

***kNAUF**STORY*

Број 3, Декември 2008

Превенција од земјотреси -
придобивки за во иднина

Г-дин Николаус Кнауф,
почесен граѓанин на градот
Дебар

Соравиа - трговски и деловен
центар

Средба на директорите на
Кнауф од Европа во Охрид

Кнауф Партнер - Елегант
Компани

kNAUF

Сонот потекнува од градителите.
Планот од архитектите.
Материјалот од Кнауф.



Топлината останува дома.

Резервите на енергија се помали, а и нејзината цена вртоглаво расте. Нискоенергетски објекти, пасивни куќи и сл., тоа се само некои од термините кои се почесто ги среќаваме и кои сакаме да станат наша реалност.

Потопло во зима, поладно во лето. Кнауф сидовите имаат одлични изолациони својства и повеќекратно ја подобруваат топлинската заштита: кога грееме една соба, нема непотребно расипување на топлината во околните простории. Во зима просториите многу брзо се загреваат, а во лето брзо се ладат и тоа придонесува за уште поголема заштеда на енергија.

Со поставување на Кнауф сидна облога на надворешните сидови може да се заштеди и до 40% енергија!

Кнауф плочите на допир секогаш се пријатни и топли. Тие обезбедуваат изедначена температура на воздухот во просторијата и околните сидови, што кај луѓето предизвикува пријатно чувство.

Ставете ја раката на Кнауф сидот во вашиот дом и почувствувајте ја разликата!

KNAUF

Превенција од земјотреси - придобивки за во иднина	4
Соравиа - трговски и деловен центар	8
Интервју со г-дин. Борис Таневски	10
Г-дин Николаус Кнауф, почесен граѓанин на градот Дебар	12
Средба на директорите на Кнауф од Европа во Охрид	13
Кнауф Партнер - Елегант Компани, директор Таип Идризи	14
Основни правила за монтажа на системите за сува градба	16
Стручна екскурзија „Кнауф и Партнери 2008“ во Германија	18
Натпревар за ученици од средните училишта со занимање монтер за сува градба	18

Почитувани пријатели,

Полека ја придвижуваме и оваа деловна година кон крајот. Покрај сите потреси на макроекономски план ние ја завршуваме годината успешно. На македонскиот пазар имаме раст од 17%. Овој наш успех е секако благодарение и на Вашата доверба.

Темата на овој број е сеизмиката. Оваа година се навршија и 45 години од земјотресот во Скопје. На оваа природна непогода размислуваме само на годишнини. Според извршените истражувања нашите системи за сува градба се многу погодни во случај на земјотрес... А во меѓувреме додека се подготвуваме за престојните празници, да Ве потсетам дека за разни реновирања и преправки не мора да ја чекате пролетта – со нашите системи градите брзо и суво, во секое време од годината. Ви посакувам срдечно убави и среќни празнични денови.

Среќна и берикетна нова 2009 година.

Gëzuar Krishtlindjet e Vitin e Ri.

Frohes Neues Jahr.

Ваш,
Тодор Деловски,
Директор на Кнауф во Македонија



Кнауф Story е newsletter на Кнауф во Македонија.
Редакција: Кнауф Маркетинг, бул. Александар Македонски бб Скопје.
Членови на редакција: Роберт Смилески, Велимир Петровски, Тодор Деловски, Александар Николовски.
Фотографии: Роберт Смилески, Горан Десковски, RADO SORAVIA и КНАУФ фото-датотека.
Дизајн и подготовка: Република. Тираж: 1500 примероци
www.knauf.com.mk

Превенција од земјотреси – придобивки за во иднината

Сеизмички дизајн и сувата градба

Светската популација е во постојан пораст. Следствено, густината на населеноста исто така расте, носејќи ги луѓето се повеќе во зони со зголемена сеизмичка опасност. Сеизмичкиот ризик (загубата на човечки животи и добра) од година в година расте.

Ризикот од земјотреси зависи од многу компоненти меѓу кои: природните геолошки процеси во земјата, реакцијата на градбите на тие процеси итн.

Ние луѓето не можеме да влијаеме на геолошките процеси, но секако можеме да превземеме нешто а пред се овде акцентот ќе го ставиме во процесот на реакцијата на структурите (градбите). Соодветен дизајн подразбира соодветно структурално однесување така што ризикот предизвикан од земјотреси би се намалил. Градбите отпорни на земјотреси ни се потребни сега повеќе од секогаш.

Градбата отпорна на земјотреси е помалку прашање на трошоци, отколку прашање на детално планирање со студирање на основните градежни правила. На ова сосема нормално се наметнува потребата на употреба

на градежни материјали со подобри карактеристики на однесување при товари предизвикани од земјотреси. Земајќи го ова предвид Кнауф на светско ниво сериозно се зафати со подлабоко студирање на оваа проблематика. Пред неколку години се формира работна група Кнауф Сеизмика од чии студии и анализи во оваа година произлезе и изданието со наслов Сеизмичката градба и сувата градба (Seismic design and Drywalling), каде како автори се потпишани Фриц Ото Хенкел, Денис Хол и Манфред Шалк. Во изданието испечатено од Централата на Кнауф во Ипхофен, Германија, на 275 колор страници е направена компилација на заклучоците од информациите од полето на сеизмиката на погоре споменатите автори. Таму, меѓу другото, земјотресот во Скопје во 1963г. е земен како референтен, т.е. како еден од „важните историски земјотреси“!

Стандардните учебници, книги и публикации главно ги анализираат и земаат предвид класичните градби направени од појачан бетон, сидарија и челик. Основно е да се издржат силите што настануваат при нишањето на градбите со помош на адекватен дизајн, или – според модерната мисла од оваа бранша - доволно да се распредели сеизмичката енергија со помош на намерно предизвикана дуктилноста (способност за пластични деформации). Истовремено деформациите мора да се ограничат за да се задоволат планираните заштитни цели.

Силите предизвикани од земјотреси се инерцијални сили и спред тоа се пропорционални на масите. Како и силите, и сеизмичката енергија што треба да се распредели е зависна од масите. Како резултат на ова, лесните градби а priori уживаат темелна предност во

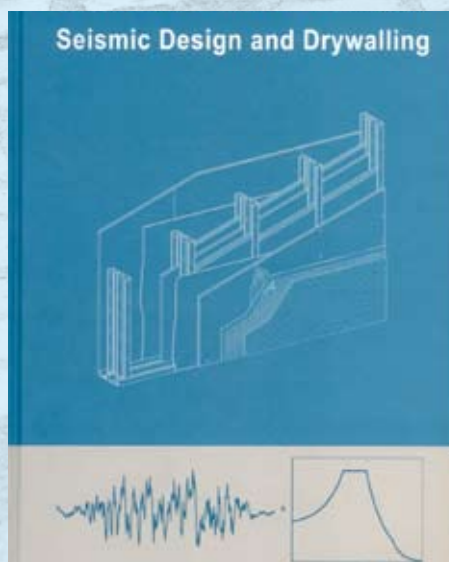
споредба со цврстите тешки градби. Од таму и важноста на лесните градби за поголема отпорност кон земјотресите. Кнауф во светот и во Македонија ја препозна оваа важност поради извонредната погодност на своите системи.



Посета на ИЗИИС

Пишувајќи на оваа тема неизбежна и прва станица е секако Институтот за Земјотресно Инженерство и инженерска сеизмологија или ИЗИИС, во Скопје. Институтот е формиран во 1965 година во рамките на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ Скопје. Научно истражувачките и едукативни активности на Институтот во областа на земјотресното инженерство и инженерската сеизмологија, континуирано се подржувани од Организацијата на Обединетите Нации и нејзините специјализирани агенции, а посебно UNDP и UNESCO.

ИЗИИС Скопје се гордее со фактот дека уште во далечната 1965 година ги основал првите меѓународни магистерски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и во Република Македонија, кои воедно се први меѓународни магистерски студии од областа на земјотресно инженерство и



инженерска сеизмологија во Европа! ИЗИИС континуирано соработува со најпознатите универзитети и научно – истражувачки институти во светот (Јапонија, САД, Европа, Русија, Индија итн), а најеминентните светски професори и експерти, беа и се континуирано вклучени во изведувањето на наставата и заедничките научно – истражувачки и развојни проекти. Во непосредна соработка со неколку Универзитети од Германија (Бохум, Касел, Ахен итн) преку програмата DAAD на Германската влада, во последната декада ИЗИИС успешно едуцирал повеќе од 70 стипендисти од целиот регион на Југоисточна Европа за академски степен магистер по технички науки. Денес во ИЗИИС се ангажирани над 70 вработени: научен кадар и администрација. Помеѓу нив дури 19 се доктори на науки. Институтот ги покрива сите области од земјотресно инженерство: анализа, дизајн и практички испитувања.

Првиот соговорник и наш домаќин при посетата на институтот беше Д-р Лидија Крстевска од Одделот за конструкции на згради, материјали, дизајн, анализа и испитување.



КС: Нешто за сеизмологијата во минатото, сегашноста и иднината во Македонија:

ЛК: Сеизмологијата како наука во моментот е во голем тренд. Сведоци сме на неколку силни земјотреси во последните неколку години во

светот (Кина, Турција, Индонезија...) кои поради уништувањето и човечките жртви и тоа како го свртија вниманието кон тој природен феномен. Во Македонија во последните неколку децении се работело и постигнувало многу во сеизмичкото инженерство, а нема поголем доказ за тоа од големото реноме што го ужива ИЗИИС во светот.

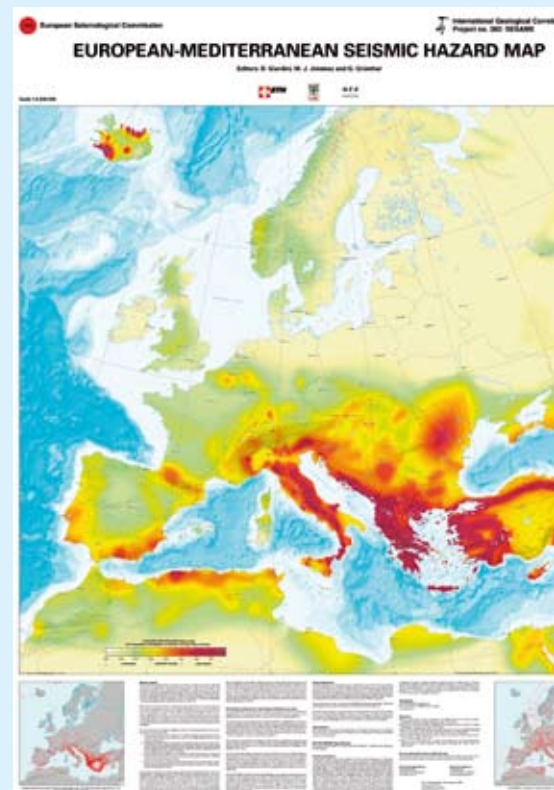
Сеизмичката стабилност е уфрлена како стандард во светот поготово во земјите како САД, Јапонија и земјите на Европската Унија. Македонија ако сака да биде рамноправен член на тие напредни општества ќе мора да ги следи и во доменот на стандардизацијата. Тоа фактички значи дека не ќе може да се гради на подрачје на Македонија, кое е трусно подрачје (Скопје е неколку пати разурнувано од силни земјотреси во историјата) без согласност (одобрение) за сеизмичка стабилност.

Македонија може да се пофали со тоа што ја има институцијата ИЗИИС, која најдолго во Европа се бави со проблематиката на сеизмичкото инженерство, со поседување на цела опрема и високо образуван кадар.

Ние го имаме како репер на пример и О.У. Ј.Х. Песталоци во Скопје кое е поставено на 54 гумени „перници“ (изолатори) и е прв објект во светот на кој е применета техниката на базна изолација на објектите! Тој вид на неконвенционална градба

стана особено популарен по катастрофалните земјотреси во Лос Анџелес во 1985 година и во Кобе (1995), кога е забележано извонредно однесување на објектите кои беа базно изолирани на тој начин.

КС: Што има ново на полето на



трендовите и испитувањата во светското земјотресно инженерство? Вашиот оддел се занимава и со проучувањето на влијанијата на градежните материјали во градбите како еден од поважните фактори за сеизмички стабилна градба. Какво е Вашето мислење за материјалите за сува градба?

ЛК: Сувата градба има голема предност за градење стабилна градба отпорна на земјотреси. Едноставно речено, тоа е поради масата – сувата градба како лесна му ја намалува и тежината на целиот објект. Сеизмичките сили кои се јавуваат во текот на земјотресите се директно пропорционални од масата на објектот. Освен тоа, интеракцијата на примарните и секундарните (неконструктивни) елементи во градбата, како што се преградните сидови не се одразува негативно на однесувањето на главната конструкција. Со преградни сидови од Кнауф зградата има дефинитивно поголема флексибилност.

Уште еден наш љубезен соговорник од истиот оддел во ИЗИИС беше и проф. др. Љубомир Ташков. Со него

зборување на истите теми, посебно однесувањето на сувата градба во сеизмичката стабилност на објектите.

ЉТ: Го охрабрувам Кнауф да инвестира во истражувањето на однесувањето на сувата градба во подобрувањето на сеизмичката слика на објектите. Тука дефинитивно има

помалата тежина на објектите?

ЉТ: Конструкциите на објектите со секундарни елементи направени од сува градба нема да претрпат т.н. крт лом во случај на земјотрес. Таквите објекти имаат поголема способност за деформирање без рушење. Погоотово на тоа влијаат и

разговор и со проф.др. Голубка Нецевска Цветановска, заменик директор на ИЗИИС која љубезно се одзва на поканата за средба, иако беше прилично зафатена во очи на заминувањето на македонската делегација на светскиот конгрес за земјотресно инженерство во Пекинг, Кина за два дена.

КС: Како стоиме со градбите во Македонија. Се гради ли „стабилно“? Колку ИЗИИС допринесува во правилното градење?

ГНЦ: Повеќе имам сигурност дека влијаеме на поголемите станбени и други објекти, а помалку во помалите и индивидуалните. Најголема контрола има во фазата на проектирањето и тука ИЗИИС е стопроцентно инволвиран кај сите. Многу е важен сепак и надзорот при градењето, во смисла и на квантитетот и на квалитетот на материјалот што се употребува.

ГНЦ: Го поздравувам приватниот градежен сектор да се развива и да се пробива на македонскиот и странскиот пазар. Треба да се користи ИЗИИС и воопшто да се прават повеќе истражувања за однесувањето на материјалите. Апелирам до сите страни да се внимава што се користи. Може да се случи да при градење на објекти со неиспитани материјали да нема

предности, но за тоа треба да има уште истражувања. Јас гледам од Вашите компаниски материјали дека тоа се прави во седиштето на Кнауф во Германија и тоа го поздравувам. Во исто време морам да ја потцртаам и важноста и на локалните фактори во Македонија – колку и како влијае сувата градба во географски услови како што е Македонија треба да се

флексибилните врски што се користат при сувата градба, како разни анкер штрафови и сл. Освен тоа, не е за занемарување и уште еден факт. Имено, при разни помали потреси



измери: резултатите добиени во Германија, за германските специфики не мора да се во потполност исти како и овдешните, иако повеќе од сигурно Вашите системи дека имаат доста предности.

КС: За какви на пример други предности зборуваме освен за

кои се случуваат доста често градбите претрпуваат мали штети, но кои сепак треба да се санираат, од инженерски но и од естетски причини. Санирањето на сидовите со сува градба е сигурно полесно и поевтино.

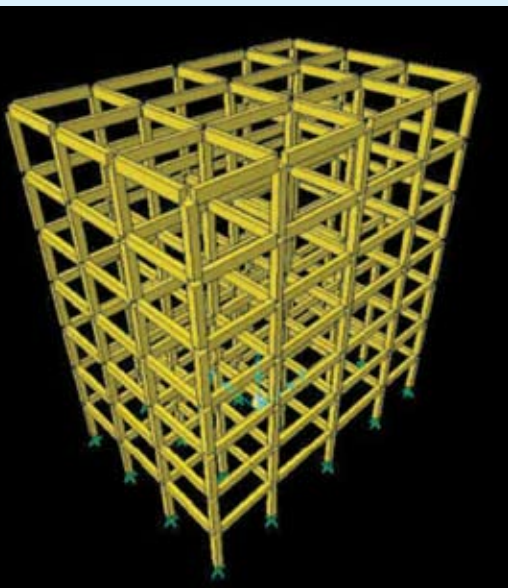
На крајот имавме и краток

можност за поправен испит.

ГНЦ: Му благодарам на Кнауф за покажаниот интерес и се надеваме дека ќе имаме можност и понатаму и подлабоко да соработуваме и во иднина.

Помалку тежина - помали маки

Практичен пример, според Eurocode 8 (EN 1998: 1997)



7-катна станбена зграда

- Армиранобетонска конструкција
- Вкупно височина: 19 m
- Основа: 18 x 12 m
- Референтна вредност на хоризонтално земјино забрзување: 0.4 g
- Тежина на носечката конструкција: 1095 t

- Вкупна тежина на сидовите - масивна изведба (внатрешни: 200 kg/m², надворешни: 240 kg/m²): 518 t
- Вкупна тежина на сидовите - Кнауф системи (внатрешни: Кнауф W112, 49 kg/m², надворешни: Aquapanel, 42 kg/m²): 109 t
- Вкупна тежина на зградта:
Со цигли: 1614 t
Со Кнауф системи: 1204 t
(25 % помалку тежина кога се употребуваат Кнауф системите наместо класичната градба со цигли)

Со пресметка на сеизмичките сили според Eurocode 8 може да се одреди дека овие товари се намалени за околу 23% кога се употребуваат Кнауф W112 системи за внатрешни прегради и Кнауф Аквапанел за надворешните сидови. Заради тоа е овозможено поекономично димензионирање на армиранобетонската конструкција која во вкупните инвестиции зазема значаен дел. Значи, земјотресната сигурност е подобрена поради подобрата деформација и однесувањето при колапс на структурата на сувата градба за време на земјотреси.

Внатрешни сидови	Цигли (200 kg/m ²)	Кнауф системи W112 (49 kg/m ²)
Надворешни сидови	(240 kg/m ²)	Аквапанел (42 kg/m ²)
Вкупна вертикална сеизмичка сила	17.8 MN	13.7 MN
Вкупна хоризонтална сеизмичка сила според EC8 и $a_0 = 0.4 g$	4.0 MN	3.1 MN
Коефициент	100 %	77 %

We live in a seismically very active zone. We cannot change the geological processes but we can change the materials we use and thus the structure of the buildings. We have visited the worldwide renowned IZIS, the Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology in Skopje, to discuss these subjects with the experts. We wanted to reconfirm the thesis published in the book sponsored by Knauf International – building with drywalls has many advantages.

Wir leben in einer seismisch sehr aktiven Zone. Wir können die geologischen Prozesse nicht ändern, aber doch die Materialien welche wir verwenden und somit auch die Struktur der Bauten. Wir haben den weltweit bekannten IZIS, Institut für Erdbeben Engineering und Engineering Seismologie in Skopje besucht, um dieses mit den Experten zu besprechen. Wir wollten die These in das von Knauf International sponsorierte Buch bestätigen, dass das Bauen mit Trockenbausysteme viele Vorteile hat.

Планетата е жива

Земјотреси секаде, секогаш и во секое време од денот

Послаб земјотрес изутрината во Македонија, Скопје - 19 - 06 - 2008

Земјотрес со интензитет од три до четири степени според Европската макросеизмичка скала регистриран е изутрината во 07 часот и 50 минути со епицентар на 80 километри југозападно од Скопје.

Како што соопшти Сеизмолошката опсерваторија при Природно-математичкиот факултет земјотресот бил почувствуван во Крушево и Кичево со интензитет од четири степени. Потресот со нешто помал интензитет бил почувствуван во Охрид и во Ресен.

Земјотрес во Германија, Берлин - 13 - 10 - 2008

Земјотрес со јачина од четири степени според Рихтеровата скала беше регистриран на територијата на Германија, соопшти Националниот сеизмолошки институт на САД.

Епицентарот на земјотресот бил на околу 80 километри југозападно од германскиот град Кемниц и на околу 275 километри од Берлин.

Земјотресот е почувствуван и на територијата на Чешка.

Засега нема податоци за евентуални жртви и за причинета материјална штета.



**Соравиа - трговски и
деловен центар**



УЧЕСНИЦИ ВО РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОЕКТОТ – СОРАВИА

Инвеститор: Soravia
 Проектант: Радо Инженеринг
 Проектант архитект: арх. Ѓоко Радовановиќ
 Главен изведувач: Strabag
 Кнауф изведувач: Гипсар (Омега и Лимпинг)

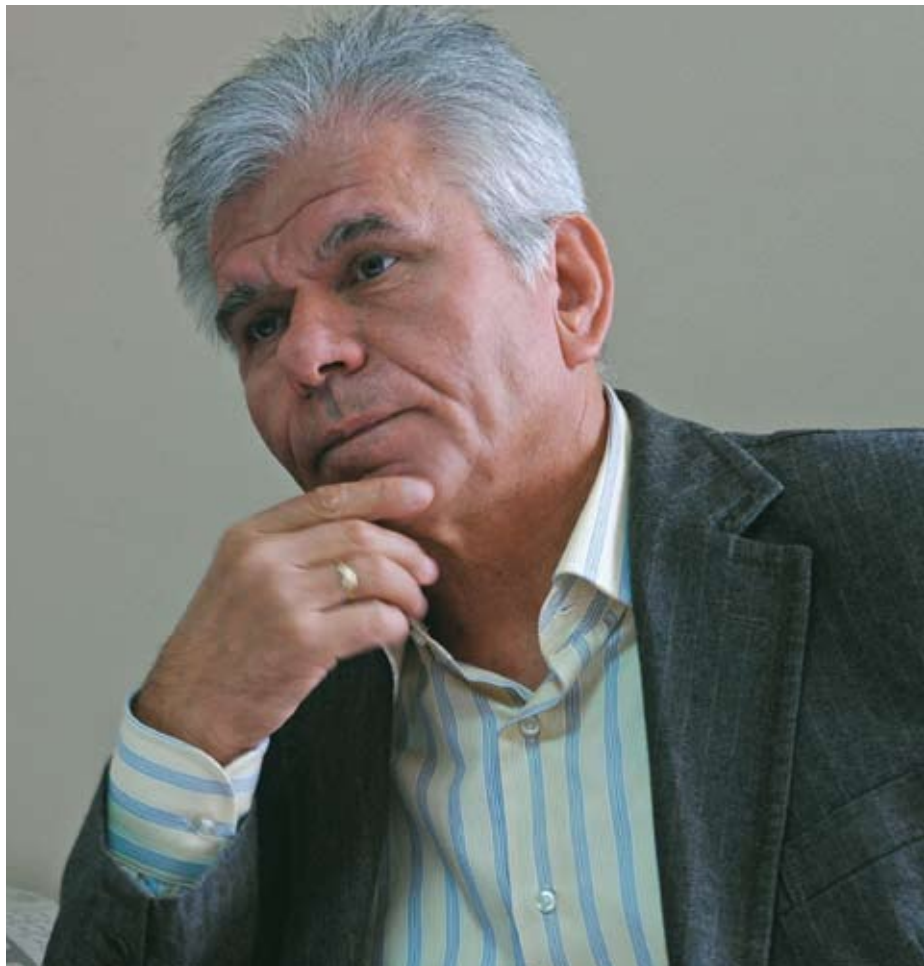
ПРИМЕНЕТИ СИСТЕМИ:

Кнауф системи за сува градба:
 W112 (1.200 m²)
 W113 (3.000 m²)
 W623 (500 m²)
 W628 (3.500 m²)
 W611 (2.100 m²)
 D112 (5.000 m²)
 Aquarpanel плочи (1.200 m²)
 AMF (6.000 m²)



Интервју со г-дин. Борис Таневски, генерален менаџер на Мак – Строј Инженеринг, Битола

Г-динот Борче Таневски е генерален менаџер на фирмата Мак-Строј Инженеринг од Битола. Тој е еден од најуспешните стопанственици од градежништвото во овој дел од Македонија. Во 2007 г. како своевидна потврда за тоа му е доделена и наградата на ТВ Орбис – Плакета за најуспешен малосопственик од областа на градежништвото.



Г-дине Таневски, вие сте дипломиран инженер архитект, но сепак и во градежништвото ги следите современите трендови. Употребувате нови и квалитетни материјали; материјали со кои градите побрзо, поквалитетно и според сите најнови европски стандарди. Впрочем многу од материјали за градбата, како што видовме и на објектот што сега е во изградба се од групацијата Кнауф. Од кога сте запознати со градежните материјали на Кнауф, како и воопшто со материјалите на база на гипс?

Во литературата што ја имав при студирањето на Архитектонскиот Факултет градењето со тие производи не беше непознаница. И

во градежната фирма Пелистер, каде се вработив после дипломирањето, бевме запознати со тогашните гипсени плочи на Радика од Дебар. Се употребуваше гипсот и како подлога за под паркетите. Се разбира тогаш немаше цели системи какви што Кнауф ги има воведено откако ја презеде и модернизира фабриката.

Како започна и како се одвиваше соработката со Кнауф?

Најпрво, претпријатието каде работев, фирмата Јавор, беше претставништво за Кнауф производите во Битола, но таа фирма се расформира во 1993г. и во 1994г. формирав приватна фирма за увоз на Кнауф производи. Првите контакти ги воспоставив со г-динот Деловски и



фабриката на Кнауф Радица во Дебар. Подоцна имав можност да ги посетам и фабриките на Кнауф, во Дебар, кога истата беше модернизирана, а и фабриката на Кнауф во Вајсенбах, Австрија, како и Ѓурѓевац, во Хрватска. Таму видов многу новитети и добив идеја за примена и кај нас, во Македонија. Исто така бев импресиониран од организираноста на фабриките која беше доведена до многу високо ниво.

Сувата градба во Македонија денес?

Придобивките од сувата градба кај нас во Битола, па и во Македонија не

се целосно дојдени до израз, иако за нив се' повеќе луѓе од нашата бранша се свесни. Времето за градба како фактор сеуште не се зема предвид сериозно, а фактички влијае доста и на цената на чинење на целиот објект. Погоотово тоа доаѓа до израз за време на зимскиот период кога има мрзнење и на класичните методи тоа се разбира многу им пречи. Со сувата градба имаме прилично зголемување на градежната сезона. На крајот, со тоа што фирмата е ангажирана целата година и профитабилноста е поголема.

Нешто за Вашата фирма, предизвиците и за плановите за во

иднина?

Мак Строј Инженеринг од фирма за трговија и изведување сега е ориентирана само кон изведувањето. Но во иднина можни се и промени, се размислува на опциите. Сувата градба ја гледам како област каде можат повеќе да дојде до израз креативноста на архитектите, што да речеме, малку нескромно, е предност во однос на колегите градежници. Тука ја гледам како голема предност и инвентивноста на мојата фирма и на себе како дел од неа.

До сега во Битола имаме направено околу 250 станова а сега во тек се во градба уште 150 стана. Со употреба на внатрешните малтери на Кнауф добиваме висок квалитет и убавина на ентериерот а со Кнауф гипсените плочи добиваме на брзина. Второво е од посебна важност во моментите кога во Македонија има се помалку квалификувани градежни работници, поготово за завршни работи, што се должи на повеќе фактори меѓу кои и зголемениот обем на градба во последните неколку години.

ПОДАТОЦИ ЗА РЕФЕРЕНТЕН ОБЈЕКТ

Инвеститор: ЈП ССДП, Подрачна единица Битола

Изведувач: Мак Строј Инженеринг, Битола

Проектант: Балкан Консалтинг – Скопје

Површина: 8.600 м2 корисна станбена површина

Употребени Кнауф производи:

22.000 м2 Внатрешно - малтери МР75 L и МР75,

12.000 м2 Кнауф лепаци за плочки,

5.500 м2 Кнауф материјали за изолациони фасади, адитиви и премази за подобрување на контактност на градежните материјали.

Interview with Mr. Tanevski, general manager of Mak Stroj, Bitola. He was awarded as one of the best entrepreneurs in the building and construction industry in Macedonia. Topics: His experience with Knauf's Dry Wall systems and other Knauf products, like mortars and DIY products.

Interview mit Herrn Tanevski, Generaldirektor von Mak Stroj, Bitola. Er war als einer der besten Bauunternehmer in der Bau- und Konstruktionsindustrie in Makedonien ernannt worden. Betreff: Seine Erfahrung mit Trockenbausysteme und andere Knauf Produkte, wie Putze und Baumarkt Produkte

Г-дин Николаус Кнауф, почесен граѓанин на градот Дебар

На 12-ти Септември 2008 год. на сопственикот на фирмата Кнауф, г-дин Николаус Кнауф му беше доделена титулата „Почесен граѓанин на градот Дебар“. Во свечена атмосфера, во присуство на видни личности од градот Дебар и цела Македонија му беше доделена оваа титула како благодарност за неговиот придонес во економскиот развој на градот и на целата држава воопшто. Признанието му беше врачено од дебарскиот градоначелник г-динот Аргетим Фида. При тоа тој изјави: „Дебар е мало гратче, не е метропола, но е со големо срце кое го краси гостопримство. Затоа на оној кој ќе стане почесен негов граѓанин значи дека тоа му е дадено од срце и оти тоа вистински го заслужил.“

„Многу сум горд во срцето, а и многу се радувам што денес станав почесен граѓанин на Дебар“ - со овие зборови, измешани со емоции, ја искажа својата радост и неизмерно задоволство, новиот дебарин, 72-годишниот Николаус Кнауф, чија фабрика е една од 155-те фабрики низ светот која семејството Кнауф ја има токму во ова мало градче во западниот дел на Македонија. Тој уште го додаде следново: „Дебар е град, кој во последните 12 години



од кога сум го запознал, многу го засакав. Тука најдовме вредни луѓе кои вредно работат и администрација која не поддржува. На тој начин, претпријатието од некогашната растурена фабрика, денес е современа фирма.“

Присутните на доделувањето се потсетиле на периодот пред 12 години кога на Балканот имаше големи турбуленции и нестабилност. Токму во таквите услови Кнауф одлучи во еден релативно запуштен град со сиромашна инфраструктура да ризикува и направи една од најмодерните фабрики во Македонија. Но ризикот се исплатеше и денес Кнауф Радика е еден од најголемите инвеститори во Македонија, една успешна приказна пример за другите да го следат. А, фирмата Кнауф не само што даде позитивен импулс во економијата, туку таа безрезервно дава помош и поддржува во реализација на разни проекти во интерес на

подобриот живот на дебарани во речиси сите области, а ги помага и сиромашните и верските заедници. Од производството, 87% е извозно ориентирано и секако, со таа стапка на извоз фирмата е еден од топ извозниците во Македонија. Иако и досега во производството на гипсени плочи, малтери, лепила, и друга богата палета производи, вложени се милиони евра, До крајот на оваа и почетокот на наредната година треба да се заокружи новата инвестиција од околу 5,5 милиони евра, во чија реализација се вклучени и други македонски фирми, а се предвидуваат и нови вработувања.

„Кнауф Радика“ целосно и навремено ги исполнува обврските кон државата. На раководството на „Кнауф Радика“ во месец мај 2008 вицепремиерот Зоран Ставревски му го врачат и признанието „Златна картичка“ што го доделува Управата за јавни приходи.

On September 12th 2008, Mr Nikolaus Knauf has been awarded with the title Honourable Citizen of the city of Debar. "I feel pride in my heart for receiving this title" he said after receiving the recognition by Debar's mayor Mr. Fida.

Am 12 September 2008 wurde Herr Nikolaus Knauf zum Ehrenbürger der Stadt Debar ernannt. "Ich bin stolz im Herzen für diesen Titel", sagte er später nach der Zugeteilten Anerkennung seitens des Bürgermeister Herrn Fida.



Средба на директорите на Кнауф од Европа во Охрид

Годишната средба на директорите на Кнауф од Европа се одржа за прв пат во Македонија. Од 11-13 Септември, во хотелскиот комплекс на манастирот Св. Наум на средбата присуствуваа околу 50-тина гости од Европа. Како посебна чест за присутните и организаторите беше и присуството на сопственикот на фирмата, г-динот Николаус Кнауф кој во Македонија допатува заедно со неговата сопруга г-ѓа Ингрид Кнауф. Во рамките на неколкуте дена се организираше и посета на рудникот како и на фабриката на Кнауф Радика во Дебар. Кнауф Македонија како домаќин, се обиде паралелно со работните состаноци да ја искористи оваа несекојдневна прилика и да им ја претстави Македонија на гостите. Се посетија градот Охрид и околината, како и селото Вевчани,

Струшко. Беше организиран и свечен концерт на групата Синтезис во дворот на катедралната црква Св. Софија во Охрид. На изворите на Охридското езеро и словенската писменост, присутните дискутираа за разни теми од

секојдневната работа, а се правеа и планови за иднината. Инспирација на таа локација не недостигаше - напротив, средбата заврши многу успешно, со конкретни заклучоци и планови за иднината на фирмата Кнауф во Европа и во светот.



This year the directors of Knauf from many European countries have chosen Ohrid and Knauf Macedonia as a host of their regular yearly meeting.

During those few days Ohrid was not only the source of the Pan Slavic literacy but also a source for many new fresh Knauf ideas that are to be launched during the following years...

Dieses Jahr haben die Knauf Direktoren vieler Europäischen Länder, die Stadt Ohrid und Knauf Mazedonien, als Gastgeber Ihrer üblichen GF - Tagung gewählt. Während dieser paar Tagen war Ohrid nicht nur eine Quelle der Pan Slawischen Literatur, sondern auch eine Quelle vieler neuer frischen Knauf Ideen die in den nächsten Jahren lanciert werden sollen...

Кнауф Партнер - Елегант Компани, директор Таип Идризи



Почетоците на приказната за Елегант Компани

Јас живеам во Швајцарија и таму го испеков занаетот. Во 1991 година се вратив назад во Македонија и продолжив да работам изведувачки работи како и во Швајцарија. Во 1994-95 г. отворив сопствен бизнис за сува градба, малтерисување,

фарбање и комплет сите гипсерски работи.

Историја на соработката со Кнауф

На почетокот, во тоа време, немаше толку избор на системи за сува градба и воопшто на квалитетни материјали, како денес. Од моето искуство во странство јас знаев



дека во Западна Европа има многу посовистицирани материјали за градење и системи за градба. Го познавав и Кнауф и затоа почнав да се интересирам за набавка на таквите материјали и во Македонија. Од централата на Кнауф во Германија, ме упатија на канцеларијата за продажба и маркетинг во Скопје и кај г-дин Деловски. Од тие моменти наваму имаме со Кнауф Македонија одлични партнерски односи.

Развојниот пат на Елегант Компани

Првите чекори на фирмата се всушност во с. Озормиште, општина Желино. Таму работевме една година за потоа да се преселиме во Индустриската зона на Тетово. После 3 години бизнисот го проширивме најпрво во Гостивар, а одкога видовме дека имаме доста клиенти и од Скопје, отворивме во 2004 г.

Mr. Taip Idrizi is the owner of Elegant Kompani from Tetovo, one of the partner companies of Knauf in Macedonia. He talked about his recipe for success that his company has achieved during the last 15 years since it was founded.

Mr. Taip Idrizi ist der Eigentümer der Firma "Elegant Kompani" aus Tetovo, einer der Knauf – Partnerfirmen in Mazedonien. Er sprach über sein Erfolgsrezept, das seine Firma in den letzten 15 Jahren erreicht hat, seitdem sie gegründet wurde.



неколку од нив: Универзитетот на Југоисточна Европа, Рамстор-Тетово, новиот објект на Гранит во центарот на град Тетово, поликлиниката Шандети отворена пред 2,3 години, која е целата со Кнауф производи итн. Најнов поголем објект на кој имаме работено е поголемиот Трговски Комплекс во ценатрот на Тетово.

Што го прави Елегант Компани подобар од конкуренцијата?

Па да почнеме од тоа што Елегант Компани нуди комплетни решенија за градба. Ги имаме сите материјали за градење и за внатре и за надвор. И кога велам дека ги имаме, тоа значи дека се трудиме да ги имаме во секој момент на залиха. Втора наша предност е веројатно добрата логистика: сакаме да се и инвеститорите и изведувачите задоволни од нашиот транспорт за секаква количина на производи и на подалечни места. Не е за занемарување како предност да се спомнат и нашите вработени: тие се задоволни со условите за работа и некои се веќе заедно со Елегант цели 15тина години.

продажно место и таму, поточно во Ѓорче Петров. Но тоа не беше крај. Со развивањето на бизнисот просторот во Тетово ни постана тесен, па на истата локација во 2006-2007 го отворивме новиот објект: канцеларии и магацин, каде се наоѓаме и денес. На почетокот бевме 2 вработени лица, а сега имаме 22-ца во продажба, во фирмата Елегант Компани, и 24 изведувачи во фирмата Кнауф Елегант.

Предизвици во работата

Во почетокот беа најголемите предизвици. Малку луѓе во Македонија вистински знаеја за сувата градба: требаше многу време и трпение за да се објаснат нејзините позитивни страни. Имавме многу потреба за правење на компаративни анализи со изведувачите и архитектите. Не беше реткост да некој

мислеше дека Кнауф гипсените плочи се споредбено, нешто како подебела хартија! Сега веќе тие проблеми ги немаме – дури и луѓето кои не се од нашата фела добро знаат што е и кои се придобивките на една Кнауф плоча. А архитектите дури директно во самите цртежи ги ставаат Кнауф системите за сува градба. Се среќаваме и со проблем на недостигот на квалификувани млади луѓе кои би работеле во изведувачкиот дел од нашиот бизнис. Секоја година растеме сса. 20% од 1995г. но порастот на трговијата ни бара и нови квалификувани луѓе.

Референтни објекти

Одпрвин почнавме да работиме помали станбени куќи и згради, но веќе денес можеме да се пофалиме дека имаме работено во многу поголеми објекти. Да наброиме

Планови за иднина

Плановите за во иднина се веројатно насочени кон отворање на претставништва во други градови низ Македонија. Сакам кога сум што поблиску до Б дилерите. Секако така се намалуваат и транспортните трошоци.

Нешто за крај

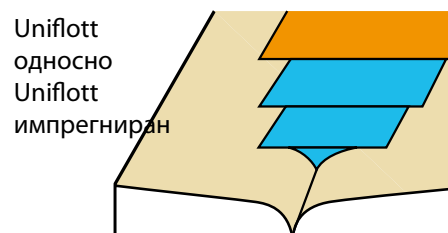
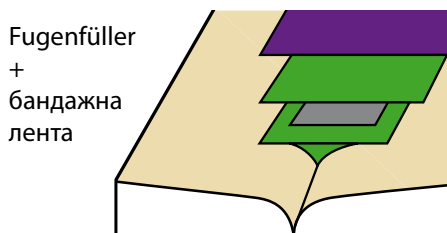
Мислам дека трендот на градба во Тетовско и воопшто во Македонија ќе се зголемува. Оптимист сум и верувам во експанзијата на градежништвото во Македонија во блиска иднина.

Основни правила за монтажа на системите за сува градба

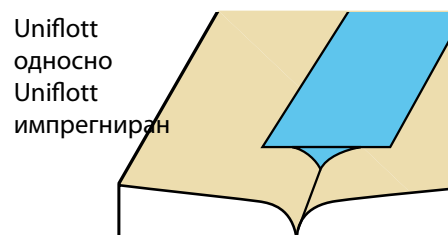
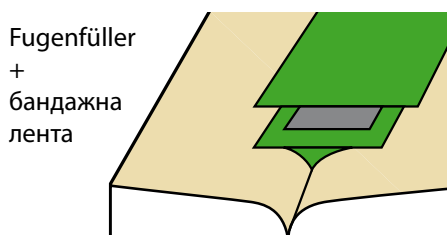
Многу важен елемент при изведбата на сувомонтажните системи е фугирањето: пополнување на споевите меѓу плочите. Квалитетното фугирање обезбедува рамна и мазна површина без пукнатини и ги гарантира препорачаните статички и градежно физички карактеристики на Кнауф системите. За квалитетно фугирање неопходно е да се користат соодветните материјали и да се почитува редоследот и техниките на работа.

Во продолжение ги наведуваме правилата на кои треба да внимаваат изведувачите на системи за сува градба, како и надзорните органи и водителите на градилишта.

1. Фугирањето спаѓа во монтажерска, а не во молерска работа.
2. Рачно фугирање т.е. исполнување на фугите се изведува со Кнауф Uniflott или Кнауф Fugenfüller и бандажна лента.
3. Кнауф Uniflott е специјална маса за фугирање со подобрени својства и со нејзина примена не е задолжителна примена на бандажна лента.
4. Фугирање со Кнауф Uniflott и бандажна лента се препорачува за пооптоварени конструкции или места на кои може да очекуваме пукнатини.
5. За машинско фугирање се користи Кнауф Jointfiller Super.
6. За фугирање на импрегнирани плочи се користи импрегниран Uniflott кој обезбедува соодветна отпорност на влага.
7. Маса за фугирање мора да се подготви во склад со техничката документација на Кнауф.
8. Фугирањето со бандажна лента се врши во два наврати (нанесување во три фази).



9. На површини на кои завшно ќе се лепи керамичка облога, задолжително е фугирање во еден наврат.



10. Во фугата меѓу плочите задолжително прво се нанесува маса за фугирање, па во неа се втиснува бандажната лента.
11. Фугирање на поткровја, облоги на тавани со гипсени плочи препорачливо е да се изведат со бандажна лента.
12. Споевите помеѓу гипсени плочи и пр. масивен сидан сид мора да бидат изведени како разделни споеви (на сидот се лепи разделна самолеплива лента, се монтира плочата, се фугира спојот меѓу плочата и лентата и потоа видливиот дел од лентата се отсекува и одстранува).
13. На спој помеѓу плочи во различни рамнини (хоризонтална/вертикална или коса/вертикална) се препорачува употреба на хартиена бандажна лента, која е механички најцврста од сите бандажни ленти (мрежеста, лента од стеклени влакна), па работата со неа е најсигурна.

14. Споевите меѓу гипсените плочи кај преградни сидови ги фугираме дури откако сидот ќе биде обложен од двете страни.

15. Кај системите (сидови, облоги или тавани) од двослојна или повеќеслојна облога треба да се исфугираат споевите на сите слоеви. Единствено така ќе се исполнат барањата за звучна и противпожарна заштита и ќе се добие потребната крутост на системот.

16. Видливите шрафови истотака се прекриваат со маса за фугирање.

17. Шрафовите кои „сиркаат“ од површината на плочата треба пред фугирањето дополнително да се зашрафат.

18. Преминот на фугираното место на површината на плочата мора да биде

изведен рамномерно и невидливо.

19. При фугирање на тавани и облоги на поткровја препорачуваме фугирање најпрво во една насока (пр. хоризонтално), а откако масата за фугирање ќе се исуши - во другата насока (пр. вертикално).

20. Челните ивици на плочите треба пред монтажа задолжително да се закосат (рачно или со ренде за ивици) до 2/3 од дебелината на плочата. Да се внимава при закосувањето да не се отсеке целата дебелина на плочата.

21. Ивиците кои се добиваат со отсекување на плочите се глетуваат со употреба на хартиена бандажна лента..

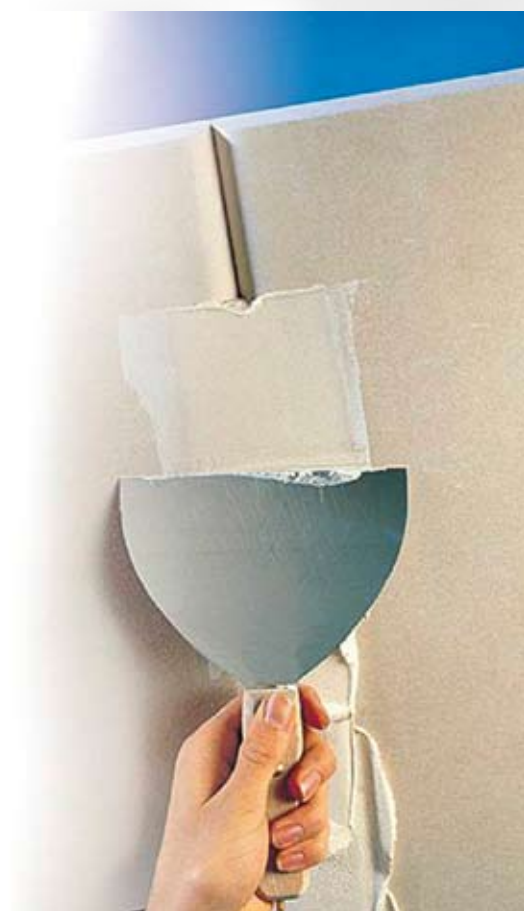
22. Помали нерамнини се пребрисуваат со рачна брусалка. При тоа не смееме да ја оштетиме

картонската површина.

23. Засечените споеви (споеви каде нема картон) треба пред фугирањето да се навлажнат, за масата за фугирње подобро да се поврзе со плочата.

24. Препорачливо е глетувањето на фугите да се изведува кога нема поголеми промени на влажноста и температурата на просторијата, т.е. после изведба на кошулици или малтерисување.

25. Фугирањето се изведува при минимални работни температури на воздухот и подлогата од +5 °C. Препорачлива температура е +10 °C.



Стручна екскурзија „Кнауф и Партнери 2008“ во Германија

Во периодот од 5ти до 10ти Мај 2008 г. се реализира стручната екскурзија „Кнауф и Партнери 2008“ на која присустваа 30 архитекти од Македонија и Србија. Тие заедно со организаторите, Кнауф Македонија и Кнауф Србија посетија неколку Кнауф пунктови во Германија од каде се вратија побогати за нови сознанија и искуства. На 7ми Мај имаа можност сите да присуствуваат и на познатата Кнауф Академија во централата на Кнауф во Ипхофен, Германија. Како дел од програмата беа вклучени и посети на фабриката Кнауф Гипс КГ во Ипхофен каде освен разгледот на самата фабрика, беа посетени и лабораториите за испитувања на противпожарна и звучна заштита. Во гратчето Изерлон ја посетија централата на Кнауф USG Systems каде се одржа семинар за Акуаранел цементни плочи, како и самата фабрика. Освен стручниот дел партнерите



разменија и свои лични искуства од секојдневната работа со Кнауф материјалите и пошироко од архитектурата и градежништвото.

Во рамките на екскурзијата имаа можност да направат и туристичка прошетка низ убавиот Нирнберг.

In May 2008 a group of Macedonian and Serbian Knauf partners and collaborators have visited Knauf's Academy in Iphofen, Germany.

In Mai 2008 hat eine Gruppe Mazedonischer und Serbischer Knauf-Partner und Mitarbeiter die Knauf Akademie in Iphofen, Deutschland besucht.

Натпревар за ученици од средните училишта со занимање монтер за сува градба



Со цел поголема мотивација на учениците, фирмата Кнауф втора година по ред организира меѓународен натпревар за учениците од средните училишта – занимање монтер за сува градба. Годинава натпреварот се одржа во Белград, Србија, ве периодот од 28.05. – 31.05.2008. Учествоваше ДСГУ „Здравко Цветковски“ од Скопје: два ученика во придружба на два професора. Го освоија 6-тото место од 11 екипи од 9 држави од Европа. Натпреварот се состои од теоретски и практичен дел и е наменет за учениците од втора и трета година. Секоја екипа се состои од два ученика (од 16 – 21 година) придружувани од предметниот наставник со кого ја реализираат практичната настава. Следната година домаќин ќе биде Кнауф Загреб. Со цел да се избере

најдобрата екипа од Македонија, Кнауф ќе организира натпревар-претквалификации помеѓу училиштата односно класовите. Се надеваме дека учеството на овој натпревар и гостувањето во Белград беше награда за учениците и професорите, кои најмногу се залагаа. Секако се надеваме дека ваквите настани ќе се мотивација за оние кои допрва доаѓаат.

The secondary school Zdravko Cvetkovski from Skopje has participated on this year's Junior Trophy in Belgrade, Serbia.

Die Hochschule "Zdravko Cvetkovski" aus Skopje hat in dem jährlichen Junior Trophy in Belgrad, Serbien teilgenommen.



Кнауф Направи Сам -
професионални
решенија за
Вашиот дом



Оваа година Дедо Мраз доаѓа во Вашите домови дури од Германија и Австрија со најквалитетни производи од таканаречената Направи Сам програма од градежната хемија.

Ако некогаш сте барале квалитетни фуги или антибактериски силикони кои не апсорбираат влага и нечистотии, или лепило за плочки кое со тенок слој зацврстува како никој друг лепак... Или имате грозна мувла на ѕидот која со ништо не можете да ја отстраните? Решенијата повторно доаѓаат од Кнауф кој во Македонија ја прошири својата програма со производи со европски стандарди и уште еднаш докажа дека е најиновативна компанија за малите и големи проблеми во Вашиот дом.

Народот вели: Секој лек чини 5 пари ама треба да се најде. Не го чекајте да се појави под новогодишната елка - производите од програмата Направи Сам можете да ги набавите во најдобрите продавници за градежни материјали и керамика.



KNAUF



1. Дали Ви се допадна овој број на newsletter-от на Кнауф?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2. Дали сте ги прочитале и претходните броеви на Кнауф Story?

☐ Да ☐ Не

Ако да, како ги оценувате?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3. Дали имате некакви препораки за идни содржини во Knauf Story?

4. Некакви други забелешки?

Од сите што ќе одговорат на оваа анкета, 5-ца ќе добијат промотивен пакет со Кнауф производи.

Име и презиме: _____

Професија: _____

Фирма: _____

Датум на раѓање: _____

