

**Kostelík, okr. Rakovník
kaple sv. Máří Magdaleny
prohlídka zvonu dne 24.8.2017**

Nad presbytářem 6 boká vížka. Mezi železnými konzolkami zavěšen v severní části zvon s kyvem v ose stavby. Mezi konzolkami prostor 38 cm.

Zvon z konce 15. stol. nebo počátku 16. stol.

Zvonovina, průměr 31,6 cm, hloubka 24,5 cm, tloušťka věnce 22 mm, hmotnost asi 18,5 kg. Koruna s 6 uchy, oblými, zdobenými nakoso postavenými cihličkami. Základ trychtýřovitý. Na horním okraji mezi linkami akant ovíjející linku. Na čelní straně napis gotickou minuskulí: *marya*. Věnc oddělen linkou.

Dobře litý.

Věnc vytlučten na 21 mm na západě a na 20 mm na východě.

Hlava dubová, nová, 38 cm x 13 cm x 8,3 cm. Hlava překocená, zvon upevněn přibíjenými třmeny.

Koruna není vůbec zadlabána, zvon se volně pohybuje, při zvonění občas naráží do trámů.

Srdce s okem pro zavěšení na řemenu, 28 cm / výpustka 3 1/4 cm. Pěst kuželová o průměru 47 mm. Podvěšeno o 2 cm.

Dne 21.11.2009 byl zvon fotografován, je zachycen stav před opravou vížky:

Hlava dubová s nástavcem šikmo se zvedajícím, se zaoblením nahoře. Třmeny přibíjené. Páka dřevěná vrchem. Hlava je v normální poloze. Zvon byl proti současnému zavěšení otočen o 180°, nápis *marya* se nalézal na východní straně.

Došlo tedy k převěšení zvonu. Dřevěna hlava tvarově odpovídá původní, zvon je ale zavěšen špatně.

To, že je upevněn v překocené hlavě, sice nerespektuje historické řešení, z hlediska provozního má ale výhodu, že se těžiště zvonové soustavy snížilo a zvonem lze zvonit lépe. Naprosto špatně ale je, že koruna zvonu není do hlavy přiměřeně zadlabána a zvon není k hlavě pevně přitažen.

Je nutno zvon demontovat, zadlabat horní část koruny, znovu upevnit. Srdce je vyhovující.

Zvuková analýza zvonu byla provedena počítačovým programem Wavanal, hlavní tón byl ověřen Barthelmesovými ladičkami. Hodnoty jsou vyjádřeny v Hz (s přesností 0,5) a šestnáctinách půltónu [a1 = 435 Hz], přičemž 4 šestnáctiny odpovídají 1 dvojitě osmině (=čtvrtině) podle starého způsobu.

| | | |
|--------------------|-----------|----------|
| hlavní tón | | f3-7 |
| spodní tón (-VII) | 725,5 Hz | fis2-2,5 |
| | 1198,5 Hz | dis3-7 |
| prima (I) | 1213,5 Hz | dis3-3,5 |
| tercie (III) | 1619 Hz | gis3-4 |
| kvinta (V) | 2032,5 Hz | c4-5 |
| oktáva (VIII) | 2694 Hz | f4-7 |
| mollová decima (X) | 3212 Hz | gis4-6 |
| durová decima (X) | 3351,5 Hz | gis4+5,5 |
| duodecima (XII) | 3972 Hz | h4+4,5 |
| Celkové vyznívání | 8 s | |

Jedná se o historický septimový zvon se sníženou primou.

K uvažovanému **záměru instalace elektrického pohonu**, je třeba zdůraznit, že se jedná o cenný pozdně gotický zvon a jeho elektrifikace je naprosto nevhodná. Lze však nabídnout jiné řešení:

Vížka je dosti prostorná, aby v ní mohly být zavěšeny dva zvony. Pozdně gotický zvon bude řádně v hlavě upevněn a bude jím možno zvonit ručně. K němu bude pořízen zvon podobné velikosti, který bude mít hlavní tón o půltón vyšší; oběma zvony bude možno zazvonit společně. Nový zvon bude opatřen lineárním motorem a bude zastávat pravidelné denní zvonění.

Podle předběžné informace by pořízení nového zvonu včetně hlavy a srdce mělo stát cca 38.000 Kč. Lineární motor, rozvaděč a ovládání bude stát cca 40.000 Kč. Na malý zvon není třeba zavedení třífázového proudu, stačí napětí 220 V.



30.9.2017

Mgr. Petr Vácha

kontakty:

Národní památkový ústav
územní odborné pracoviště středních Čech v Praze
Sabinova 5, 130 11 Praha 3
tel. 27400 8223
vacha.petr@npu.cz

Úzká 13/V, 290 01 Poděbrady
tel. 325626401, 604950054
pwodebrady@seznam.cz