.**
 - **Návrh nakreslete do sešitu.**
 - **Děličku zapojte do KNP a ověřte funkci.**
 - **Změřte proudový odběr celé děličky**

Dělička 1:11

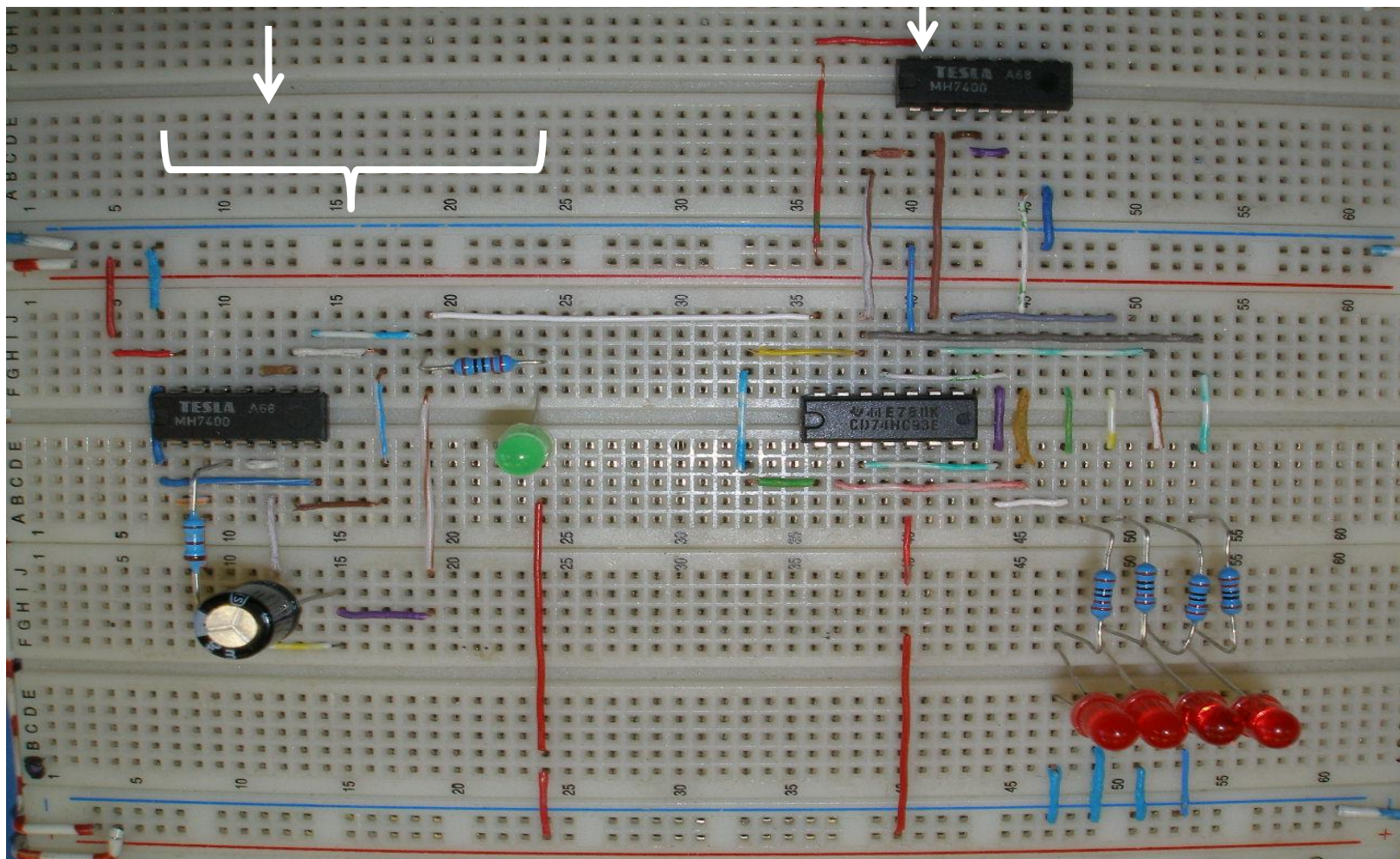
Řešení úkolu

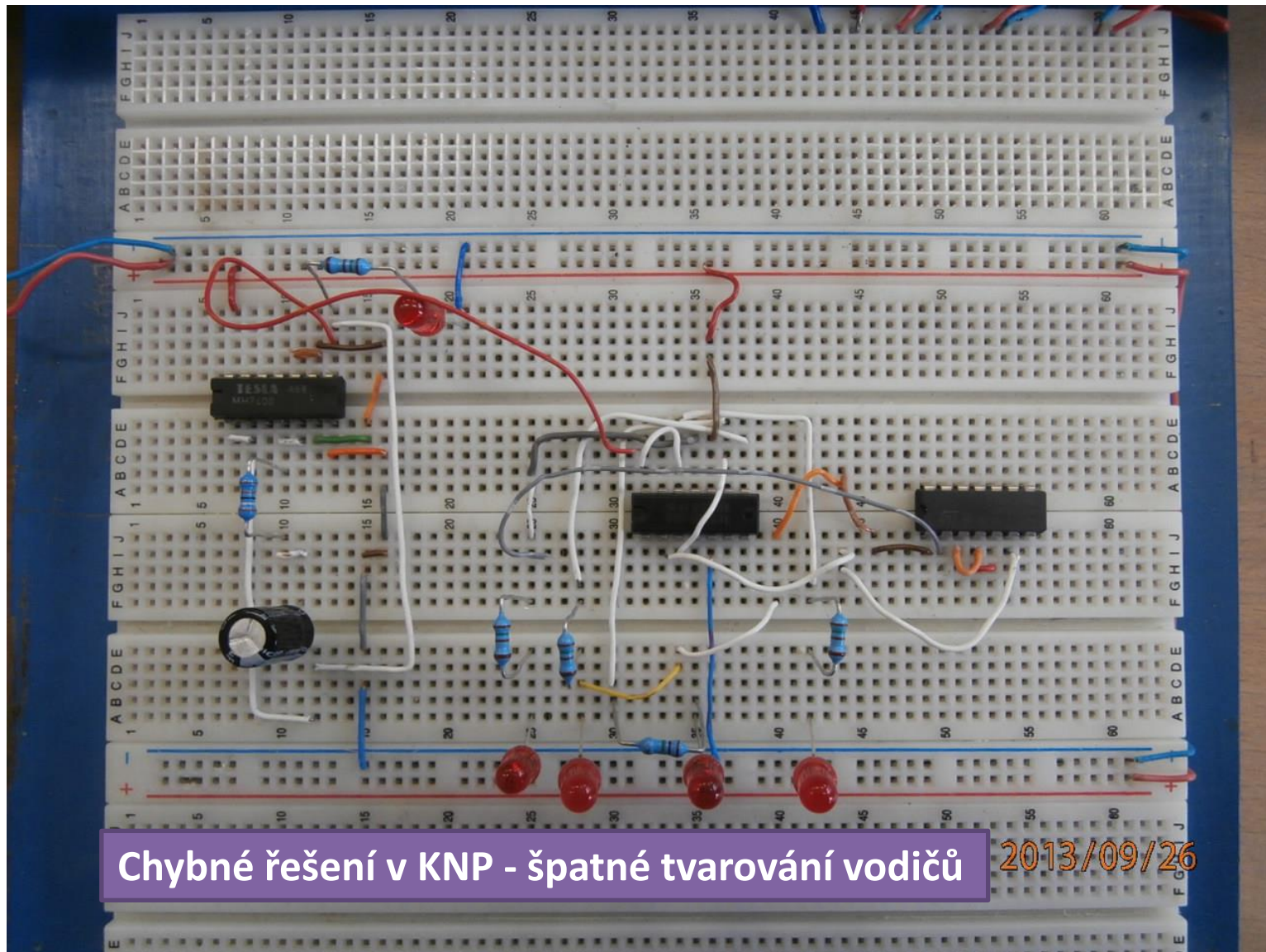


Dělička 1 : 11 v KNP

AKO

Dělička





Seznam informačních zdrojů

- použitá literatura:

VÁCLAV MALINA. *Digitální technika*. České Budějovice: KOOP, 2000. ISBN 80-85828-70-7.

PETR JEDLIČKA. *Přehled obvodů řady TTL 7400 díl I. 7400 až 7499*. Praha: BEN, 1997. ISBN 80-86056-08-2.

- vlastní zdroje



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ