

Kai kas prasideda ir kai kas baigiasi



Galiausiai mūsų Euronet 50/50 MAX projektas eina į pabaigą. Pastarieji trys metai buvo užpildyti daugybe iššūkių ir sunkaus darbo, bet taip pat jie atnešė mums džiaugsmo ir pasitenkinimo dėl pasiektų rezultatų. Daugiau nei 500 mokyklų ir 48 kitų visuomeninių pastatų atstovai iš 13 šalių įsipareigojo dėti pastangas siekiant sumažinti energijos suvartojimą ir sąskaitas už energiją be investicinių priemonių, pavyzdžiui, per įpročių keitimą, skatinant gerus energijos vartojimo įpročius ir atliekant mažus remontus. Ir jiems pavyko pasiekti įspūdingų rezultatų ne tik energijos ir finansinio taupymo prasme, bet ir keičiant pastato vartotojų požiūrį į informuotumo padidinimą apie energijos vartojimą bei mokant juos tvaraus elgesio.

Šiame paskutiniame naujienų leidinyje Jūs sužinosite ne tik tai, ką mums pavyko pasiekti per šį intensyvių trejų metų veiklos laikotarpį, bet taip pat įvertinsite, kodėl verta įtraukti 50/50 metodiką į vietines energetikos strategijas ir veiksmų planus. Vis daugiau ir daugiau Europos savivaldybių priima sprendimus dėl šios metodikos įgyvendinimo, nes taip galima ženkliai paremti pastangas pasiekti vietinius klimato kaitos ir energetikos tikslus. Mes taip pat pristatysime naujausius 50/50 leidinius, įskaitant ir daug naudingų patarimų tiems, kurie norėtų pradėti 50/50 projektą ir skatinti mūsų gerąją praktiką, taip pat SAVE AT WORK projektą, pastatų naudotojams įsipareigojant dėti pastangas gerinti su energija susijusią elgseną.

Kodėl verta įgyvendinti EURONET 50/50 MAX?

- Padeda taupyti energiją ir lėšas be didelių įdėjimų.
- Moko gerų įpročių ir racionalaus energijos bei kitų išteklių.
- Palaiko ryšių tinklą ir pasikeitimą patirtimi tarp energiją taupančių mokyklų ir institucijų visoje Europoje.
- Smagu!

Paskutinė naujienų dalis apima įkvepiančius mokyklų ir kitų viešųjų pastatų, dalyvaujančių projekte, gerosios patirties pavyzdžius, taip pat svarbiausias jų įgytas pamokas ir rekomendacijas tiems, kurie norėtų sekti. Ir jų yra daug! Nors projektas baigiasi, vis daugiau ir daugiau Europos savivaldybių, mokyklų ir viešųjų įstaigų planuoja įgyvendinti 50/50 metodiką ir naudoti EuroNet 50/50 MAX patirtį, siekiant sumažinti energijos suvartojimą ir mokyti mokinius, mokytojus ir kitų pastatų vartotojus atsakingiau naudoti išteklius. Todėl mes išlaikysime veikiančias mūsų svetainę (www.euronet50-50max.eu) ir Facebook profilį (<https://www.facebook.com/EURONETMAX/>). Prašome, pasilikite su mumis!

EURONET 50/50 MAX yra IEE finansuojamas projektas, skirtas energijos taupymo skatinimui visuomeniniuose pastatuose, taikant 50/50 metodiką, kuri įtraukia pastato vartotojus į aktyvų energijos valdymą. Sutaupytos lėšos dalinamos lygiomis dalimis tarp mokyklos ir vietos valdžios institucijos, apmokančios energijos sąskaitas.

Ką mes atlikome?

EURONET 50/50 MAX projekto apžvalga

Po 3 metų Euronet 50/50 MAX įgyvendinimo mes baigiame mūsų projektą. Pasiekti rezultatai buvo įspūdingi, taip pat mokytojų, mokinių, prižiūrėtojų ir savivaldybių atstovų dalyvavimas. Ir kas yra labai svarbu mums, per visą šį laikotarpį dalyvių atsiliepimai buvo nuostabūs, ir mes už tai esame labai dėkingi.

Apie rezultatus - mokyklų ir kitų viešųjų pastatų naudotojų darbas buvo nuostabus. Kūrybiškumas ir veiksmumas žmonių, kurie buvo įtraukti į energijos taupymo veiksmų, buvo puikus ir pasiekti rezultatai yra jų pastangų liudijimas: sutaupyta 5 867 900 kWh ir 444 107 eurų bei išmesta į atmosferą 1 744 tonų CO2 mažiau - šie skaičiai geriausiai atspindi Euronet 50/50 MAX veiksmus. Projekto pradžioje mūsų tikslas buvo pasiekti 8% energijos sutaupymą, o pabaigoje mes pasiekėme 12%!



50/50 šventė Dąbrowa Górnicza

500 mokyklų, 48 įstaigos ir 13 šalių dalyvavo projekte ir sudaro didžiulę 50/50 bendruomenę. Ir šio tinklo kartojamumas bei jo patirtis yra dar vienas svarbus punktas apsvarstymui. Mums patinka įsivaizduoti, kad po 5 ar 10 metų, siekiančių įgyvendinti 50/50 koncepciją mokyklų skaičius išaugs nuo 500 iki 50 000, o 48 įstaigų grupė išsiplės iki 500 Mes tikime, kad mes pasodinome grūdą ir ugdėme želmenį, kad dabar toliau sėkmingai augtų ir leistų prisijungti vis daugiau ir daugiau visuomeninių pastatų vartotojų, kurie dirbtų siekdami įgyvendinti naują energetikos kultūrą remiantis jos atsakingu naudojimu.

Euronet 50/50 MAX partneriai taip pat dirbo siekdami padidinti žmonių žinias energetikos klausimais ir didinti jų informuotumą apie būtinybę neiekvoti energijos ir kitų išteklių. Šio atžvilgiu mes manome, kad pasiekti rezultatai buvo puikūs, ir mes sveikiname visus su projekto įgyvendinimu susijusius žmones. Dabar atėjo laikas galvoti apie naujas veiklos sritis ir iniciatyvas, įtraukiant dar daugiau žmonių, kurie tiki, kad reikia dirbti vardan tvaresnės ateities.



Energetinis seminaras 3-oje Bielsko-Biała pradinėje mokykloje

Ką mes atlikome?

50/50 koncepcija vietinėse energetikos strategijose



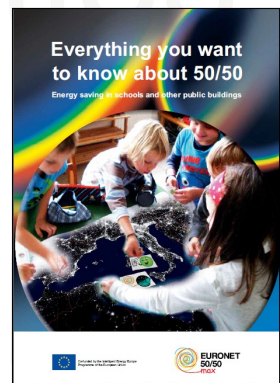
Vis daugiau ir daugiau Europos savivaldybių priima sprendimus dėl 50/50 koncepcijos įtraukimo į savuosius darnios energetikos strategijų ir veiksmų planus. Jos supranta, kad norint įrodyti savo įsipareigojimų atitikimą darniosios energetikos plėtrai ir skatinti piliečius sekti, reikia užtikrinti savo pastatų ir įrenginių energijos vartojimo efektyvumą. Ir 50/50 metodika yra gera priemonė padedanti pagerinti energijos valdymo procedūras ir pasiekti ženklus sutaupymus su mažai investicijų. Kai kurios savivaldybės net žengia dar vieną žingsnį, priimdamos sprendimą investuoti savo 50% sutaupymų į sekančias energijos vartojimo efektyvumo priemones, susijusias su pastatais, tai padeda jiems sukurti "mini-atsinaujinančius fondus". Tokiu būdu, energijos taupymas taps dar didesnis vėlesniais metais.

Tai Merų pakto signatarų ypač geras sprendimas, kurie įgyvendintų tikrai ambicingus tikslus – sumažinti 20% CO2 išlakų jų teritorijose iki 2020 m (arba sumažinti 40% iki 2030 pagal naują susitarimą (CoM)). Norint šiuos tikslus pasiekti, savivaldybės turi atlikti vertinimą visais požiūriais, sutelkiant dėmesį tiek į investicijas, didinant energijos vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimą tiek į minkštųjų priemonių taikymą, skatinant piliečius nuolat keisti savo vartojimo įpročius. Ši 50/50 koncepcija pasirodė esanti veiksminga priemonė! Tai padeda ne tik mokiniams, mokytojams ir kitų pastatų naudotojams geriau suprasti energijos suvartojimą pastatuose ir būdus ją naudoti racionaliau, bet ir duoda didelius kWh, CO2 ir eurų sutaupymus. Kas yra dar svarbiau - tai padeda užtikrinti, kad jaunoji karta atsakingiau naudosis gamtos išteklius ir ateityje.

Nauji 50/50 leidiniai

Vadovas "Viskas, ką norite žinoti apie 50/50"

Tai yra Euronet 50/50 MAX projekto baigiamasis vadovas, apibendrinantis visą patirtį, geruosius pavyzdžius, gautas pamokas ir rekomendacijas. Leidinyje rasite visą svarbią informaciją apie 50/50 metodiką, taip pat gaires, kaip įgyvendinti 50/50 koncepciją mokyklose ar kituose viešuosiuose pastatuose jūsų vietovėje. Čia taip pat rasite daug įdomių geriausios praktikos pavyzdžių iš 13 partnerių šalių, naudingų dalyvių patarimų veiksmus, kuriuos parengė 50/50 projekte dayvavusios mokyklos ir visuomeninių pastatų naudotojai, projekto rezultatų santrauka ir daug kitos medžiagos.



Vadovas "50/50 taikymo privalumai viešuosiuose pastatuose"

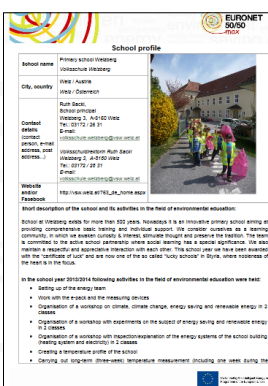
Vadove išryškunami svarbiausi aspektai ir privalumai, taikant 50/50 koncepciją

visuomeniniuose pastatuose. Juo siekiama skatinti ir motyvuoti Europos vietos valdžios institucijas įtraukti šią metodiką į savąsias energetikos strategijas ir veiksmų planus, taip pat suteikia naudingų patarimų pastatų vadybininkams ir energijos naudotojams, kaip taupyti energiją. Tokie veiksmai gali žymiai prisidėti prie vietinių klimato kaitos ir energetikos tikslų įgyvendinimo ir parodyti vietos valdžios institucijų įsipareigojimų atitiktį darnios energetikos plėtros požiūriu.



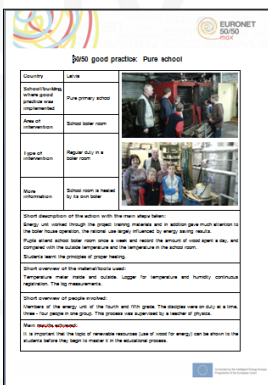
Ką mes atlikome?

Vadovą lengva skaityti ir dėmesys sutelkiamas iliustruojant paprastais būdais 50/50 koncepcijos esmę. Tai liudija, kad taupyti energiją galima ir be didelių išlaidų.



50/50 mokyklų ir viešųjų pastatų katalogas

Katalogas apima visų mokyklų ir kitų viešųjų pastatų trumpus aprašymus, įgyvendinant 50/50 koncepciją juose. Jie visi turi skirtingą 50/50 metodikos įgyvendinimo patirtį ir kiekvienas iš jų sukūrė daug geros praktikos pavyzdžių, kurie gali būti kitų švietimo centrų, norinčių sekti jų pėdomis, įkvėpimo šaltinis. Iš šių aprašymų galima ne tik sužinoti apie aplinkosaugos veiksmus, kurie buvo įdiegti atskiruose įrenginiuose, tačiau taip pat gauti kontaktinius duomenis susisiekti ir keistis patirtimi apie išbandytus energijos taupymo sprendimus.



Gerosios praktikos katalogas

Kataloge pateikiama daug įdomių gerosios patirties pavyzdžių iš mokyklų, kitų visuomeninių pastatų bei savivaldybių iš 13 šalių, dalyvaujančių projekte. Čia rasite daug naudingų patarimų, kaip sėkmingai įgyvendinti 50/50 metodiką pastate, kaip įtraukti vartotojus aktyviai dalyvauti pastato energijos taupymo veiksmuose ir kaip pradėti plačias informuotumo didinimo kampanijas.

metodiką pastate, kaip įtraukti vartotojus aktyviai dalyvauti pastato energijos taupymo veiksmuose ir kaip pradėti plačias informuotumo didinimo kampanijas.

Taip pat aptariama keletas idėjų apie galimus būdus sumažinti šilumos, elektros energijos ir vandens suvartojimą, tuo pačiu užtikrinant racionalų atliekų tvarkymą

Projekto svečias: SAVE AT WORK

Siekiant remti Europos Komisijos 20:20:20 įsipareigojimą 20% sumažinti išmetamą anglies dioksido kiekį ir 20% padidinti energijos vartojimo efektyvumą iki 2020, šis projektas buvo skirtas padėti viešajam sektoriui sumažinti anglies dvideginio išmetimą iš savų pastatų.



SAVING ENERGY, CUTTING CARBON

Projekto tikslas - sumažinti anglies dvideginio išmetimą 3 100 tonų, įtraukti 9 000 darbuotojų, padedant partneriams iš 9 Europos šalių, kurių kiekvienas turės globoti po 20 pastatų.

Nuo 2016 kovo 1 d, kiekviename pastate, pasinaudojant parama ir patarimais, reikia vykdyti metų trukmės energijos taupymo kampaniją, sukūrus savo Energetikos komandą projektui įgyvendinti. Projekto partneriai remia Energetikos komandas teikiant mokymo seminarus ir geriausius patarimus, kurie padėtų jiems plėtoti metus trunkantį savo veiksmų planą. Jie taip pat naudoja internetinius kompleksus, galinčius padėti tiek atskiriems darbuotojams tiek ir organizacijoms, kaip visumai, stebėti savo energijos suvartojimą lyginant su jų vartojimu ankstesniais metais.

Metų pabaigoje, kiekviena dalyvaujanti šalis skiria 3 prizus apdovanojimams: 1 000 EUR pastatui, kuriame gauti didžiausi bendri energijos taupymo rezultatai, 1 000 EUR pastatui, kuriame sudarytas geriausias veiksmų planas ir 1 000 eurų pastatui, kuriame vyko geriausia kampanija..

Daugiau informacijos galima rasti: www.saveatwork.eu

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Žemiau galite rasti mokyklų, kitų visuomeninių pastatų ir savivaldybių, dalyvaujančių Euronet 50/50 MAX projekte, rekomendacijas ir patirties santraukas. Semkitės iš jų įkvėpimo ir dalintės jų gerąja patirtimi su kitais!

Austrija: Įkvepiantys energijos sutaupymai šildymo sistemos reguliavimo dėka

Austrijoje 17 iš 21 mokyklų ir kitų viešųjų pastatų, dalyvaujančių Euronet 50/50 MAX projekte, sutaupė 8,3% energijos, taikant skirtingas priemones. Svarbiausias žingsnis, siekiant sutaupyti daugiau, Austrijoje buvo siekis suderinti šildymo sistemų nustatymus. Čia mes iš tikrųjų daugumoje visuomeninių pastatų turime didžiulį taupymo potencialą! Labai gera idėja buvo įtraukti valytojus, nes jie visada paskutiniai asmenys, paliekantys patalpas ir gali išjungti šviesas, įrangą ir radiatorius. Kitas svarbus aspektas yra jautrumas temperatūrai, kuris labai skiriasi tarp vartotojų ir visuomeninio pastato darbuotojų, ir labai dažnai neturi nieko bendro su realia temperatūros verte. Su termometru ir aprašymu, kaip reguliuoti kiekviename pastato kambaryje radiatorius, darbuotojai ar studentai gali visada patikrinti tikrąją temperatūrą ir ją reguliuoti

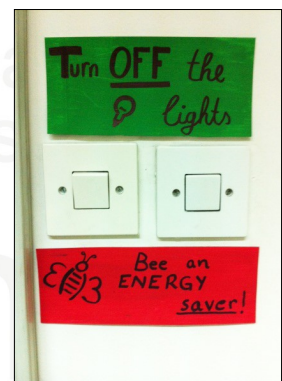
Sunkiausia dalis EuroNet 50/50 MAX projekte buvo surinkti visus duomenis sutaupymų skaičiavimams. Sąskaitos faktūros skiriasi kiekvienoje mokykloje ar visuomeniniame pastate, metinės ataskaitos apima skirtingus laikotarpius - kur prasideda sausį, kur rugsėjį (mokslo metų pradžioje). Kai kurios mokyklos taip pat turėjo nemažai rūpesčių, kad rastų pakankamai laiko projektui. Kai kuriais atvejais buvo sunku atsivadinti prižiūrėtojus į vietą. Tačiau tuo pačiu metu, labai svarbu, kad jie buvo labai motyvuoti!

Imant bendrai, Austrijoje šis projektas buvo labai sėkmingas. Štirijos provincijos valdžia kartu su Štirijos klimato Alijansu organizavo konkursą visose 50/50 mokyklose. Tai sužadino ambicijas ir tapo papildoma paskata kuo labiau taupyti energiją, nes aktyviausios ir sėkmingiausios mokyklos laimėjo papildomus prizus. Kelios Austrijos savivaldybės pratęsė projektą kitose mokyklose.

Kroatija: EURONET 50/50 MAX...Ką mes išmokome?

Per dvejus metus nuo projekto įgyvendinimo pradžios mokyklose ir kituose viešuosiuose pastatuose mes turėjome puikų bendravimą ir bendradarbiavimą daugelyje jų. Vaikai aktyviai reagavo ir Energetikos komandų

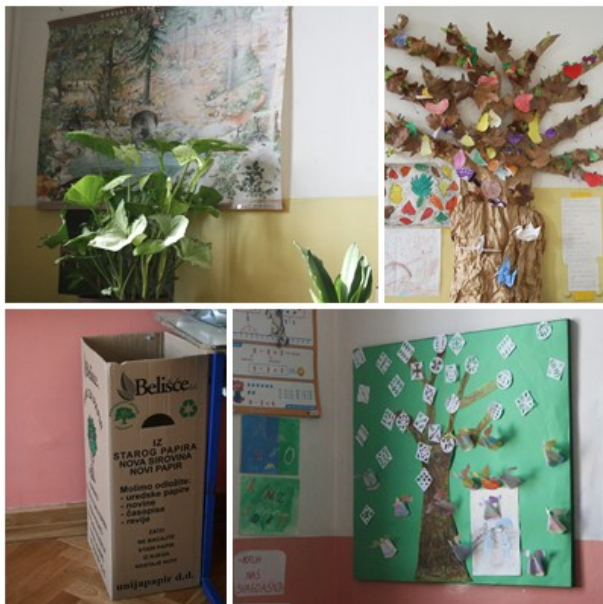
veikla pasižymėjo idėjų gausa ir įdomumu, tuo pačiu metu buvo daugiau sužinota apie pastatą, kuris buvo daugumai jų visai dar nauja ir nepažįstama sritis. Kadangi Kroatijoje mokyklos yra labai ekologiškai motyvuotos, visiems projekto įgyvendinimas pasirodė nesąs sunkus.



Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Kitas svarbus projekto sėkmės veiksnys buvo mokytojų ir mokyklų personalo palaikymas. Be jų kūrybinės energijos ir vadovavimo projektas nebūtų tapęs tokia teigiama patirtis vaikams. Geriausius Projekto rezultatus galima pamatyti būtent mokyklose, nes jie yra orientuoti į švietimą ir darbą su vaikais.

Nors negalima teigti, kad projektas turėjo trūkumų, mes pastebėjome vieną atsiradusį paradoksą. Būtent, kad mokyklose, kurios jau kreipė dėmesį į savo energijos vartojimą prieš pradėdamos projektą, nebuvo pasiekti tokie dideli sutaupymai, lyginant su mokyklomis, kurios pradėjo savo energijos taupymo kelią su mumis.



Bet vis tiek, tai buvo verta! Vienas iš mūsų mokytojų neseniai pastebėjo: "Vienas iš tėvų atėjo pas mane ir pasakė: "Mano vaikas tapo tokiu energijos žinovu, jog jis liepia visai išjungti televizorių, kad jis nedirbtų budėjimo režime. Aš negaliu paaiškinti jam, kodėl jis turi būti budėjimo režime ". Šis anekdotas geriausiai rodo projekto poveikį ir užmegztų ryšių su jauniausio amžiaus vaikais vertę.

Kipras: Visų pastatų naudotojų švietimas būtinas 50/50 projekto sėkmei

Kipre didžiausi rezultatai buvo pasiekti Kaimakli 2 -oje pradinėje mokykloje. Tik 2015 m jie sugebėjo sutaupyti 38 110 kWh, 7,716 Mg CO₂ ir 2 643 EUR. Mokytojai ir mokiniai aktyviai ir tikslingai dirbo kartu, siekdami sumažinti energijos suvartojimą. Lipdukai su energijos taupymo patarimais, slapti energijos agentų palikti laiškai tiems, kurie švaisto energiją ir vyresnių mokinių skaitomos su energija susijusios istorijos savo jaunesniems kolegoms - tai tik keletas idėjų, įgyvendintų praktiškai. Bet pagrindinė mokyklos sėkmės paslaptis yra visų mokytojų sąžiningas ir gilus įsitraukimas į projekto veiklą, jis tapo modeliu savo mokiniams energijos taupymo elgsenoje.



Nors visose Kipro mokyklose buvo labai aktyvus studentų ir kitų vartotojų domėjimasis energijos taupymo veikla, pusė jų negalėjo pasiekti savo tikslų. Viena iš jų yra Episkopi pradinė mokykla. Mokytojai ir Energetikos komandos nariai atliko puikų darbą,

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

bandydami kelti kitų studentų sąmoningumą, bet - nepaisant visų jų pastangų - rezultatai nuvylė, kalbant apie energijos ir lėšų taupymą. Bet mes manome, kad privalome paaiškinti to priežastį. Pirmiausia, mokyklos patalpos yra naudojamos ir kitų vartotojų (pvz., naktinės mokyklos) ir jų energijos vartojimo įpročių nebuvo galima kontroliuoti pradinės mokyklos mokytojams ir mokiniams. Be to, centrinė šildymo sistema yra sena ir jai reikalinga rekonstrukcija, kad būtų galima efektyviai reguliuoti energijos suvartojimą.

Šio atvejo tyrimo išvada tokia, kad kiti, „pašaliniai“ vartotojai gali turėti didelės įtakos suvartojamos energijos mokykloje kiekiui, todėl švietimo veikla taip pat turi apimti ir juos. Nepaisant to, Episkopi studentai, per savo dalyvavimą ir įsigilinimą šiame projekte, įdiegė naujus energijos elgsenos bruožus mokyklos pastate ir mes sveikiname juos!

Čekijos Respublika: Seminaras pensininkams apie šildymo ir vėdinimo sistemų reguliavimą

Čekijos Respublikos 50/50 koncepcija buvo



įgyvendinta taip pat ir Stonařov priežiūros centre. EPV, Čekijos partneris, organizavo daug seminarų pensininkams apie aplinką patalpose, leistiną temperatūrą savo butuose ir būdus, kaip taupyti energiją. Ypač įdomus buvo seminaras apie tinkamą termostatų naudojimą ir tinkamus vėdinimo būdus.

Pirmoji seminaro dalis buvo skirta termostatų naudojimui. Mes nustatėme, kad daugelis žmonių neturi supratimo, kaip jie veikia ir kaip jie turėtų būti naudojami, norint nustatyti norimą temperatūrą. Dviejuose butuose mes net radome sugedusius termostatus, kurie pagrindė nuomininkų skundus. Ūkvedys pasirengė juos nedelsiant pakeisti. Mes paaiškinome, kuri temperatūra sutampa su skirtingais termostatų galvų nustatymais, kad nuomininkai žinotų, kaip nustatyti reikalingą temperatūrą.

Antroji dalis buvo skirta vėdinimui. Daug žmonių naudoja mikro-vėdinimą visą dieną, tada šildymo sistemos termostatų galvos taip pat būna atviros visą laiką. Todėl mes parengėme oro apykaitos eksperimentą kambaryje. Mes palyginome, kas būna naudojant mikro-vėdinimą visą dieną ir intensyvų trumpą vėdinimą, atidarant langą. Naudojant CO2 matuoklį, žmonės galėjo pamatyti, kad intensyvus trumpas vėdinimas yra daug veiksmingiau oro kaitai ir padeda palaikyti pastovią temperatūrą.

Po seminaro mes įdiegėme šilumos skaitiklį katilinėje, kad galėtume sekti nuomininkų elgsio pokyčius per ilgalaikę perspektyvą. Džiaugiamės galėdami pasakyti, kad ši praktika buvo sėkminga. Gauti ženklūs Stonařov priežiūros centro šilumos sutaupymai, o pensininkai patenkinti sumažėjusiomis šilumos sąskaitomis ir patalpų mikroklimatu savo butuose.

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Čekijos Respublika: Brno energijos taupymo veiklos taurė.



Mokyklų Energetikos komandoms atlyginama už jų pastangas ne tik džiaugsmu dėl pasiektų rezultatų, bet taip pat 50% sutaupytų lėšų, kurios gali būti panaudotos tolimesniam energijos vartojimo efektyvumo didinimui ar kitiems mokyklų poreikiams. Siekiant dar geresnių rezultatų labai svarbu, kad projekto rezultatai būtų matomi ir skatintų Energetikos komandų dalyvavimą projekto veikloje.

Tai buvo pagrindinė priežastis, kodėl Čekijos partneris paskelbė konkursą dalyvaujantiems Euronet 50/50 MAX projekte, kuriame jie galėjo laimėti mokyklų vadinamąją **energijos taupymo veiklos taurę**. Konkuruojančių skirtingų komandų veikla buvo įvertinta suteikiamais taškais. Vertinimo kriterijuose buvo atsižvelgta į akivaizdų veiksmų rezultatą, pavyzdžiui, interneto straipsnius, "Facebook" pranešimus, pranešimus spaudai ir vartojant kitas aktualias žiniasklaidos priemones.

Kriterijai buvo iš anksti paskelbti, kad baigus konkursą bus tuojau apdovanotos mokyklos, užėmusios 1, 2 ir 3 vietas. Tokia organizacija suteikė vienodas galimybes visoms komandoms, nors buvo labai skirtingos pradinės sąlygos, susijusios su pastatų technine būkle, kas ženkliai motyvavo jas energijos taupymui.

Dalyvaujančių mokyklų patirtis EURONET 50/50 MAX projekte dabar bus naudojama parengti rekomendacijas, palengvinančias 50/50 koncepcijos įgyvendinimą platesniame, nacionaliniame kontekste. Tikrai verta skatinti, nes neskaitant energijos vartojimo sumažinimo mokyklose ir kituose viešuosiuose pastatuose, 50/50 metodika taip pat suteikia Energetikos komandos narių praktinės patirties optimizuojant energijos suvartojimą ir keičia elgesį bei požiūrį tiek profesiniame tiek asmeniniame gyvenime.



Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Suomija: Pamokos, įgyvendinant 50/50 Suomijoje

Energijos taupymas turi būti įdomus! Suomijos mokyklos organizuojant darbą su mokiniais naudoja šiuos žodžius kaip šūkį. Pavyzdžiui, Asema mokykla, įsikūrusi šiaurinėje savivaldybėje, vadinamoje Iļ, sukūrė savo vandens taupymo repo dainą. Tai buvo tikrai įdomus būdas mokiniams ir mokytojams galvoti apie vandens ir energijos suvartojimą ir būdus, kaip išsaugoti. Dainuodami dainą mokyklų



renginių metu ir pan. jie taip pat pasidalijo šias informacija su kitais, kurie tikrai įsiminė juos!

Tačiau taip pat buvo kai kurių iššūkių įgyvendinant 50/50 dėl techninių problemų, susijusių su pastatais. Yra keletas pavyzdžių, kad Suomijoje: problemos su patalpų oro kokybe, žalos dėl vandens, šildymo įrangos gedimų, matavimo klaidų Tokios problemos paprastai padaro projekto įgyvendinimą labai sudėtingu, taip pat yra sunku įvertinti priimtų veiksmų poveikį. Ir tai yra labai vargina pastatų naudotojus, nes jų pastangos atrodo beprasmės ir rezultatai atrodo tikrai prastai.

Tačiau kiekvienas iššūkis gali būti įveiktas. Jei projekto vykdymo laikotarpiu pastate yra keletas techninių problemų, jos turėtų būti nustatytos kuo greičiau.

Taip pat, jei yra įmanoma apskaičiuoti arba įvertinti šių problemų, susijusių su energijos vartojimu, poveikį, tai turėtų būti daroma. Apskaičiuojant projekto ir lėšų taupymo rezultatus, ši papildomai sunaudojamos energijos suma turi būti atimama iš metinio suvartojimo - nes nebuvo nieko, ką pastato naudotojai galėjo padaryti, kad to išvengtų. Tačiau kartais gali būti neįmanoma įvertinti šių problemų rūšių poveikį - tokiais atvejais pastatų naudotojus reikia motyvuoti įtikinti tęsti projektą ir jie turėtų žinoti, kad be jų pastangų pastatas sunaudos dar daugiau energijos. Be to, savivaldybė vistiek galėtų pagalvoti apie galimybę suteikti vartotojams tam tikrą atlygį arba padėką, ypač jei jie buvo aktyvūs ir tikrai bandė taupyti energiją.

Vokietija: Tarpusavio mokymas ir mokymasis OSZ Haveland Nauene

Studentai iš 13 klasės mokslo kurso kartu su savo mokytoju OSZ Haveland mokykloje vykde energijos taupymo projektą.



Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Kadangi mokiniai palieka mokyklą 2016 metų vasarą, reikalinga nauja Energetikos komanda, jei projektas tęstųsi. Taigi, baigiantys 13-ąją klasę su savo mokytojo ir ugdytojo pagalba visai mokyklos bendruomenei parengė galutinį pristatymą. Gana kieto vaizdo klipso pagalba dėl pasaulinio atšilimo potencialiai drastiško poveikio, jie pristatė savo energijos taupymo veiklą kaip vieną iš būdų, kaip sumažinti CO2 emisiją.

Be to, jie buvo parengę "pasaulinį žaidimą" su klausimais apie klimato reiškinius, susijusius su skirtingais žemynais. Visos klasės, dalyvaujančios renginyje, buvo kartu šventės salėje ir gavo po plakatų rinkinį su visų žemynų pavadinimus. Kai buvo užduodamas klausimas, kiekviena klasė turėjo 30 sekundžių aptarimui ir tada kėlė plakatą su teisingu, jų manymu, atsakymu. Kadangi šventinė salė mokykloje yra per maža, kad tilptų visos mokyklos bendruomenės, pristatymas vyko du kartus. Ryte dalyvavo ir atstovai iš rajono administracijos, bet antra dalis vyko lygiai taip pat kaip ir pirmoji. O ką gavo pasaulio žaidimo grupės laimėtojas? Jie buvo pakviesti sumuštinį ir picos, kuriuos pateikė mokyklos studentų maitinimo įmonė.

Graikija: Energijos taupymo veikla Rethymno 3-ojoje pradinėje

Siekiant užtikrinti energijos taupymo programos geresnį įgyvendinimą, mokytojai daug dirbo, keldami mokinių ekologinį sąmoningumą ir mokydami, kaip energijos taupymas padeda apsaugoti aplinką. Tai buvo pasiekta naudojant daug įvairių veiklų, įskaitant "standartinius" 50/50 veiksmus, kaip antai Energetikos komandų įsteigimas, pastato energijos vartojimo auditas, ir t.t. Be to, mokiniai parengė teminius piešinius ir vaizdo įrašą, parašė kalbas, padarė internetinę paiešką ir dalyvavo šviečiamosiose kelionėse, kaip, pvz., apsilankymas "DEDISA" įrenginiuose Chanijoje ("DEDISA" yra vietos kietųjų atliekų valdymo įmonė).



Į apsilankymą įėjo ekskursija po įmonę ir švietimo instruktažas apie teisingą atliekų tvarkymą. Studentai taip pat sužinojo apie atliekų kompostavimą ir turėjo galimybę užduoti klausimus ekskursijos vadovui.

Energetikos komanda taip pat dalyvavo kitose susijusiose aplinkosaugos programose, pavyzdžiui, "Vandens tiltai" ir "Eismo gyvatės", kurios turėjo daug sąsajų su EURONET 50/50 MAX. Visų pirma, mokiniai turėjo galimybę:

- daugiau sužinoti apie atsinaujinančiųjų energijos išteklių skirtingus tipus ir jų naudojimo privalumus;
- sužinoti apie praktines veiklas, prisidedančias prie aplinkos apsaugos (atliekų perdirbimas, energijos taupymas);
- analizuoti reiškinius susidarancius dėl aplinkos taršos (šiltnamio efektas, rūgštūs lietūs);
- susipažįsta ir praktiškai įgyvendina energijos taupymo priemones, tiek mokyklos aplinkoje, tiek už jos ribų;

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų



- analizuoja darnaus transporto būdus ir jų reikšmę aplinkos apsaugos ir sveikatos požiūriu;
- išreiškia savo mintis rašydami ese;
- parodo savo požiūrį į aplinkos apsaugą estetinio lavinimo metu piešiniiais, kurdami vaizdo medžiagą su informaciniais tekstais (<https://youtu.be/xzQgKugC1n8>) ir fotografuodami pažintinių ekskursijų metu;
- skelbdami savo užduotis klasės e-laikraštėliuose (<http://ilfarmaknewspaper.weebly.com/>);
- gauna prieigą prie platesnės informacijos apie energijos taupymo programas saugaus interneto aplinkoje – naudojant Pinterest paskyras (<https://gr.pinterest.com/iliasteacher/>)., sukurtas savo mokytojų. Čia mokiniai gali rasti temines lenteles, skirtas aplinkos apsaugai, energijos taupymui ir atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimui.

Italija: istorija Florencijoje

EURONET 50/50 MAX įgyvendinimo metu Florencijos mokyklose ir kituose viešuosiuose pastatuose gauta daug geros praktikos, bet ten taip pat buvo keletas iššūkių, kuriuos reikėjo įveikti. Tai daugiausia buvo susiję su pastatų vadybininkų ir savivaldybių koordinatorių prastu dalyvavimu veikloje, taip pat su duomenų trūkumu apie pastatų pradinę padėtį. Bet mes įveikėme tai! Mes ypač didžiuojamės Florencijos savivaldybe, kuri nusprendė remti sporto įstaigų energijos taupymo ir atsinaujinančių energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones įvesdama atitinkamus reikalavimus kvietimuose leisti verstis sporto įrenginių veikla koncesijos



būdu.

AFE, projekto partneris Italijoje, atliko energijos auditus trijose sporto įstaigose, dalyvaujančiose NOE Sport projekte ir savivaldybė panaudojo šių auditų rezultatus, siekdama nustatyti darbus, kurių prašoma kvietime. Visų pirma, koncesininkas buvo įpareigotas atnaujinti energetikos sistemą. Ir 30 papildomų taškų (iš viso 100) buvo suteikta už įsipareigojimą papildomai įdiegti daugiau energijos vartojimo

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

efektyvumo didinimo priemonių. To pasėkoje Florencijos sporto įstaigų koncesioninkas mokės tiesiogiai už energijos taupymo priemones. Sporto įstaigose yra didžiulis energijos taupymo potencialas, kurį galima paliudyti pasiektais EURONET 50/50 MAX projekto metu įspūdingais



rezultatais San Marcellino plaukimo baseine. Ko galima išmokti iš projekto? Kiekvienas visuomeninis pastatas turi turėti gerą energijos auditą ir turėtų registruoti mėnesio šilumos, elektros ir vandens suvartojimą (pinigais ir kiekį). Tik tada jame įmanoma optimizuoti visų pastato vartotojų elgseną, susijusią su energija.

Latvija: Energetikos komandos veikla

Liepojos Ezerkrasta pagrindinė mokykla dalyvauja pasauliniame ekologiniame mokyklų judėjime, kuris padėjo pradėti įgyvendinti Euronet 50/50 MAX projektą ir apibrėžti naują mokyklų misiją - kovoti su klimato kaita 50/50 metodu. Per dvejus projekto įgyvendinimo metus mokykla sugebėjo sumažinti CO2 emisiją 14,8 tonų. Ir tai yra geras rezultatas, turint omenyje, kad tai maža mokykla, kurios bendras šildomas plotas 1950 m². Mokyklos pastatas yra senas, o neapšiltintas, o tai ženkliai veikia šildymo išlaidas. Ant radiatorių sumontuoti srauto reguliatoriai, langai yra pagaminti iš šiuolaikinio plastiko ir senos



tradicinės lempos naudojamos apšvietimui. Tačiau tokiuose pastatuose nesudėtingi elgesio pokyčiai gali atnešti teigiamų rezultatų, kalbant apie energijos taupymą. Į Ezerkrasta mokyklos Energetikos komandos nariai buvo surinkti iš visų klasių. Jie griežtai laikėsi 50/50 metodikos ir įgyvendino daug įdomios veiklos. Jie suorganizavo mokykloje energetikos savaitę. Mokiniai sukūrė projektus tokiomis temomis: "Enerģija mūsų namuose", "Enerģijos taupymas" ir kt. Jaunesni mokiniai net padarė namų brėžinius, norėdami parodyti, ką reikia izoliuoti taupant šilumą. Be to, buvo sukurtas "enerģijos žodynas", siekiant paaiškinti daug žodžių ir frazių, susijusių su energija. Mokykla taip pat dalyvavo visoms Liepojos 50/50 mokyklų organizuotame konkurse. Ir jie užėmė antrą vietą. Enerģetikos komanda buvo apdovanota kelione į Rygos elektromobilių centrą «Blue Shock Ride» ir mokslinį centrą «Zili Brinumi», kur vaikai klausėsi paskaitos apie elektros transportą ir robotus. Jie taip pat galėjo dalyvauti e-kartų varžybose ir automobilio nuotolinio valdymo konkurse. Didelio energijos ir lėšų taupymo nebūtų buvę įmanoma be aktyvaus mokytojų ir visų mokyklos darbuotojų dalyvavimo. Visa mokyklos bendruomenė buvo įtrauktas į sąmoningumo didinimo seminarus, kurie buvo organizuojamus pradžioje, viduryje ir projekto serijos pabaigoje.

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

Taip pat buvo atlikta energijos taupymo mokykloje ir namuose seminarai. Nors Energetikos komandai vadovavo tik vienas mokytojas, visi buvo informuoti apie komandos darbą ir jo rezultatus, tai padėjo palaikyti pastovų ryšį. Ši patirtis, įtraukiant visus mokytojus į projektą, gali būti sėkmingai naudojama mažose pradinėse mokyklose.

Lenkija: Mokyti ir smagiai leisti laiką – baigiamasis EURONET 50/50 MAX renginys Czestochoweje

Daugiau nei 150 mokinių ir beveik 20 mokytojų iš 12 mokyklų dalyvavo Euronet 50/50 MAX baigiamajame renginyje, organizuojame Czestochoweje 2016 balandžio 15. Jis vyko 21-oje pradinėje mokykloje ir prasidėjo 40 min trukmės chemijos ir fizikos eksperimentais, kur studentai galėjo išmokti rašyti slaptus pranešimus, naudojant nematomą rašalą, išpūsti balioną nenaudojant burnos arba paruošti naminę "Coca-Cola".



Įdomiausia dalis šou buvo laužas sporto salės viduryje.

Kita svarbi mokiniams dalis – buvo parengtas energijos konkursas. Energetikos komandos turėjo atlikti 7 užduotis lankant 7 standus. Juose



buvo įrengtos kortelės su užduočių aprašymais, klausimais, į kuriuos jie turėjo atsakyti ir energijos kryžiažodžiai. Kiekvieną kartą, teikiant teisingus atsakymus arba užbaigiant užduotis, komanda gavo po spalvotą atviruką su raide. Surinkus visus atvirukus, komandos gali gauti projekto pavadinimą - "EuroNet" - ir pozuoti energetinei nuotraukai. Mokiniai smagiai leido laiką ir jų nuotraukos buvo pilnos teigiamos energijos!

Studentai taip pat parengė trumpus pristatymus apie energijos taupymą savo mokyklose, parodydami didelį kūrybiškumą ir muzikinį bei aktorinį talentą. Pačioje pabaigoje, buvo įteikti apdovanojimai už geriausius plakatus. Visi dalyviai gavo energinį žaidimą ir saldžių užkandžių. Euronet 50/50 MAX šventė Czestochoweje buvo puiki galimybė susitikti energijos rinktinėms, pristatyti savo plakatus ir prisistatymus, taip pat dalyvauti naudingose varžybose, kurios leido jiems mokyti ir smagiai tuo pačiu metu leisti laiką.

Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų



Neabejotina Euronet 50/50 MAX projekto sėkmė nulėmė 50/50 metodikos populiarinimą tarp Lenkijos savivaldybių. Daugiau nei 100 mokyklų iš skirtingų regionų, neprijungusių prie projekto iki šiol, jau prisijungė prie 50/50 tinklo. Ir daugiau nei 30 savivaldybių - matyt, įtikinti pasiektais rezultatais - įtraukė šią metodiką į savo vietos energetikos strategijas. Tai geriausias projekto efektyvumo ir pelningumo įrodymas.

Slovėnija : mokymasis per kūrybiškumą

Mes supratome, kad vaikai gali būti labai kūrybingi, kai jiems suteikiama tokia galimybė ir kad jie geriausiai mokosi per praktinę patirtį. Ir Euronet 50/50 MAX projektas leido reikšmingą lygį ir kūrybiškumą, kad vaikai rastų geriausius būdus taupyti energiją.



Vaikai yra mūsų ateitis, todėl su šiuo projektu mes bandėme suteikti jiems įrankius, gaires ir galimybę taupyti energiją ir siekti tvarios ir ekologiškos ateities - bet su savo idėjomis ir motyvacija. Energijos taupymo veiksmai Slovėnijos pradinėse mokyklose įvairavo tarp spalvingų lipdukų ir plakatų kūrimo, medžių sodinimo, skulptūrų iš popieriaus atliekų ir ekologinių himnų kūrimo įvairių renginių metu. Mihe Pintarja Toleda pradinės mokyklos mokiniams net atėjo mintis imtis ypatingai svarbios užduoties - kiekvieną dieną vienas mokinys kiekvienoje klasėje buvo pavadintas »ekologiniu sargybinu«.



Naujienos iš mokyklų ir kitų viešųjų pastatų

ECO-sargo užduotis apėmė klasės vėdinimą kiekvieną rytą ir pertraukų metu, reguliarių termostatinų ventilių tikrinimą ir šviesos išjungimą, kai ji nėra būtina. 2015 mokyklai pavyko sutaupyti 52 805 kWh energijos! Jie sugalvojo iniciatyvą, pavadintą »Diena be parduotuvių« - diena, kai visi mokiniai ir jų šeimos nesilanko parduotuvėse, tokiu būdu sutaupydami pinigų ir energijos, taip prisidedant prie išmetamo CO2 kiekio ir atliekų sumažinimo.

Taigi buvo panaudota daug kūrybingų būdų didinti informuotumą ir taupyti energiją. Kadangi mokiniai atrado daug savyje, tai turės ilgalaikį poveikį jų energijos išpročiams, kurie pasireikš ir vaikų ateityje, kai jie užaugs ir galės sukurti energetiškai sąmoningą, žalią visuomenę. Ir būtent to mes siekiame per Euronet 50/50 MAX projektą.

Ispanija: entuziastingi žmonės yra pagrindinė 50/50 sėkmės dalis

Ispanijos patirtis rodo, kad motyvuoti ir entuziastingi žmonės yra pagrindinis elementas užtikrinant 50/50 įgyvendinimo sėkmę.

Toks entuziazmas ir atsidavimas siekiant pagerinti energijos suvartojimą buvo daugelio projekto dalyvių įrodytas, įskaitant mokytojus ir kai kuriuos savivaldybių specialistus. Bet labiausiai aktyvūs ir viskuo domėjosi mokiniai, kurie buvo tikrieji veikėjai ir vertybių, propaguojamų per šiuos dvejus metus, paveldėtojai. Jie parodė didelę pagarbą aplinkai, smalsumą mokslui, bendravimo jausmą ir norą surasti kuo daugiau būdų, kiek įmanoma, kaip taupyti energiją. Jie taip pat daug žinojo apie 50/50 projektą, kad jie yra jo dalis ir atneš naudą visai visuomenei!

Tačiau taip pat buvo keletas pastatų pavyzdžių, kur naudotojai mažiau domėjosi ir - nepaisant didelio energijos taupymo potencialo - nesugebėjo pasiekti energijos ir lėšų sutaupymo. Išvada iš abiejų patirčių - kad 50:50 projektai remiasi metodika, kurios veikimo variklis yra žmonės (studentai, dėstytojai, kiti vartotojų ir specialistai). Todėl pagrindinis jų tikslas turėtų būti ne tik siekti sutaupyti (nors tai yra labai svarbus klausimas!), bet ir visam laikui pakeisti požiūrį bei elgesį, ir tada ateis rezultatai.



Projekto partnerių kontaktai

EURONET 50/50 MAX projektą vykdo 16 motyvuotų partnerių, turinčių didelį patyrimą energijos taupymo ir švietimo srityse, konsorciumas iš 13 Europos šalių.

Patyrę partneriai:



**Diputació
Barcelona**

**Barselonos provincijos taryba
(DIBA) – projekto
koordinatorius**

Tinklalapis: www.diba.cat
E-paštas: euronet@diba.cat



**Nepriklausomas aplinkosaugos
departamentas (UfU)**

Tinklalapis: www.ufu.de
E-paštas: almuth.tharan@ufu.de



**Vietinės energetikos ir
aplinkosaugos agentūra
(ALESA)**

Tinklalapis: www.alesachieti.it
E-paštas: info@alesachieti.it



Vasos universitetas (UVA)

Tinklalapis: www.uva.fi
E-paštas:
merja.pakkanen@uva.fi



**Lenkijos savivaldybių
asociacija “Energie
Cités” (PNEC)**

Tinklalapis: www.pnec.org.pl
E-paštas: biuro@pnec.org.pl



Kretos regionas

Tinklalapis: www.crete.gov.gr
E-paštas:
elhatziyanni@crete.gov.gr



**Savinjska, Saleska ir Koroska
regionų energetikos agentūra
(KSSENA)**

Tinklalapis: www.kssena.si
E-paštas:
info@kssena.velenje.eu

Nauji partneriai:



**Austrijos klimato alijansas
(CAA)**

Tinklalapis:
www.klimabuendnis.at
E-paštas:
office@klimabuendnis.at



Zagrebo miestas

Tinklalapis: www.zagreb.hr
E-paštas: maja.sunjic@zagreb.hr



**Kipro energetikos agentūra
(CEA)**

Tinklalapis: www.cea.org.cy
E-paštas: info@cea.org.cy



**Vysocinos energetikos
agentūra (EAV)**

Tinklalapis: www.eav.cz
E-paštas: eav@eav.cz



TOP-ENVI Tech Brno

Tinklalapis: www.topenvi.cz
E-paštas: info@topenvi.cz



**Florencijos energetikos
agentūra**

Tinklalapis: www.firenzenergia.it
E-paštas: info@firenzenergia.it



Rygos vadybos mokykla (RMS)

Tinklalapis: www.rms.lv
E-paštas: rms@rms.lv



**Kauno regioninė energetikos
agentūra**

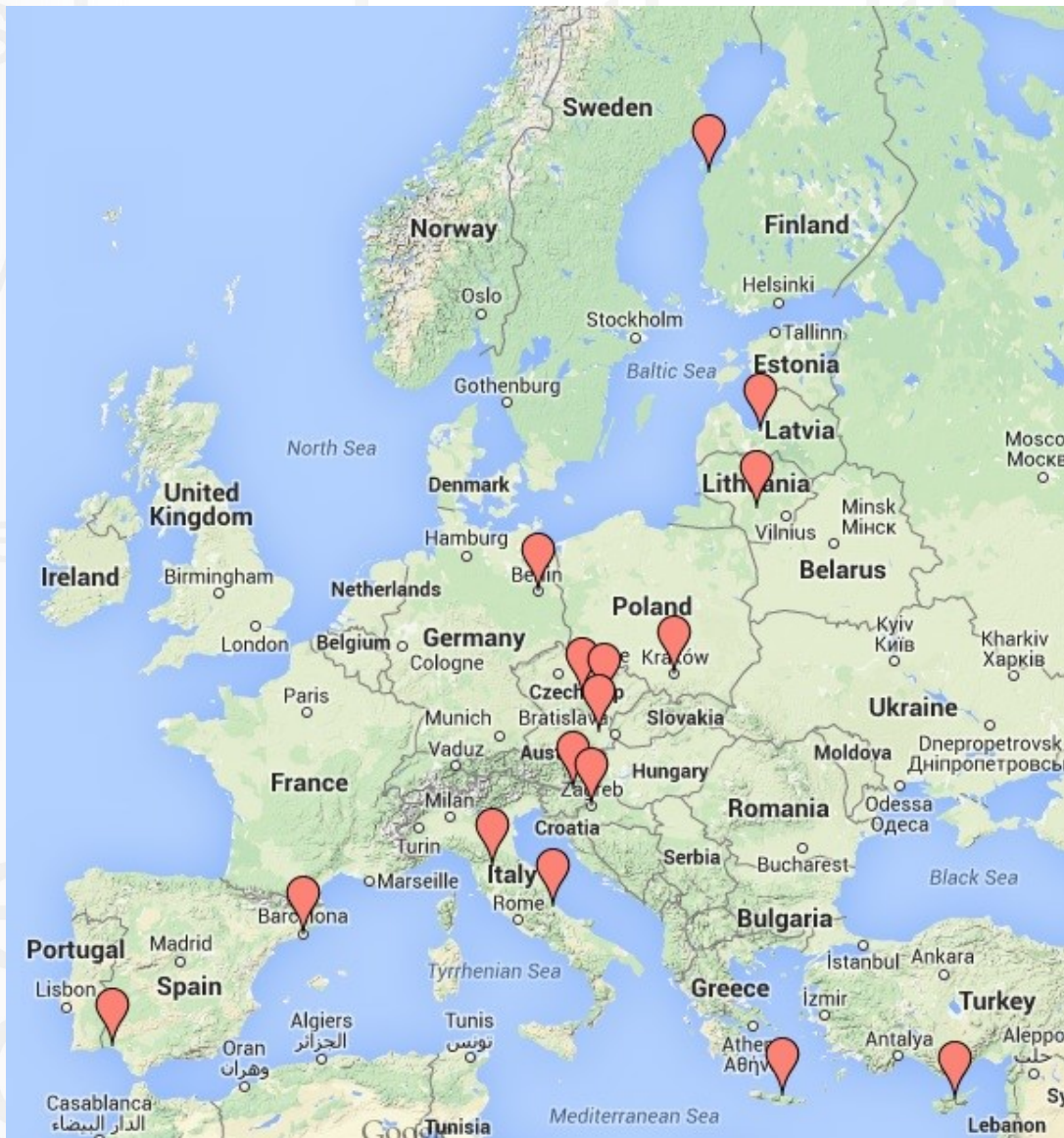
Tinklalapis: www.krea.lt
E-paštas: info@krea.lt



**Huevos provincijos taryba
(DIHU)**

Tinklalapis: www.diphuelva.es
E-paštas:
macedo@diphuelva.org

“EURONET 50/50 MAX” tinklo žemėlapis



Prisijunkite prie 50/50 energiją taupančių mokyklų ir kitų viešųjų pastatų tinklo!

Daugiau informacijos apie projektą galima gauti, susisiekus su euronet@diba.cat, arba aplankyti EURONET 50/50 MAX projekto tinklalapį:

www.euronet50-50max.eu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Už šio leidinio turinį atsakingi autoriai. Jis nebūtinai atspindi Europos Sąjungos nuomonę. Nei EACI, nei Europos Komisija nėra atsakinga už bet kokią pateiktos informacijos panaudojimą.