

Václavovice | Detail mlýnu

Identifikační údaje

Adresa	Václavovice Vratimovská u č.p. 617 739 34
Okres	Ostrava-město
Katalogové číslo	mlýnek 70
Katastrální území	Václavovice u Frýdku-Místku
GPS	49° 45' 16.2" 18° 22' 30.6"
Mapová značka	Mlýnek s turbínou / Objekt s kompletní technologií
Poloha vůči obci	500 m JVV od OÚ
Číslo kulturní památky	
Přístupnost	Přístupný po domluvě
Rok stavby	1915/2013 (přivezen z: Václavovice U Vodojemu 74)
Rok zániku	



Stručný popis

Větrný mlýnek s turbínou stál původně na východním okraji obce u č. p. 74 v ulici U Vodojemu. Postaven byl zřejmě v roce 1915 a měl rozměry 3,05 x 2,6 m. Kdy naposledy mlel nebo šrotoval není známo. Mlýnek nebyl již delší dobu používán a jeho stav se rychle zhoršoval. Obec Václavovice se v roce 2012 rozhodla pro jeho přesun a důkladnou renovaci. Majitelka paní Jiřina Kubečková jej obci darovala, ovšem použitelné bylo již jen technologické vybavení.

Z technického zařízení je původní svislá hnací hřídel, nosná stožárová trubka větrné turbíny, ložiska a vnější a vnitřní kuželový převod. Původní natáčecí zařízení turbíny je plně funkční. Mlecí složení se dochovalo kompletní, byla potřeba jen drobná oprava. Větrná turbína byla značně poškozena rzí, proto musela být z velké části vyrobena znovu, přesně podle původní.

Objekt mlýnku byl postaven nově, jako přesná kopie původní stavby se snahou o zachování původní tesařských postupů a spojů.

Obnovený mlýnek byl slavnostně otevřen pro veřejnost 5. května 2014.

Historie

Historie obecně	Popis objektu Tento větrný mlýnek s turbínou stál původně na východním okraji obce, v její nejvyšší části, ve výšce 305 m. n. m. Postaven byl zřejmě v roce 1915. Kdy naposledy mlel, není známo. Mlýnek nebyl již delší dobu používán, jeho stav se zhoršoval, a proto se obec rozhodla pro jeho přesun a důkladnou renovaci. Z technického zařízení je původní hnací hřídel, nosná stožárová trubka větrné turbíny, ložiska i vnější a vnitřní kuželový převod. Původní natáčecí zařízení turbíny je plně funkční. Mlecí složení se dochovalo kompletní, byla potřeba jen drobná oprava. Větrná turbína byla již značně poškozena rzí, proto musela být z velké části vyrobena znovu, přesně podle původní.
------------------------	--

Architektura

Stav nemovitosti Přemístěn

Typ Mlýnek s turbínou

**Dominantní
stavební
konstrukce** Dřevěná

Historické prvky **Interiér**

- Natáčení (mlýna, střechy, turbíny)

Parametry

Objekt mlýnku
Technické parametry:
Půdorys objektu: 2,56 x 3,03 m
Výška stavby se střechou: 3,2 m
Celková výška s větrnou turbínou: 6,0 m

Tělo větrného mlýnku s turbínou tvoří přízemní deštěná stavba na obdélníkovém půdorysu. Stavba těla mlýnku je složena ze soustavy trámů, jež vytvářejí kostru.

a) Tělo mlýnku

Základ nosné konstrukce mlýnku tvoří horizontální rám ukotvený v rozích k základům v zemi. Formu těchto základů se zatím nepodařilo zjistit. Do tohoto rámu jsou usazeny čtyři svíslé rohové sloupky. Pro větší tuhost kostry jsou ve středech bočních stran mezi rohové sloupky vloženy stojiny. Středem přední i zadní stěny vedou svíslé trámy nesoucí hřebenovou vaznici. V horní části se rohové sloupky spojují s horním rámem. Horní rám je vytvořen spojením podélných trámů (podkrovnice) s příčnými trámy (podvalnice). Na tento rám pak dosedají krokve sedlové střechy s deskovým pokryvem krytým shora térovým papírem. Mezi středovými trámy čelní a zadní stěny je upevněna dvojice trámů nesoucích stožárovou trubku s větrnou turbínou a pákový mechanismus otáčení střechy. Všechny stěny jsou zpevněny šikmými vzpěrami.

b) Plášť těla mlýnku

Bedněné stěny jsou vyskládány ze svíslé kladených desek o šířce 90 až 200 mm a tloušťce 25 mm. Zadní stěna je zvenku do výše 1,7 metru pokryta navíc krajinami šíře 100 až 140 mm kladenými proti sobě, tak aby užší konec ležel vždy vedle širšího konce sousední desky.

Do interiéru se vstupuje jednoduchými prkennými dveřmi. Podlaha je rovněž z prken o šířkách 50 až 348 mm a tloušťce 28 mm. Na zadní stěně jsou dvě, a na levé boční stěně jedno okno. Okna byla původně vyplněna sklem přichyceným lištami zvenku.

c) Střecha mlýnku

Krov na obdélníkovém půdorysu je sedlový. Střechu tvoří krokrová soustava krytá deskami o šířce 110 až 170 mm a tloušťce 28 mm. Na deskách je položen ve dvou vrstvách dehtový papír. Stav střechy je zatím dostačující, do mlýnku nezatýká, mlecí zařízení je dostatečně chráněno.

2.3. Tesařské spoje těla mlýnku

Popis jednotlivých typů spojů postupně od střechy směrem dolů:

- a. Hřebenová vaznice je nesena středovými sloupy přední a zadní stěny. Spojení se provedeno pomocí rovný čep průběžný. Spoj je jištěn z obou stran plochou kramlí
- b. S hřebenovou vaznicí jsou spojeny krokve pomocí plátového kampu.
- c. Krokve jsou s podkrovnicemi spojeny křížovým kempem
- d. Všechny svíslé trámy jsou s podkrovnicemi a podvalnicemi spojeny pomocí rovného přímého plátu.
- e. Podkrovnice s podvalnicemi jsou spojeny rovným příčným plátem s poloviční šířkou podvalnice (viz foto). Spoj je jištěn dvěma hřeby a položen na rohovém svíslém trámu. K němu je ještě v obou směrech připevněn plochou kramlí.
- f. Do svíslých středových trámů přední a zadní stěny jsou začepovány dva trámy nesoucí větrné kolo, u horního jde o horní rovný čep částečný, u spodního o rovný čep průběžný (viz foto).
- g. Níže jsou do svíslých středových trámů všech stěn zapuštěny vodorovné trámy spojením rovný příčný plát. Do rohových sloupů jsou zřejmě napojeny příčným plátem s krytým čelem.
- h. vzpěry ve stěnách (zavětrování) není v koncích zadlabáno, jen křížení na zadní stěně je řešeno propojeno profíznutím silnější desky tj. kempování jednostranným přeplátováním
- i. vodorovný trám nade dveřmi je spojen se sloupy spojením - rovný příčný plát
- j. svíslý trám nesoucí dveře je do něho začepován
- k. svíslé trámy jsou do základových trámů zřejmě uchyceny pomocí rovného čepu (nelze přesně zjistit)
- l. trámy základového rámu jsou zřejmě spojeny stejně jako podvalnice s podkrovnicemi t
- j. rovným příčným plátem.

Informace zpracované a platné k 05.05.2014. Technologie

Technologické vybavení

- Existující poloumělecké složení (Počet: 1)

Popis technologického vybavení Technologické zařízení
Technické parametry:
Průměr větrné turbíny: 2,7 m
Počet lopatek turbíny: 8
Velikost lopatky: 0,9 x 0,38 až 0,58 m
Mlýnské kameny (průměr x výška)
běhoun: 0,47 x 0,21m
spodek: 0,47 x 0,14 m

Technologické zařízení se skládá z části zajišťující pohon a části mlecí. Pohonná část začíná větrnou turbínou, která využívá sílu větru a převádí ji na rotační energii vodorovné a svislé hřídele. Větrná turbína s kuželovým převodem je nesena stožárovou trubkou, která prochází střechou a hřebenovou vaznicí. Hřebenová vaznice je po obou stranách průchodu stožárové trubky zpevněna opásáním. Pomocí pákového mechanismu lze otáčet stožárovou trubkou a tím nastavovat větrnou turbínu do žádaného směru, při mletí proti směru větru. Mlecí část se skládá ze dvou mlýnských kamenů uložených v lubu. Nad mlýnskými kameny je násypka s pohyblivým dnem – korčákem. Celé mlecí zařízení leží na mlýnské stolici. Melivo po průchodu mlýnskými kameny vypadává při mletí na mouku do truhly s hranolovým vysévačem nebo při šrotování bočním výpadem ven do připravené nádoby. Součástí stolice je i tzv. lehčení, tzn. pákový mechanismus umožňující regulovat vzdálenost mezi mlecími kameny.

a) Větrná turbína

Větrná turbína má 8 lopatek o délce 0,9 m. Celkový průměr větrné turbíny činí 2,68 m. Turbína je uchycena na vodorovné hřídeli o průměru 29 mm a délce 0,6 m. Na hřídeli uložené ve dvou dřevěných ložiscích je kuželové ozubené kolo o průměru 0,29 m se 40 šikmými zuby. Přes kuželový převod (poměr převodu je 1 : 2) je síla přenášena na svislou hřídel o průměru 29 mm dolů, k technologickému zařízení ve mlýně. Svislá hřídel prochází stožárovou trubkou o průměru 100 mm nesoucí váhu celého větrného kola a současně sloužící k natáčení větrného kola proti větru pomocí pákového mechanismu umístěného na trámu pod střechou mlýna. Touto trubkou prochází svislá, hnaná hřídel k mlecímu složení.

b) Natáčení větrné turbíny

Pákový natáčecí mechanismus se skládá z kovové páky, kovového kotouče a zajišťovacího kolíku. Páka s kotoučem jsou navařeny na dolní konec stožárové trubky. Zajišťovací kolík se vkládá do otvorů ve spodním kotouči, které jsou vyvrtány po celém obvodu.

c) Mlecí složení

Hlavní částí mlecího zařízení je tzv. „mlecí složení“, které se skládá ze dvou kamenů, z horního pohyblivého zvaného běhoun a pevného spodního zvaného spodek, lubu, násypky a mlecí stolice. Mlecí kameny jsou z pískovce. Horní kámen – běhoun je poháněn svislou hřídelí, jejíž spodní konec zapadá do čtvercového otvoru v kypřici. Mlýnské kameny jsou uloženy v dřevěném lubu. Do mlýnských kamenů, vyrobených z pískovce, jsou vytesány rýhy tzv. remíše, sloužící k posunu meliva od středu ke kraji a současně k průchodu vzduchu, který melivo ochlazuje. Mlecí složení na mlýnku nebylo rozebíráno, takže konkrétní podoba remíší není zdokumentována. Mlýnské kameny jsou schovány v plechovém lubu ($\varnothing 0,64 \times 0,32$) v dřevěném rámu. Na něm je upevněna násypka zrna ($0,7 \times 0,54 \times 0,47$ m) s pohyblivým dnem tzv. korčákem. Pohyblivé dno uvádí do kmitavého pohybu trojstranná vačka nalisována na svislé hřídeli. Množství podávaného meliva lze regulovat pomocí změny sklonu korčáku. Celé mlecí složení nese dřevěná mlecí stolice ($0,7 \times 0,7 \times 0,72$ m). Součástí stolice, je jednoduchý pákový mechanismus, kterým lze nazvednout běhoun a tím regulovat vzdálenost mezi mlecími plochami kamenů a tím následně i jemnost meliva. Ve spodní části stolice je kuželové ozubené kolo navazující na kuželové kolo usazené na hřídeli hranolového vysévače. Tím je zajištěn jeho pohon. Stolice je pomocí kovových třemenů uchycena k trámu v zadní stěně mlýnku. Celé mlecí zařízení lze odpojit od větrného kola pomocí jednoduché spojky umístěné na svislé hřídeli. Zrno po semletí vypadává buď čelním výskokem do hranolového vysévače ($1,03 \times 0,45 \times 0,74$ m) umístěného před stolicí, nebo, v případě šrotování, bočním výskokem do moučné truhly. Základem hranolového vysévače je rotující šestiboký hranol, potažený sítem. Zde je použito síto o hustotě 78 nití na palec, což umožňovalo vytřídění jemné krupice z meliva.

Technologické vybavení
Stopy po neexistující mlýnské technologii

Doplňkový provoz

Doplňkový provoz - popis

Historické prvky

- mlecí kámen
 - pískovcový kámen (Počet:)
- mlýnská hranice
- moučnice
- násypný koš
- natáčení perutí (Jak se natáčí: kovová páka na kovovém kotouči se zajišťovacím kolíkem)
- svislá hřídel (Kovová)
- větrná turbína (turbína typ Eclipse - řemeslná)
- vysévač hranolový (Řemeslný)

Parametry

Informace zpracované a platné k 01.01.2016. Literatura a prameny Zajímavosti Ostatní Photogallery Základní obrázky



Současné fotografie - objekt v krajině



Současné fotografie - technologické vybavení



Ostatní

Historické

fotografie a pohlednice



