

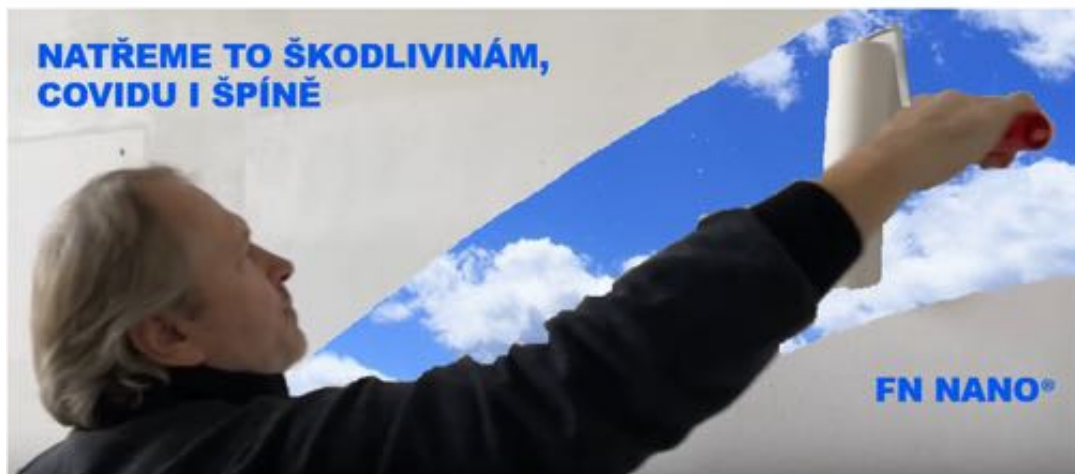


Nano nátěry pro zdravé a čisté prostředí

**POJĎTE SE BLÍŽE SEZNÁMIT S TECHNOLOGIÍ FN NANO®**

**VÍTÁME VÁS NA ZAHRADNÍ PÁRTY V AREÁLU ŽLUTÝCH LÁZNÍ PRO HESLEM:**

# NEKECÁME-POMÁHÁME



**SEŠLA SE NÁS TU VELMI PESTRÁ SPOLEČNOST LIDÍ Z RŮZNÝCH OBORŮ ČINNOSTÍ, KTERÝM NENÍ JEDNO, JAKÉ MÁME ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A CHTĚJÍ S TÍM NĚCO UDĚLAT.**

POUKÁZAT TAKÉ NA TO, ŽE UŽ NEJSME V 19., ANI 20. STOLETÍ, ABYCHOM STÁLE POUŽÍVALI JEN ZASTARALÉ ZPŮSOBY OCHRANY V PODOBĚ ROUŠEK, RUKAVIC, MYTÍ RUKOU, DESINFEKCE A OSOBNÍCH HYGIENICKÝCH NÁVYKŮ.

JSME V 21. STOLETÍ. VĚDA, TECHNIKA A POKROK JDOU NEZASTAVITELNĚ DÁL A MY TU MÁME ZCELA NOVÉ TECHNOLOGIE, KTERÉ VZEŠLY OD ČESKÝCH VĚDCŮ A JSOU VYSOCE ÚČINNÉ.

JE ZAJÍMAVÉ, ŽE CO SE OBLASTI IT TECHNOLOGIÍ TÝČE, TAK TAM SE NOVINKY PŘIJÍMAJÍ OKAMŽITĚ, ALE U NANO TECHNOLOGIÍ JE PŘÍSTUP VÝRAZNĚ POMALEJŠÍ.

**JE TO PŘÍRODA, KTERÁ NÁM UKAZUJE CESTU A SMĚR A CHYTRÉ ČESKÉ HLAVY Z NÍ ČERPÁJÍ, ABY JI V BUDOUCNU MOHLY OCHRÁNIT A TÍM I LIDSTVO JAKO TAKOVÉ.**

A PRÁVĚ PROTO JSME SE TU DNES SEŠLI, ABYCHOM VÁS S TAKOVOU **TECHNOLOGIÍ SEZNÁMILI**, VYSVĚTLILI A UKÁZALI, JAK FUNGUJE A JAK JE **VELMI JEDNODUCHÉ JI V BĚŽNÉM ŽIVOTĚ VYUŽÍVAT.**

UŽ MÁME VĚDECKY PODLOŽENO, VÍCE JAK 10 LETY OVĚŘENO A PROKÁZÁNO PRAXÍ, ŽE:

**1 m<sup>2</sup> nano nátěru vyčistí dostatek vzduchu k dýchání pro jednu osobu na celý rok**  
**5 m<sup>2</sup> nano nátěru vyčistí vzduch od zplodin jednoho automobilu s benzínovým motorem**  
**15 m<sup>2</sup> nano nátěru vyčistí vzduch od zplodin jednoho automobilu s dieselovým motorem**



**ANO, I VY DNES MŮŽETE PŘÍSPĚT SVOJÍ MALOU TROŠKOU K VYČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ. PTÁTE SE JAK A ČÍM? NATŘENÍM ČÁSTI ZDI ZDE NA OBJEKTU VE ŽLUTÝCH LÁZNÍCH – TÍM BUDETE ELIMINOVAT PROVOZ SVÉHO AUTOMOBILU.**



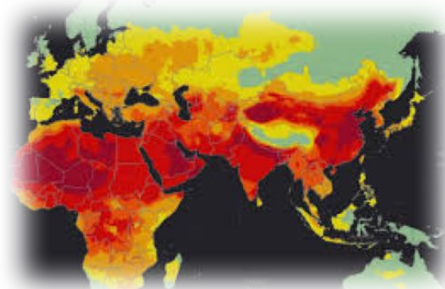
FN-NANO s.r.o., 273 01 Kamenné Žehrovice 23, IČ: 050 79 233, [www.fn-nano.com](http://www.fn-nano.com)

## VZDUCH JE JEN JEDEN A JE NÁS VŠECH

Každý rok předčasně zemře v důsledku znečištění atmosféry více než 8 milionu lidí.

- ✓ 4,2 milionu lidí umírá kvůli znečištění venkovního ovzduší
- ✓ 3,8 milionu lidí umírá kvůli znečištěnému ovzduší v interiérech
- ✓ 91 % lidí žije v podmínkách překračujících zplodinové limity

**Problém, před kterým se nedá utéci...  
MÁME PRO VÁS ŘEŠENÍ...**



Ochranné a velmi účinné a funkční minerální nátěry FN NANO®

pro účinné čištění vzduchu a pro ochranu a trvale čisté fasády, zdi, beton i další porézní povrchy.

Zajišťují **aktivní samočištění** povrchy a chrání proti usazování mikroorganismů. Využití zejména v exteriéru, tak i v interiéru.

Ochranné nátěry na bázi nano technologie, která funguje na principu fotokatalýzy s **velkým environmentálním účinkem**.

Lze je použít na veškeré porézní materiály, které byly ošetřeny akrylátovými nebo silikátovými barvami, dále na neglazovanou keramiku i na natřený plech. **Nelze použít na hydrofobní povrchy.**

Neuvolňují žádné látky do životního prostředí. Zcela bez použití chemie, **minimální funkčnost a účinnost 10 let.**

### VÝHODY:

- ✓ EKO technologie pro čištění ovzduší od imisních látek a skleníkových plynů
- ✓ Účinná kompenzace negativních dopadů staveb na životní prostředí
- ✓ Ochlazování povrchu staveb – snižování přehřívání ve městech
- ✓ 99,9% ochrana před UV zářením – prodlužuje životnost povrchů
- ✓ Zabraňuje usazování virů a bakterií – snižuje riziko přenosu nákaz
- ✓ Super silný samočisticí efekt
- ✓ Chrání povrchy proti usazování lepivé špíny
- ✓ Chrání proti usazování plísní, řas a dalších mikroorganismů
- ✓ Dlouhodobá ochrana bez dodatečné údržby
- ✓ Vysoká paropropustnost a prodyšnost

DNES VÁM PŘEDSTAVÍME V PRAXI NĚKTERÉ Z ŘADY NAŠICH PRODUKTŮ FN NANO®.



PRO ČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ VE VENKOVNÍCH PROSTORÁCH BYL VYVINUT PRODUKT S OBCHODNÍM NÁZVEM **AETERIO**, KTERÝ JE PRO NÁS V TUTO CHVÍLI SYMBOLEM ODSTRAŇOVÁNÍ ŠKODLIVIN Z PROVOZU AUTOMOBILŮ.



Už se nám pomalu rozvolňují nařízení a preventivní opatření kvůli výskytu zákeřného koronaviru COVID-19, aby se zabránilo dalšímu možnému šíření viru. Nikdo dnes nedovede predikovat, jak dlouho tento stav bude ještě trvat a zda se nebude opakovat v budoucnu.

Naše společnost FN-NANO s.r.o. nabízí technologii jako základ budoucího integrovaného systému preventivní ochrany obyvatelstva. Zabýváme se dlouhodobou ochranou prostor s garancí **funkčnosti až 10 let**.

**Jedná se o českou patentovanou a certifikovanou technologii od českého vědce Ing. Jana Procházky, Ph.D.**

Tento ochranný a vysoce účinný funkční minerální nátěr FN NANO® byl speciálně vyvinutý pro vytvoření ploch v interiéru i v exteriéru s **maximální účinností čištění vzduchu od škodlivin, pro snížení přenosu nákaz i jako ochrana proti usazování mikroorganismů s garancí funkčnosti 10 let i více.**

### VÝHODY A PŘÍNOSY TECHNOLOGIE FN NANO®

1. **VYSOCE ÚČINNÉ PREVENTIVNÍ OPAŘENÍ NA OCHRANU VEŘEJNÝCH PROSTOR PŘED RIZIKEM PŘENOSU NÁKAZ A INFEKČNÍCH CHOROB (ÚŘADY, NÁKUPNÍ CENTRA, NÁDRAŽNÍ HALY, ČEKÁRNY, KNIHOVNY, SPORTOVNÍ HALY A DALŠÍ).**
2. **OCHRANA PŘED PŘENOSEM NÁKAZ A TVORBOU VYSOCE REZISTENTNÍCH BAKTERIÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH, DOMOVECH DŮCHODCŮ, LDN APOD.**
3. **ČIŠTĚNÍ VZDUCHU OD IMISÍ V LOKALITÁCH S OVZDUŠÍM SILNĚ ZNEČIŠTĚNÝM AUTOMOBILOVOU DOPRAVOU NEBO PRŮMYSLOVOU VÝROBOU.**
4. **DLOUHODOBÁ OCHRANA FASÁD, STŘECH, ZDÍ, BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ MOSTŮ APOD. PŘED RYCHLÝM ZAŠPINĚNÍM ZNEČIŠTĚNÝM VZDUCHEM, PORŮSTÁNÍM PLÍSNĚMI A ZELENOU ŘASOU A PAVUČINAMI**
5. **OCHLAZOVÁNÍ MĚST SPOLEČNĚ SE SVĚTLÝMI FASÁDAMI, SNIŽOVÁNÍ NÁKLADŮ NA KLIMATIZACI A ODBĚR ENERGIÍ**
6. **OCHRANA PŘED GRAFFITI**

Technologie vysoce funkčních fotokatalytických nátěrů FN NANO® je součástí Inovační strategie vlády ČR pro motto: „**Czech Republic The Country For The Future**“. V rámci této strategie od roku 2019 - 2030 se chce Česká republika stát inovačním lídrem Evropy.

**Smart Cities začínají u zdravého prostředí.**

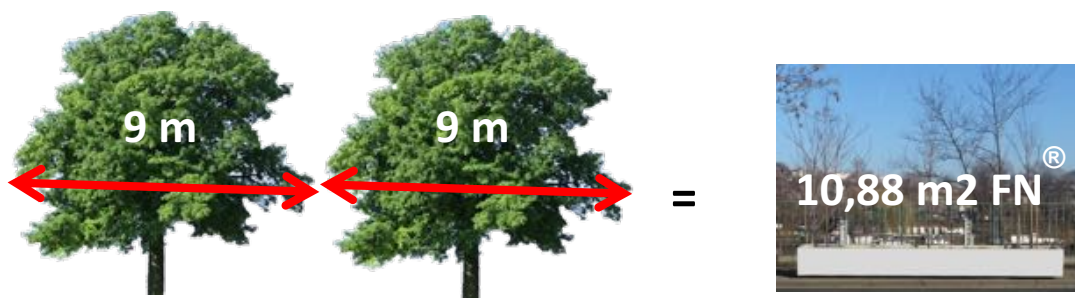


Czech  
Republic  
**The Country  
For The Future**

V současné chvíli je čas se zamyslet nad možnými **preventivními opatřeními**, které by se daly **učinít již nyní** a ochránit tak nekontaktní povrchy jako jsou stěny a stropy vnitřních prostor.

**Do budoucna** pak při jakékoliv sanaci budov vždy jako poslední **vrstvu vytvořit s našimi nano nátěry ochranný nano štít**, který ochrání Váš majetek před poškozením povrchu, před porůstáním mikroorganismy a před špínou. Nemovitý majetek **bude nejen dlouhodobě čistý**, bez nutnosti jej pravidelně renovovat, ale také v daném okolí bude i **čistit vzduch a tím zlepšovat životní prostředí.**

Jako příklad porovnání a uplatnění můžeme uvést tzv. „smíchovský truhlík“



Natřený kontejner na zeleň (10,88 m<sup>2</sup> plochy FN NANO<sup>®</sup> vyčistí od škodlivin (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a PAH) - stejný objem vzduchu jako 2 vzrostlé stromy s průměrem koruny 9 m.

FOTOKATALYTICKÁ TECHNOLOGIE FN NANO<sup>®</sup> NÁTĚRŮ MŮŽE, SPOLEČNĚ SE STROMY, PŘÍSPĚT K VÝRAZNÉMU ZKVALITNĚNÍ OVZDUŠÍ VE MĚSTECH A PRŮMYSLOVÝCH AGLOMERACÍCH, KDE JSOU HODNOTY JEDOVATÝCH LÁTEK ČASTO PŘEKRAČOVÁNY.

Pro zlepšení kvality ovzduší je nejvhodnější aplikovat technologii FN NANO<sup>®</sup> v místech s co nejvyšší koncentrací škodlivin – např. protihlukové bariéry, budovy a konstrukce u komunikací.

- Fotokatalytický FN NANO<sup>®</sup> povrch dekontaminuje při jediném kontaktu ze vzduchu cca 50% rozložitelných škodlivin bez ohledu na to, jestli je jejich koncentrace 120 µg/m<sup>3</sup> nebo jen 20 µg/m<sup>3</sup>
- Rozmístěním fotokatalytických ploch do nejvíce znečištěných oblastí omezí jejich šíření do okolí a sníží celkové koncentrace škodlivých látek i na okolním území

1 km protihlukových bariér o výšce 5 m natřených oboustranně FN NANO<sup>®</sup> sníží za jeden den o 50% koncentrace škodlivin v objemu přibližně 145 milionů m<sup>3</sup> vzduchu.  
Za 10 let tj. 530 mld. m<sup>3</sup> vzduchu.

Cena za nátěr - 4 mil. Kč, garance funkčnosti - 10 let.  
Za toto období je cena za vyčištění 1 m<sup>3</sup> vzduchu pouhých 0,00001Kč.

Proveden příklad výpočtu při ošetření plochy o velikosti 10.000 m<sup>2</sup> a odstranění NO<sub>x</sub> z ovzduší v dané lokalitě:

ROČNÍ KOMPENZACE NO <sub>x</sub> - protihluková stěna příklad 10.000 m <sup>2</sup>	
<b>HLAVNÍ PROMĚNNÉ -</b>	
VELIKOST OŠETŘENÉ PLOCHY (m <sup>2</sup> )	<b>10 000</b>
PRŮMĚRNÁ KONCENTRACE NO <sub>x</sub> V KONKRÉTNÍ LOKALITĚ (mg/m <sup>3</sup> )	<b>0,032</b>
<b>VÝPOČET EKOLOGICKÝCH EFEKTŮ FN-NANO PLOCHY:</b>	
MNOŽSTVÍ ODSTRANĚNÝCH NO <sub>x</sub> ZA ROK V Kg	1 689
OBJEM VZDUCHU VYČISTĚNÉHO OD NO <sub>x</sub> ZA ROK V m <sup>3</sup>	53 118 450 000
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOMOBILŮ S DIESELOVÝM MOTOREM	375
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOMOBILŮ S BENZINOVÝM MOTOREM	1 126
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOM. - MIX 50% D. A 50% B. MOTOR	563
POČET KOMPENZOVANÝCH AUTOBUSŮ S DIESELOVÝM MOTOREM	15,4

Z uvedeného propočtu vyplývá, že natřením plochy o velikosti 10.000 m<sup>2</sup> by okamžitě došlo k výše uvedeným kompenzacím a ekologickým efektům. (pro lepší představivost 10.000 m<sup>2</sup> znamená ošetřit jenom pouhých pět větších panelových domů.)

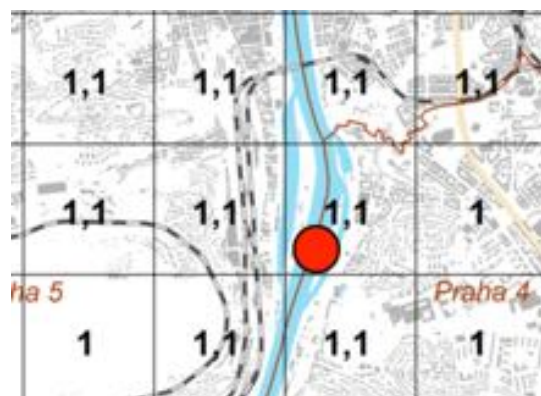
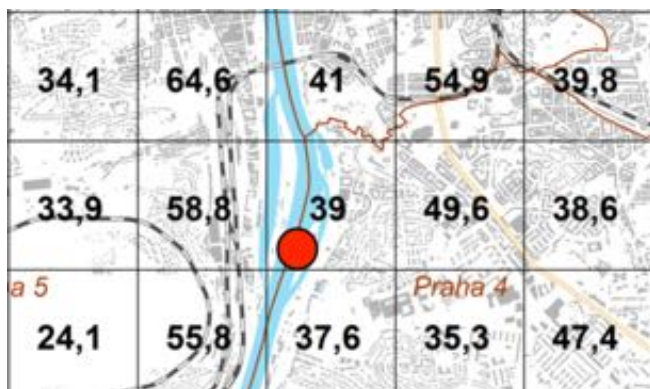
Lokalita Žlutých lázní – mapa převzata z měření ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav) – jedná se o průměr měření za 5 let.



MISNÍ MAPA PŘEKROČENÍ NO<sub>x</sub> - roční průměr

MISNÍ MAPA PŘEKROČENÍ BaP - roční průměr

Uvedené hodnoty jsou v obou případech překračovány a jsou měřeny v  $[\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}]$





Natřením kterékoliv budovy či plochy je získán bonus v podobě dlouhodobě čistého povrchu s garancí 10 let a zároveň i celospolečenský přínos, kdy lze vyčíslit, kolik v dané lokalitě ročně ubyde nebezpečných látek z ovzduší.

Jinými slovy jakýkoliv **objekt může přinášet ještě i další prospěch** a pomáhat životnímu prostředí a zároveň si každý bude **zvelebovat svůj majetek s dlouhodobým efektem**.

*DNES TU MŮŽEME KAŽDÝ Z NÁS PŘÍSPĚT K LEPŠÍMU OVZDUŠÍ A MÍT Z TOHO ALESPŇ DOBRÝ POCIT, ŽE SVÝM OSOBNÍM AUTOMOBILEM JIŽ NEBUDEME TOLIK ZNEČIŠŤOVAT ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.*

*SAMOLEPKU, KTEROU OD NÁS DOSTANEME, SI PAK MŮŽETE UMÍSTIT NA SVŮJ AUTOMOBIL A MY BUDEME VĚDĚT, ŽE MYSLÍTE I NA OSTATNÍ A PATŘÍTE K NÁM.*

**VŽDYŽ VZDUCH JE JEN JEDEN A JE NÁS VŠECH!**

*Povrchy staveb opatřené technologií FN NANO® již dnes **vyčistí ročně miliardy kubických metrů vzduchu**, a přitom **zůstávají dlouhodobě čisté**. Svou schopností odrážet tepelnou radiaci **ochlazují povrchy staveb** a tím **napomáhají tak ochlazovat města v horkých letních dnech**. Zároveň tím snižují energetické nároky budov na klimatizaci v letním období.*

*Díky nanotechnologiím a energii Slunce dokážeme již dnes odstraňovat z ovzduší stovky tun škodlivých látek. Snižujeme tím nepříznivé dopady automobilové, letecké a lodní dopravy i průmyslové výroby na životní prostředí a zdraví lidí.*

*FN NANO® fotokatalytické nátěry umožňují ekologii a ekologickou zodpovědnost v praxi bez vládních direktiv a vyhlášek. To je základní věc, kterou můžeme pro prostředí, pro ostatní, i pro sebe udělat již dnes. Chovat se ekologicky není móda, ale nutnost”.*

*Pojďme tedy společně ochránit naše zdraví - zdraví našich dětí a spoluobčanů, zlepšovat naše životní prostředí.*

*A pokud se ptáte, co jsme touto naší dnešní malou  
neveřejnou akcí dosáhli v řeči čísel?*

*#zacisteovzdusi*



**ROČNÍ KOMPENZACE NO<sub>x</sub> - Průměr Žluté lázně 252 m<sup>2</sup>**

HLAVNÍ PROMĚNNÉ -	
VELIKOST OŠETŘENÉ PLOCHY (m <sup>2</sup> )	<b>252</b>
PRŮMĚRNÁ KONCENTRACE NO <sub>x</sub> V KONKRÉTNÍ LOKALITĚ (mg/m <sup>3</sup> )	<b>0,039</b>
VÝPOČET EKOLOGICKÝCH EFEKTŮ FN-NANO PLOCHY:	
MNOŽSTVÍ ODSTRANĚNÝCH NO <sub>x</sub> ZA ROK V Kg	<b>70 Kg</b>
OBJEM VZDUCHU VYČIŠTĚNÉHO OD NO <sub>x</sub> ZA ROK V m <sup>3</sup>	<b>1 784 779 920</b>
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOMOBILŮ S DIESELOVÝM MOTOREM	<b>15</b>
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOMOBILŮ S BENZINOVÝM MOTOREM	<b>46</b>
POČET KOMPENZOVANÝCH OS.AUTOM. - MIX 50% D. A 50% B. MOTOR	<b>23</b>
POČET KOMPENZOVANÝCH AUTOBUSŮ S DIESELOVÝM MOTOREM	<b>0,6</b>

*Děkujeme za Vaši podporu a vidíme se zase příště!*