



TINITI

ECOLOGICAL DEHUMIDIFIER SYSTEM

ODVLHČOVÁNÍ PAMÁTEK

Památky budov a vybavení v podobě, jak je dnes zná naše generace, se musí stále udržovat a opravovat. Jejich stárnutí a poškození se projevuje o to více, když jsou zasaženy kapilární vztlínající vlhkostí. To má za následek nejen nehezky pohled na flekaté vlhké stěny od kapilární vztlínající vlhkosti, ale často odpouklé omítky, prasklé stěny a mnohdy i narušenou statiku budov. Z tohoto důvodu je velice důležité určit správný návrh odstranění těchto problémů.

Souhrnně lze konstatovat, že profesionální návrh řeší snížení vlhkosti zdiva a také ochranu památky. Dokáže také vytvořit podmínky pro práci dalších odborníků a restaurátorů.

Volba vhodné odvlhčovací technologie je velmi často ovlivněna také názory vlastníka, stavitele nebo restaurátora. Případy, kdy nedoporučují nějakou úpravu, protože „jim není sympatická“ anebo „slyšeli, že nefunguje“ apod., jsou časté. Naopak zase bezdůvodné doporučování některých technologií pro jejich „historický základ“ může být rovněž zavádějící. Autor návrhu na odvlhčování musí umět zdůvodnit své řešení, respektovat podle možností podmínky vlastníka, stavitele, restaurátora a zástupců památkové péče. V závěru je potřeba, aby se všechny strany s návrhem ztotožňovaly. Jenom tak se předejde nekonečným diskuzím během stavby a následným odstraňováním eventuálních závad v reklamacích, nebo hledání viníků poruch.

Nejčastějšími chybami při odvlhčování památek je nerespektování:

- Vlastností podloží staveb z hlediska hydrogeologických poměrů, například vysoký výskyt vysoké hladiny spodní vody.
- Výsledků rozborů zdiva z hlediska obsahu vodorozpustných solí.
- Vyhodnocení současných a minulých dodatečných opravných izolací a jejich funkčnosti.
- Výsledků průzkumů, včetně stavebních záměrů z plánové dokumentace, včetně podcenění informací při průzkumech „rozhovorem“ s majitelem, restaurátorem nebo se stavitelem.

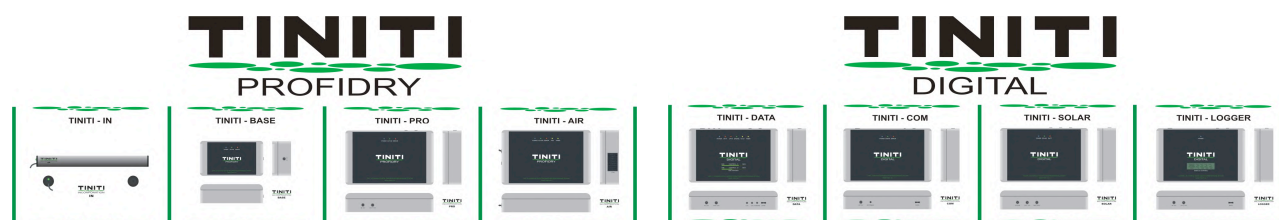
Každá sanace budov a památek, tak jako každý klasický stavební zásah, má další dopady na stavby a může mít vedlejší negativní a nevratné účinky. Ty se nemusí projevit ihned, ale třeba za rok.

OCHRANA PAMÁTEK

O čem ostatní jen mluví, nebo sní a předstírají, že to, co mají v hlavě, nebo na papíře, bude také fungovat v provozu. Tak většinou opak je pravdou. Často firmy a jedinci používají nesprávné výrazy a popisy až SCI-FI funkcí, nesprávných popisů technologií, včetně špatného názvosloví. Tyto systémy pak v realitě nefungují, nebo selhávají. Vše je zapříčiněno zejména neznalostí problémů, ale také nedostatečným, podceněným vývojem, nezkoušením a netestováním nových měřících a přenosových technologií v provozu.

Firma **TINITI** vznikla na základě mnohaletých zkušeností s vývojem odvlhčovacích a měřících zařízení v EU, dále pak díky úspěšným realizacím mnoha zakázek ve světě prostřednictvím odběratelských distribučních firem. V současnosti naše firma investuje značnou část svých prostředků právě do vývoje, ověřování funkcí a atestů všech přístrojů a systémů **TINITI**.

Díky našim přístrojům určeným pro měření, záznam a přenos dat, (produktová skupina **TINITI - DIGITAL**), můžeme nejen odvlhčovat památky, ale díky těmto měřícím a záznamovým přístrojům můžeme provádět i dohled nad měřeními daty, a na správném postupu odvlhčování tak, aby nedošlo k žádným případným nevratným škodám. Tato technologie se dá použít v památkově chráněných objektech, kostelech, muzeích, ale také v soukromých domech, veřejných budovách nebo firmách.



“Systém TINITI je tu pro záchranu našich i světových památek pro budoucí generace”.

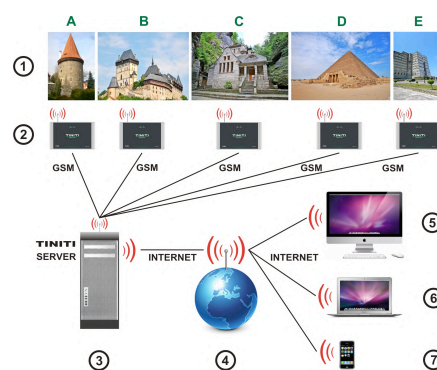
TINITI : Na Pískách 161, Nový Vestec 250 75, Tel.: +420 777 613 020, E-mail: info@tiniti.eu

WWW.TINITI.EU

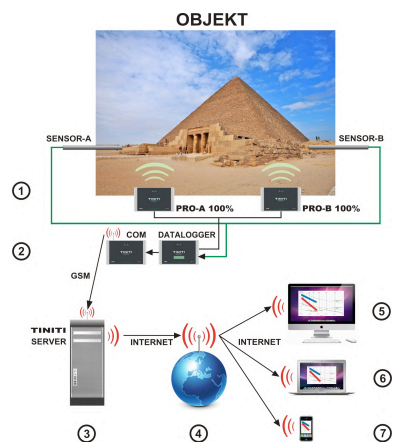


“System TINITI je tu pro záchranu našich i světových památek pro budoucí generace”.

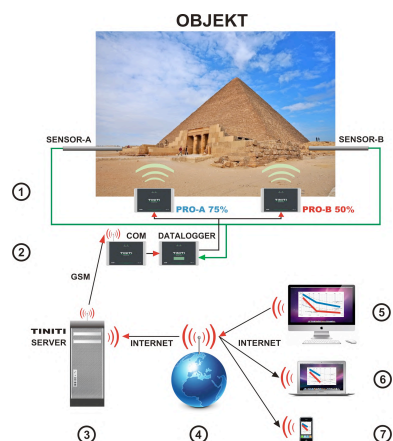
Pro lepší názornost zde uvádíme následující obrázky. Na prvním obrázku máme příklad, jak lze monitorovat průběhy odvlhčování na zakázkách v různých koutech světa. **Jednotlivé budovy (číslo 1)** jsou označeny písmeny **A, B, C, D, E**. V těchto objektech může být nainstalováno odvlhčovací zařízení **TINITI - IN / BASE/ PRO / AIR /**, a zároveň měřicí senzory **TINITI - SENSOR T+H** ve zdech. Tyto senzory jsou napojeny na záznamové a komunikační zařízení **TINITI - COM (číslo 2)**, které odesílá měřená data na **SERVER TINITI (číslo 3)**. Z našich **TINITI PC (číslo 5)** s přístupem do naší **internetové sítě (číslo 4)** si tak můžeme na dálku vyčíst veškerá potřebná data o průběhu odvlhčování v daném objektu. Výhodou našeho zařízení je, že můžeme zadavateli, pod přístupovým heslem poskytnout přístup do naší sítě. Zadavatel si tak může, buď na svém **PC (číslo 6)**, nebo na svém **mobilním telefonu (číslo 7)** prohlížet průběh odvlhčování.



Pro lepší vysvětlení funkce uvádíme další příklad řízeného odvlhčování objektu, kde jsou na odlehklých stranách nainstalovány 2 přístroje na odvlhčování **TINITI - PRO** s možností regulace intenzity a času odvlhčování (**ta byla při instalaci nastavena na 100% výkonu**). Zároveň zde máme 2 kontrolní měřicí **TINITI - SENSORY T+H**. Každý v jiné části objektu (**číslo 1**). Dále zde máme **TINITI - LOGGER**, který zaznamenává měřené hodnoty a pomocí **TINITI - COM (číslo 2)**, tyto data odesílá na **SERVER TINITI (číslo 3)** a dále se šíří přes **internet (číslo 4)** do ovládacího **PC TINITI (číslo 5)** a na **PC (číslo 6)**, nebo například **mobilní telefon zadavatele (číslo 7)**. Zde je pak možné si prohlížet a vyhodnocovat měřené záznamy.



Vzhledem k tomu, že se jedná o objekt po staletí vlhký, a na základě měřených dat a křivek se ukazuje, že odvlhčování probíhá příliš rychle, a mohlo by dojít k poškození například fresek. Tak z ovládacího **PC TINITI (číslo 5)** odešleme informaci na změnu intenzity odvlhčování pro odvlhčovací přístroj **TINITI-PRO (A) na hodnotu 75% výkonu** a pro odvlhčovací přístroj **TINITI-PRO (B) na hodnotu 50% výkonu**. Tuto informaci pošleme přes **SERVER TINITI (číslo 3)** do přístroje **TINITI - COM**, který tyto informace předá do **TINITI - LOGGERU (číslo 2)**, ten následně provede přeprogramování intenzity **odvlhčovacích přístrojů (číslo 1)**. Zadavatel může následně sledovat změnu průběhu na svém **PC (číslo 6)**, nebo případně **mobilním telefonem (číslo 7)**. Samozřejmě, že je možné měřit i jiné měrné veličiny, znečištění ovzduší, plyn, hladinu vody, otřesy půdy, pohyby sesuvu půdy, ale i například počet návštěvníků. Interval snímání času se dá na **TINITI - LOGGERU** nastavit dle potřeby. Tyto data se ale dají vyčíst i Off-line pomocí připojení kabelem k PC v místě realizace zakázky. Samozřejměstí je možnost nastavování **ALARMŮ** až na 6 oddělených kanálů, jako mezních hodnot, například při překročení povoleného limitu. Všechny formuláře, tabulky a data se dají přečíst pomocí **MS EXCEL**, nebo **APPLE i Works Numbers**.



KONTAKT :

TINITI : Na Pískách 161, Nový Vestec 250 75, Tel.: +420 777 613 020, E-mail: info@tiniti.eu

WWW.TINITI.EU