

Energiamenedzsment



Energiamenedzsment az Egyesült Királyságban

A cikk a BSI 2009 júliusában végzett energiamenedzsmenttel kapcsolatos közvélemény kutatása alapján készült.

Forrás: Energy Management in the UK, A report on the findings of BSI's July 2009 Energy Management Research Survey, 2009 October

Szerzők: Diófási Áron, Diófási Orsolya

Tartalom

1. Bevezetés	3
2. Energiamenedzsment	3
3. A kutatások célja	4
4. Módszertan	4
5. Résztvevők	5
Alkalmazottak száma szerint.....	5
Forgalom szerint	5
Működési terület szerint	5
6. Az energiamenedzsment megítélése	6
Miért fontos az energiamenedzsment?	7
Áldozunk az energiamenedzsmentre?	7
7. Felelősségi körök és az energiamenedzsmentért	8
8. Energiamenedzsment a gyakorlatban.....	8
Alkalmazott tevékenységek.....	8
A gyakorlatban alkalmazott energiamenedzsment minősége	10
9. A szabványok, előírások megítélése.....	11
Az energiamenedzsment rendszerek bevezetésének okai, indítékai	12
10. A legfontosabb eredmények összefoglalása és következtetés	12
Függelék: A globális kép.....	13

SURVIVE ENVIRO Környezetmenedzsment Tanácsadó Nonprofit Kft

www.survive.hu

Energiamenedzsment az Egyesült Királyságban

A cikk a BSI 2009 júliusában végzett energiamenedzsmenttel kapcsolatos közvélemény kutatása alapján készült.

Forrás: Energy Management in the UK, A report on the findings of BSI's July 2009 Energy Management Research Survey, 2009 October

Szerzők: Diófási Áron, Diófási Orsolya

1. Bevezetés

A klímaváltozás komplexitása és távolba nyúló következményei, társulva a mai változékony üzleti környezettel, változást eredményeztek az állami és az üzleti szektor gondolkodásában egyaránt. Egyre nagyobb figyelmet fordítanak a vállalatok az energia felhasználásával kapcsolatos kérdésekre, az üzemanyag és egyéb energiahordozók árának kiszámíthatatlan változása miatt, új lendületet adva a CO₂ kibocsátás alapú gazdasági modelleknek. A gazdasági válság kényszerítette a vállalatokat arra, hogy újra felülvizsgálják a kiadásait, és hogy megpróbálják optimalizálni folyamataikat, az eddig használt mintákat. A történelem folyamán az energia ára szinte mindig meglehetősen alacsony volt, azonban az elmúlt időszak áremelkedései annyira megemelték beszerzéssel kapcsolatos költségeket, hogy elérkeztünk arra a pontra, amikor már a kereskedelmi versenyben is fontos az energiaköltségek csökkentése.

2. Energiamenedzsment

Az energiamenedzsment az a megoldás, amely hozzásegíti a vállalatokat a nagyobb energiahatékonyság eléréséhez, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez és az energiával kapcsolatos kiadások csökkentéséhez egyaránt. Az energiamenedzsment gyűjtő fogalom, amely alatt azokat a tevékenységeket, folyamatokat és technikákat értjük, amelyek segítségével jobb energiafelhasználási hatékonyságot érhetünk el. Az energiamenedzsment segítségével csökkenteni lehet a költségeket, a CO₂ kibocsátást és a kockázatokat, biztosítva a hatékony energiafelhasználást. Napjainkban számtalan nemzeti és nemzetközi rendelkezés született ezen a területen. (Például 2010 áprilisától kötelező válik az Egyesült Királyság területén működő, évi > 6000MW/h fogyasztású vállalatok számára az UK Carbon Reduction Commitment Energy Efficiency Scheme, amely nemzeti szabvány az energia-felhasználási hatékonyság javítására és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére törekszik.) Ahogy a globális aggodalmak a klímaváltozás körül egyre nőnek, úgy az üvegházhatású gázok kibocsátására vonatkozó szabályozások száma, és a fogyasztói figyelem is várhatóan tovább fog növekedni. E tényezők eredményeképp az energiamenedzsment egyre többször kerül majd napirendre minden szervezet vezetősége számára.

3. A kutatások célja

A kutatás lefolytatására a British Standards Institute (továbbiakban BSI) kapott megbízást. A BSI csoport 1901-es megalapítása óta a vezető nemzetközi független sztenderdek kiadásával és érvényesítésével foglalkozó szervezetté nőtte ki magát.

A BSI csoport fő profiljai:

- Nemzeti és nemzetközi sztenderdek kidolgozása
- Menedzsment rendszerek és termékek minősítése
- Értékelések és tanúsítások kiadása, valamint a termékek és szolgáltatások tesztelése
- Képzések és tájékoztatások biztosítása a különböző sztenderdekről és
- Szoftveres megoldások termelési láncok és menedzselési feladatok optimalizálására

Az ISO16001-es, európai energiamenedzsment rendszerekről szóló szabvány kiadásával egy időben a BSI megbízást kapott egy nagyszabású, nemzetközi kutatás lefolytatására, amelynek fő témája az energiamenedzsment helyzete a világ kulcs országában. A BSI annak járt utána, hogy mennyire elterjedt és kifejlett az energiamenedzsment a gyakorlatban; hogy ki érintett benne, miért, és milyen mértékben.

Globális áttekintés

A felmérés az Egyesült Királyságban, Németországban, Indiában, Kínában, Japánban, az USA-ban és Brazíliában megkérdezett, összesen 2102 személy válasza alapján. A válaszok nem mutattak jelentős eltérést a különböző országokban az energiamenedzsment fontosságának saját megítélése, az energiagazdálkodás jelenlegi helyzete, és annak fő hajtóereje – a költségcsökkentés – tekintetében. A globális adatok részletes lebontása a Függelékben található.

4. Módszertan

Az Egyesült Királyságban a kutatás két részből állt. Az első szakaszban szervezeteket és vállalatokat kértek fel, hogy munkatársaik töltsenek ki egy online kérdőívet. Végül összesen 796 válasz érkezett.

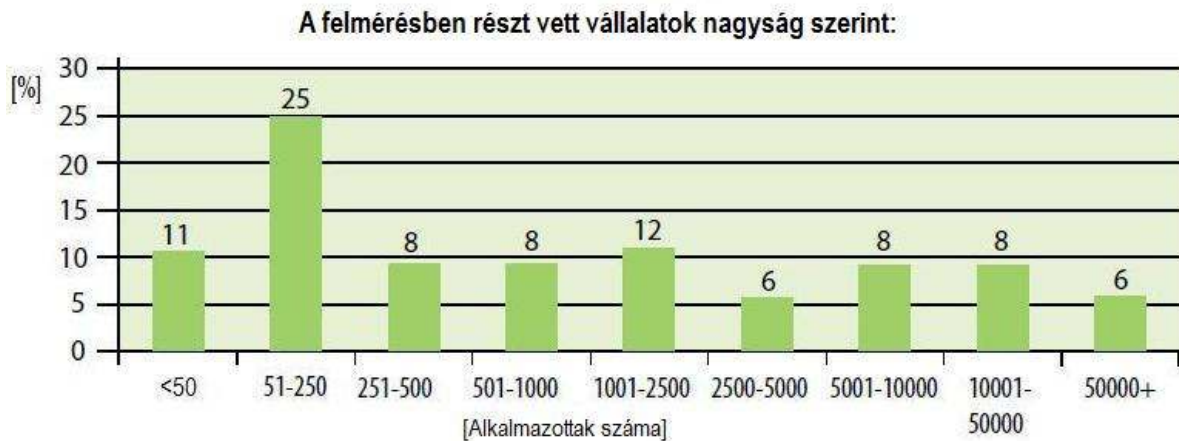
A második szakaszban a kérdőívet kitöltők közül 50 résztvevővel részletesebb interjút is készítettek. Ennek során a résztvevőket arról kérdezték, hogy milyen okoknál, érdekeknél fogva alkalmazza vállalatuk az energiamenedzsmentet, milyen akadályokba ütköznek, és mely tényezők segítenek a hatékony energiamenedzsment kialakításában, továbbá hogy milyen támogatásokra számíthatnak, és milyenek a tapasztalataik az energiamenedzsment folyamatokkal, és azok alkalmazásával kapcsolatosan a gyakorlatban.

A cikk további része a két kutatási rész fő tanulságait foglalja össze.

5. Résztvevők

Alkalmazottak száma szerint

Ahogy az a diagramon látható, a felmérésben résztvevők közül a legnagyobb arányban (25%) olyan vállalkozások alkalmazottai találhatók, melyek 51-250 közötti alkalmazotti létszámmal rendelkeznek; ugyanakkor összesen a válaszadók 41%-a dolgozik 1,000 fő fölötti alkalmazotti létszámmal rendelkező cégnél, ebből 12% a 1,001 és 2,500 közötti, míg 6% az 50,000 feletti összlétszámmal rendelkező vállalatok munkatársa.



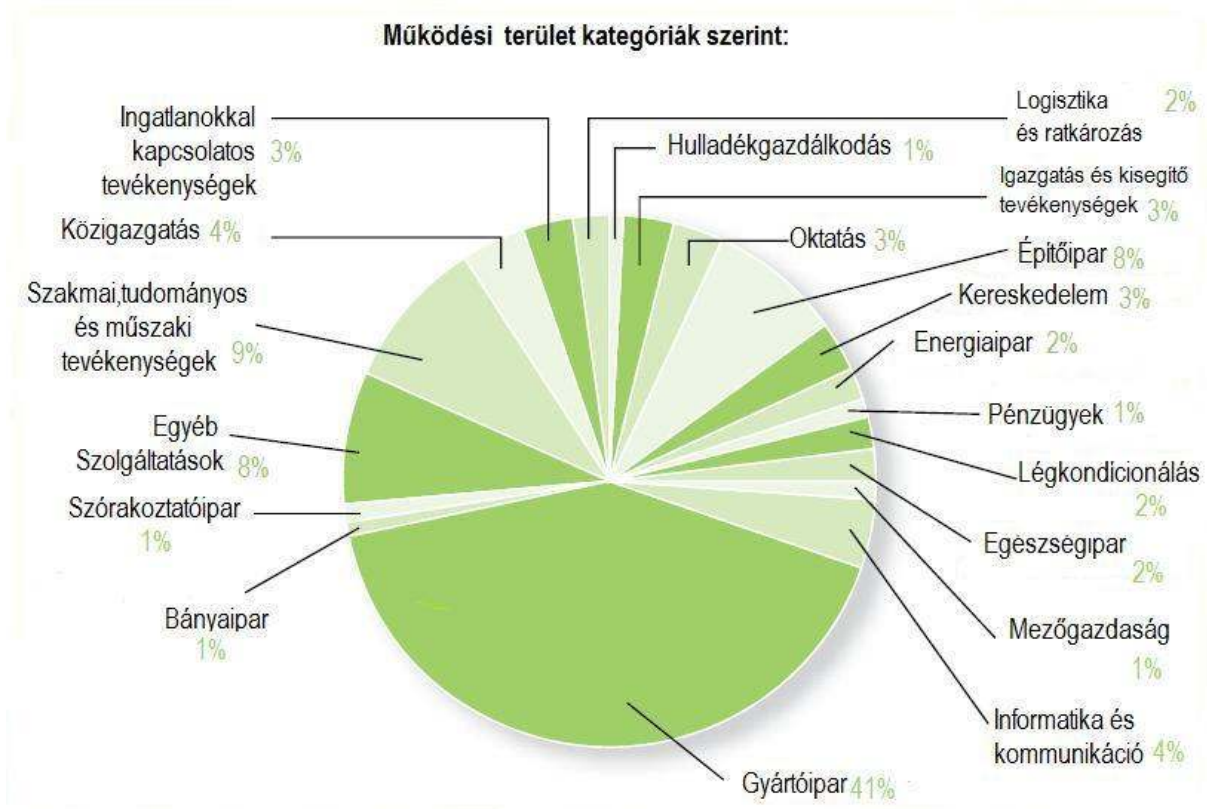
Forgalom szerint

A válaszadók többsége (32%) 10 és 100 millió Font közötti éves forgalommal rendelkező cégek munkatársai. Összesen 12%-a válaszadónak 1 millió font feletti éves forgalmú cég alkalmazottja, de csak 4% az 1 milliárd Font feletti rétegből érkező válaszadó.



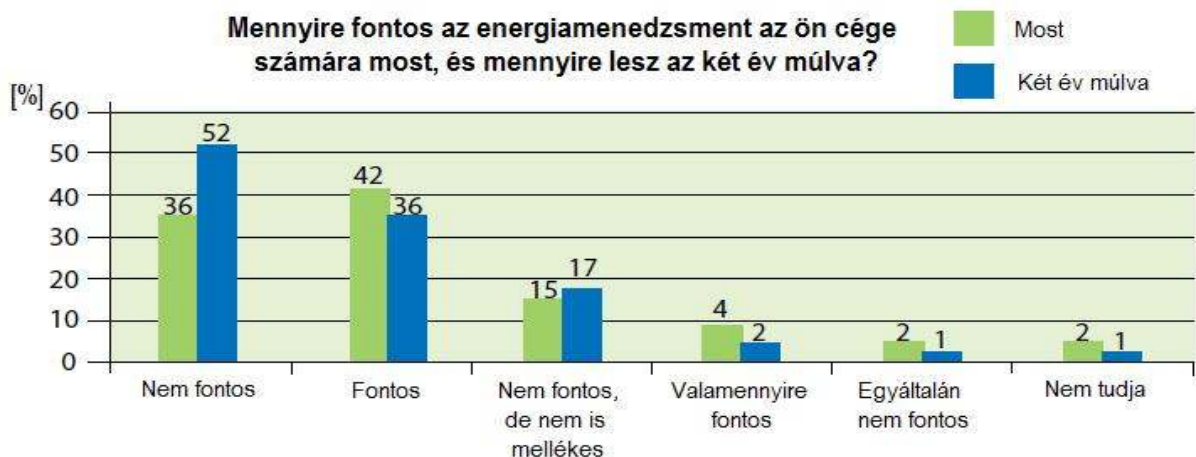
Működési terület szerint

A működési terület szerint csoportosítás során a 20 megadott kategóriából a válaszadók messze a legnagyobb arányban (41%) az ipart jelölték meg, mint cégük működési profiljához legközelebb állót. További 9 százalék jelölte meg a „szakmai, tudományos és műszaki tevékenység”-et, 8% pedig az építőipart.



6. Az energiamenedzsment megítélése

Annak érdekében, hogy kiderüljön, hogy mekkora az érdeklődés a résztvevők között az energiamenedzsment iránt, arról kérdezték őket, hogy mennyire fontos cégük számára az energiamenedzsment most, és mit gondolnak mennyire lesz az két év múlva. A válaszok azt mutatták, hogy a résztvevők 78%-a érezte úgy, hogy az energiamenedzsment fontos vagy nagyon fontos volt eddig cégük számára, és szerintük ez a tendencia tovább fog nőni a következő évek során.



Miért fontos az energiamenedzsment?

Az energiamenedzsment jelentőségének növekedését különböző tényezők hatásaira bontották le. Eszerint a gyakoribb indok az energiamenedzsment alkalmazására a már korábban is említett költségcsökkentés (80%) volt. Megkérdezték a résztvevőket továbbá az energia előállítási költségek alakulásáról is: 39% vett észre növekedést ezen a téren; ugyanakkor a résztvevők több mint ötöde nem tudta, hogy hogyan alakultak az energiaárak. A következő legsúlyosabb indoknak a klímavédelem, bizonyult, hiszen a megkérdezettek 35%-a tartotta az energiamenedzsment bevezetésének egyik fő indokának az online felmérés adatai szerint. Ugyanakkor a részletes felmérés során kiderült, hogy az erre a területre fordított figyelem inkább a növekvő PR érték miatt fontos a vállalatoknak, semmint ténylegesen a klíma védelme miatt.

Végül egy kisebb hányad a „Szén-dioxid kibocsátás csökkentéséről szóló kötelezettségvállalást” – ami egy Egyesült Királyságban hatályban lévő szabályozás – jelölte meg fő oknak, ami miatt alkalmazzák az energiamenedzsmentet.

Mi a három fő ok, ami miatt vállalata számára fontos az energiamenedzsment?



Áldozunk az energiamenedzsmentre?

A legtöbb cég esetében az energiával kapcsolatos kiadások a teljes költségek kevesebb, mint 25%-át teszik ki, és ezen cégek egyharmada esetében még az 5%-ot sem éri el az energiához köthető költségek. A vállalatok jelentős hányada számolt be arról az interjúk során, hogy azért áldoztak az energiamenedzsmentre, mert úgy érzik, hogy ez egy olyan terület, amit ellenőrzésük alatt tudnak tartani, és amivel - amennyiben sikeres az energiamenedzsment –ki tudnak váltani kevésbé népszerű, de a jelenlegi gazdasági környezetben szükséges költségmegtakarítási módszereket. A kutatás megállapította, hogy a nagy energiafogyasztással rendelkező vállalatok nagyobb megtérülést várnak az energiamenedzsmentre áldozott költségektől.

Ezzel párhuzamosan azonban a gazdasági nehézségek miatt többen úgy gondolják, hogy az energiamenedzsment jelenleg nem központi kérdés, és alacsonyabb prioritással rendelkezik, mint az

egyéb felmerült problémák; ezért nehéz számukra igazolni az energiamenedzsmentre fordított összeg jogosságát. Bár ebben komoly szerepet játszik az a tény is, hogy igen nehézkes pontos kimutatást készíteni arról, hogy mekkora költségmegtérüléssel jár az energiamenedzsment alkalmazása.

7. Felelősségi körök és az energiamenedzsmentért

Az energiamenedzsment iránti érdeklődés ellenére, a résztvevők 20%-a számolt be arról, hogy cégüknél nincsen külön energiamenedzsment felelős; és 5% nem tudta, hogy van-e ilyen személy náluk. Az olyan cégek esetében, ahol van olyan személy vagy csapat, aki az energiafelhasználásért felelős, általában van olyan személy az igazgatósági tagok között is, aki alá az energiamenedzsment tartozik, és ezt képviseli. Továbbá a felmérés kimutatta, hogy azon vállalatok közül, akik „fontos”-nak vagy „nagyon fontos”-nak jelölték meg az energiamenedzsmentet, 64% esetében az energiamenedzsment tényleg igazgatósági szintű probléma. Kevés vállalatnak van elkülönített forrása az energiamenedzsment számára; a megkérdezettek csupán 5%-a dolgozik olyan vállalatnak, ahol teljes munkaidőben alkalmazott, külön csapat foglalkozik az energiamenedzsmenttel. Leggyakrabban egyéb területtel is rendelkező menedzserek látják el az energiával kapcsolatos feladatokat is. Legtöbbjük számára ez a szerep új, mert az energiamenedzsmentet egyéb területük mellé később kapják meg.

A legtöbb interjúalany feladata a vállalati energiamenedzsment területén, hogy új ötletekkel álljon elő és próbáljon módszereket kidolgozni a hatékonyság javítására, továbbá rávilágítsanak olyan PR szempontokra, amelyeknek köze van az energiafelhasználáshoz. A legtöbb megkérdezettnek mindennapos feladata, hogy olyan üzleti megoldásokat mutasson be, melyekből tisztán kimutathatók a megtakarítások, a tőke befektetési igény, a megtérülések és az eladási ráták.

8. Energiamenedzsment a gyakorlatban

Alkalmazott tevékenységek

A felmérés a megkérdezettek energiamenedzsmenthez kapcsolódó tevékenységeire is kitért. A BSI-t különösen az érdekelte, hogy a jelenlegi gyakorlatban alkalmazott tevékenységek közül melyek tükrözik a legjobb ipari gyakorlatot.

A legtöbb válaszadó (84%) rögzíti az energiafogyasztását, bár különböző kifinomultsági fokon. Legtöbben belső adatokat monitoroznak, hogy kiszűrjék a kimagaslóan nagy fogyasztású területeket, mások belső méréseiket vetik össze a közüzemi számlákkal. Csak kevesen képesek számszerűsíteni a teljesítményüket a költségeken kívül bármilyen más szempont alapján, és még kevesebben tudják ezt megtenni operatív szinten – például gépekre vagy gyártósorokra lebontva.

A felmérés azt mutatja, hogy elég alacsony a „targeting and monitoring” (célkitűzés és állandó ellenőrzés) elv általános alkalmazási szintje, és az olyan energiafogyasztást befolyásoló tényezők, mint például a külső hőmérséklet, csak ritkán képezik részét az energiafelhasználási számításoknak.

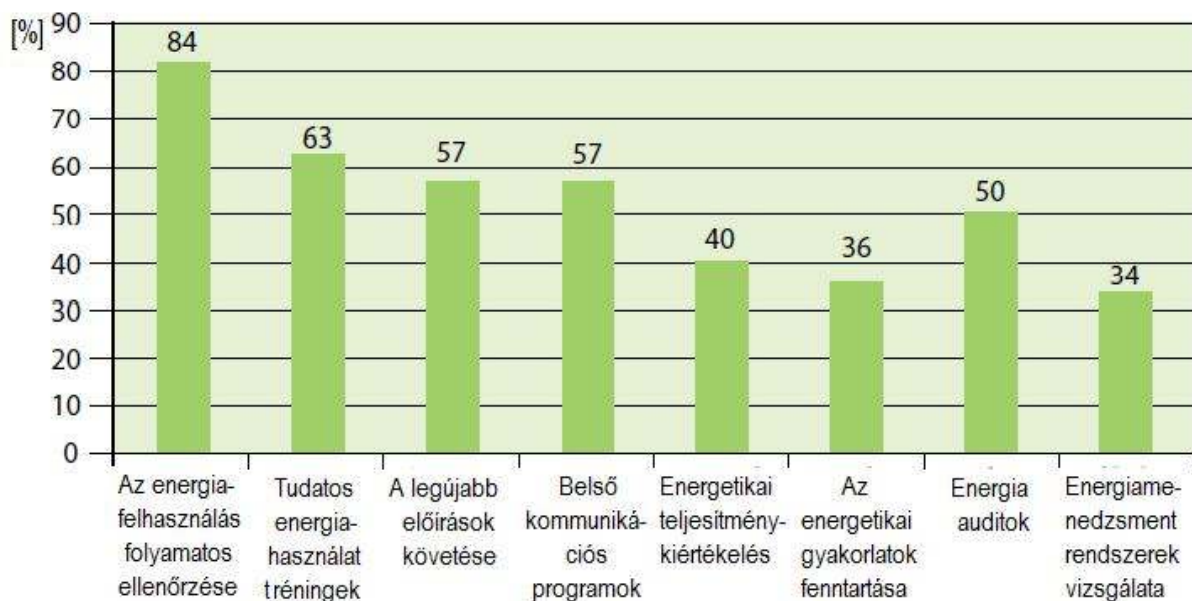
Egyéb kulcsfeladatok, amelyeket magasan értékelték a megkérdezettek az energiafogyasztás ellenőrzésén kívül a környezet-tudatosság építése a vállalaton belül (63%), a jogi követelmények napi szintű követése (57%), és a belső kommunikációs programok(57%).

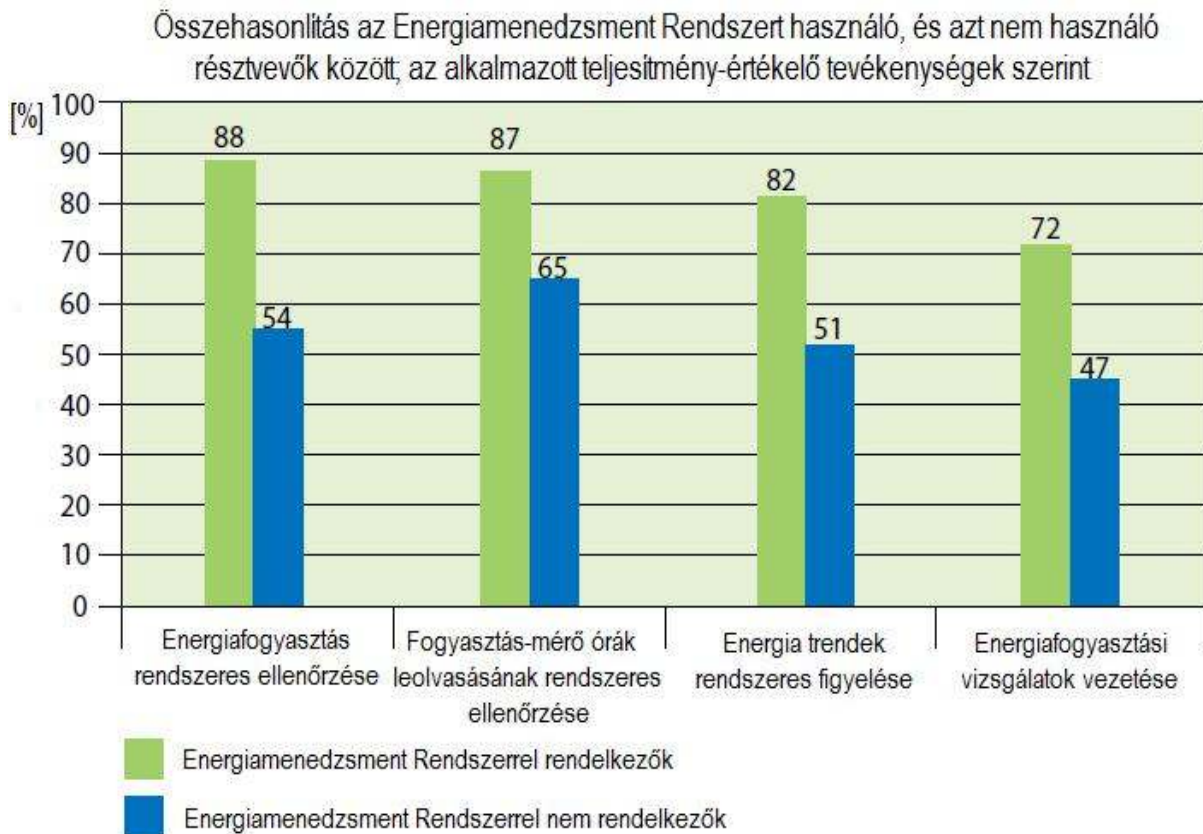
A belső kommunikációs programok fókuszpontjában legtöbbször az egyszerű tevékenységekkel elérhető megtakarítások állnak, bár a megkérdezettek gyakran csak kismértékű változásokról számoltak be a lelkiismeretes próbálkozások ellenére (mint például a leghatásosabb energia-megtakarítási ötletek díjazása cégen belül stb.)

Ugyanakkor a felmérés eredményei azt mutatták, hogy a legjobb gyakorlat további követelményei csak kevésbé elterjedtek. A megkérdezettek csak nagyjából egyharmadánál (34%) vezetnek valamilyen energiamenedzsment rendszerekhez kapcsolódó vizsgálatot, és ugyanennyien (36%) csak a jelenlegi energia politika fenntartására törekszenek.

Hasonlóan, a vállalatok legtöbbje (60%) nem végez kiértékelést, és csak belső fogyasztásukat követik; nem tudják megmondani, hogy az energiafelhasználásuk egyezik-e a többi, hasonló profilú vállalat átlagos energiafelhasználásával . Az interjúk során a résztvevők ezzel kapcsolatban megjegyezték, hogy nehéz összehasonlítható adatokat szerezni.

Alkalmazott energiamenedzsment területek





A gyakorlatban alkalmazott energiamenedzsment minősége

Hogy mélyebb betekintést nyerjenek az alkalmazott gyakorlat minőségébe, a felmérésben résztvevőket arra kérték, hogy hasonlítsák össze a jelenlegi energiamenedzsment rendszerüket a legjobb ipari gyakorlat követelményeinek listájával:

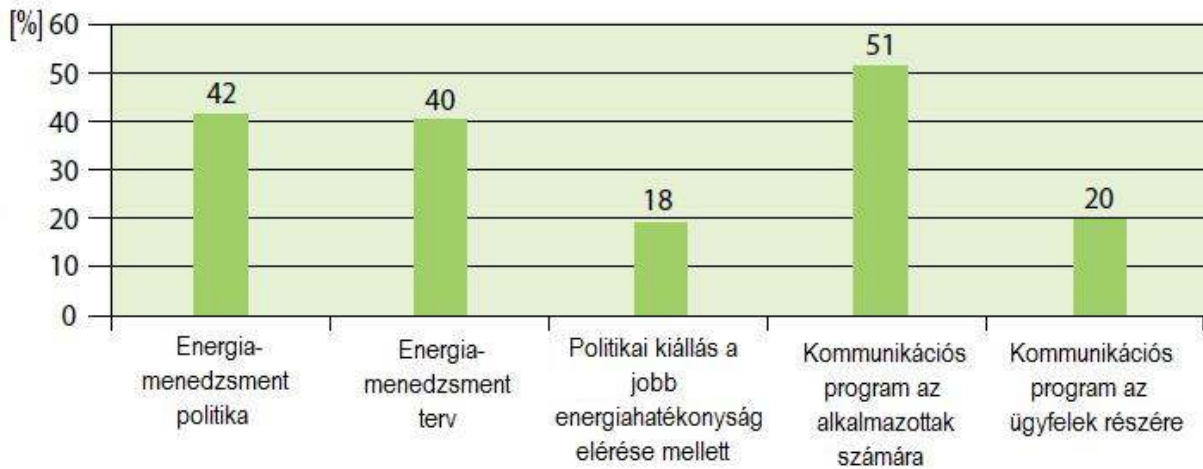
- energiamenedzsment politika
- energiamenedzsment terv
- politikai kiállás a jobb energiahatékonyság elérésért
- kommunikációs program az alkalmazottak számára
- kommunikációs program az ügyfelek számára

Ez alapján kiderült, hogy a vállalatok 42%-ának van jelenleg is alkalmazott energiamenedzsment politikája, és azok között is jelentős az érdeklődés, akik nem rendelkeznek ilyennel: 34% szeretné bevezetni a következő két éven belül. Ami a jobb energiahatékonyság melletti politikai kiállást illeti, a válaszadók 18%-a helyez hangsúlyt erre a területre jelenleg is, de több mint egyharmad (35%) tervezi ezt az elkövetkezendő két évben. Előbbiekhez hasonlóan a kommunikációs programok terén is a megkérdezettek fele (51%) jelenleg is folytat kommunikációt, míg az ügyfelek számára szervezett kommunikációs programokat jelenleg 20% alkalmazza, ugyanakkor további 29% az előbbi és 32% az utóbbi területen tervez a következő két évben bővítést.

Az előbbi számok mutatják, hogy a könnyen megvalósítható szempontokat már jelenleg is sokan alkalmazzák, de a mélyebb szerkezeti és kulturális változásokkal is érdemes foglalkozni. Ilyen például a

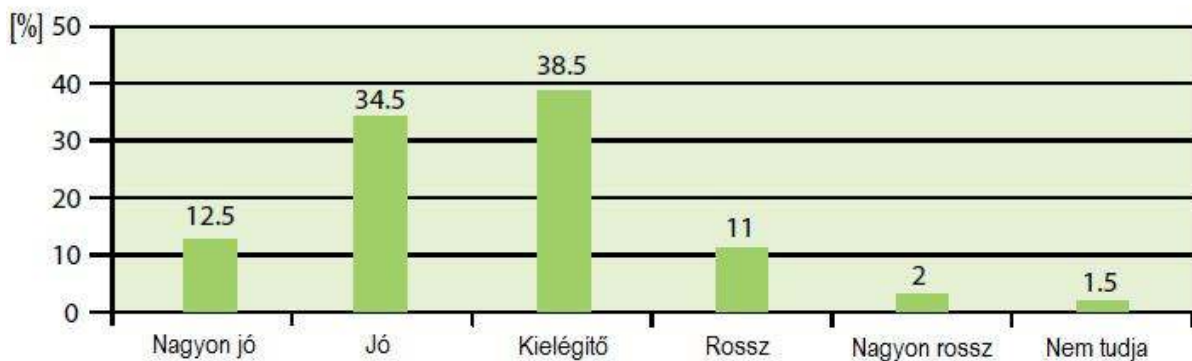
felsőbb vezetés elkötelezettsége az energiamenedzsment irányába. Néhány válaszadó ennek módját a szabványok és sztenderdek bevezetésében látja elsősorban.

A "legjobb módszerek" közül a legfontosabbnak velt



Végül a válaszadókat arról is megkérdezték, hogy hogyan értékelnék a jelenlegi energiamenedzsment módszereiket. Ebből kiderült, hogy a többség (85%) a jelenlegi gyakorlataikat kielégítőnek vagy annál jobbnak értékeli. Ugyanakkor, mint feljebb említésre került, a válaszadók nagy része elszigetelten dolgozik ezen a területen, és nem vett részt semmilyen formális képzésen a legjobb gyakorlatokról.

Hogyan értékeli az ön vállalatánál jelenleg alkalmazott energiamenedzsmentet?



9. A szabványok, előírások megítélése

A felmérés az előírásokhoz való hozzáállást is vizsgálta. Az interjúkban a többségi álláspont az volt, hogy érdemes - a költségek ellenére – megszerezni a tanúsítványokat és a szabványokat bevezetni. Néhány vállalat a tanúsítványok segítségével tudja megkülönböztetni magát a versenytársaktól, másoknak pedig azért van szüksége tanúsítványra, hogy hitelessé váljanak a piacon.

Az energiamenedzsment rendszerek bevezetésének okai, indítékai

A felmérés arra is rákérdezett, hogy a résztvevők miért vezetnék be energiamenedzsment rendszert. Az eredmények azt mutatják, hogy ez több tényezőtől függ: 86 % válaszolta azt, hogy szívesen bevezetné a szabványt, ha az bizonyított megtakarítással járna. Eközben 78% valószínű, hogy bevezetné az energia menedzsment rendszert, ha az kötelező célkitűzéseket állapítana meg. A „megfelelés a jogi követelményeknek” és a „nyomás az ügyfelek részéről” volt a két másik legtöbbet megjelölt ösztönző szempont.

10. A legfontosabb eredmények összefoglalása és következtetés

A felmérés egyértelműen megállapította, hogy a résztvevők nagytöbbsége számára fontos az energiamenedzsment, és úgy gondolják, hogy a fontossága továbbra is nőni fog. Az eredmények azt mutatják, hogy széleskörű érdeklődés figyelhető meg az energiamenedzsment iránt sok ipari szektorban, továbbá, hogy az energiamenedzsmentet több módon is alkalmazzák az Egyesült Királyságban.

Ám továbbra sem igazán elterjedtek a hivatalos képzések, és az energiamenedzsment szerepe sem jól meghatározott vagy kidolgozott, hiszen sokféle különböző munkakör mondhat magának ezzel kapcsolatos feladatokat és ehhez hasonlóan a megkérdezettek kétharmada nem vezet rendszeres energiamenedzsmenttel kapcsolatos könyvvizsgálatot, és nem tart fenn energiapolitikát – mindkét területen folyamatos fejlődés várható.

Továbbá szintén körülbelül kétharmad az aránya azoknak, akik nem vezetnek kiértékelést az energiafogyasztásukról, ami lehetetlenné teszi a potenciális megtakarítási területek feltérképezését.

A jelentés eredményei azt is jelzik, hogy az energiamenedzsmenttel kapcsolatos tevékenységek széleskörűek, de az igazán jól kidolgozott gyakorlat alkalmazása ritka. A legtöbb szervezet figyeli az energiafelhasználás mértékét, de csak néhány alkalmazza az energiafelhasználás kifinomult követését, ami a szabvány követelménye és segítségével egyértelmű beavatkozási területeket határozhatnának meg, melyekkel csökkenteni lehet az energiafogyasztást. Ez a jelenlegi gyakorlat legjobb gyakorlattól való elmaradását jelenti.

Végül, a felső vezetés elkötelezettsége szempontjából látható, hogy a résztvevők mindegyike számára gondot okoz az energiamenedzsment beépítése a vállalati struktúrába. Egy energiamenedzsment rendszer képes lenne beépíteni a legjobb gyakorlatot a vállalati kultúrába, és javítaná a teljesítményt egy átlátható struktúra létrehozásával, ami segítene felismerni a hatékonyság növelés és költségcsökkentés további lehetőségeit.

A jobb energiamenedzsment képes javítani az energiahatékonyságot, ami csökkenő költségekhez vezet, javítja az üzleti teljesítményt, csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását, javítja a vállalat hírnevét, segít teljesíteni a jogi követelményeket, védi az energiaforrások jövőjét és új célokat biztosít az innováció számára.

A szisztematikus megközelítés a vállalatot nagy mennyiségű megbízható adathoz juttatja, amire építve hatékony és eredményes üzleti és befektetési döntéseket hozhat. Egy formalizált energiamenedzsment

rendszer hozzá segíti a vállalatokat a kialakuló trendek követéséhez, a fejlesztési lehetőségek azonosításához, és általánosságban ahhoz, hogy jobban kezeljék az energiával kapcsolatos kérdéseket.

A fent említett előnyök elérhetőek az ISO 16001 energiamenedzsment szabvány szerinti működéssel.

Függelék: A globális kép

A BSI nemzetközi felmérését az Egyesül Királyságban, Kínában, Japánban, Németországban, Brazíliában, az USA-ban és Indiában összesen 2,102 megkérdezett töltötte ki.

A globális felmérés főbb eredményei azt mutatták, hogy 69%-a a válaszadóknak fontosnak vagy nagyon fontosnak érezte az energiamenedzsmentet vállalata számára. Továbbá 38% dolgozik olyan vállalatban ahol egy igazgatósági tag felelős az energiamenedzsmentért. A válaszadók 32%- a észlelt növekedést az energiaárakban az elmúlt év során, míg 22% számolt be csökkenésről.

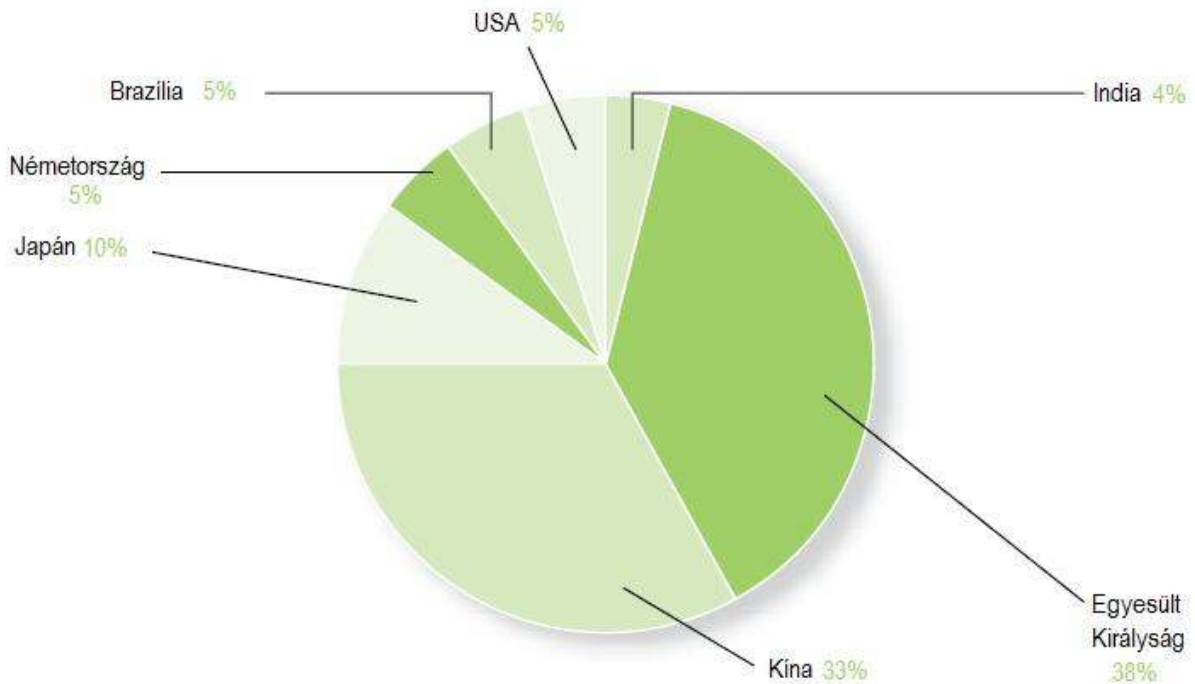
Összesen 81%-a a megkérdezetteknek érezte úgy, hogy az alkalmazott energiamenedzsmentjük kielégítő vagy jobb, míg 14% szerint rossz vagy nagyon rossz. A felmért vállalatok többségénél létezik olyan személy vagy csapat, aki felelős az energiamenedzsmentért(58%), bár ezek többségénél ez egy részfeladat egyetlen személy számára.

A nemzetközi felmérés még kimutatta, hogy a fő ösztönző ok a költségek csökkentése vagy kézben tartása (76%), míg a második helyen jócskán lemaradva a globális klíma védelme áll(33%).

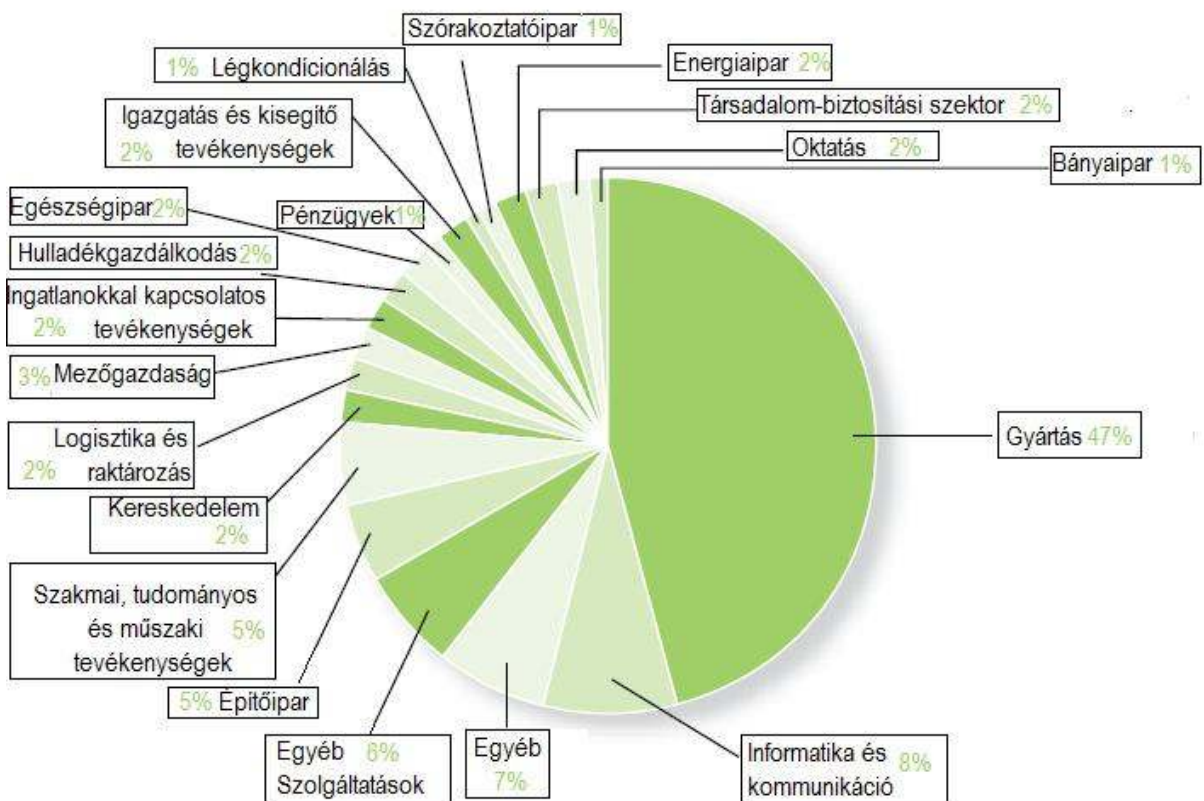
A legtöbbet alkalmazott energiamenedzsment módszer a kommunikációs program a dolgozók számára (42%), és körülbelül egyharmadnak van energiamenedzsment politikája vagy terve. Mindössze egyötöd azon vállalatok aránya, ahol az ügyfelek számára is van kidolgozott kommunikációs program.

Ezen eredmények részletezve láthatóak az alábbi diagramokon:

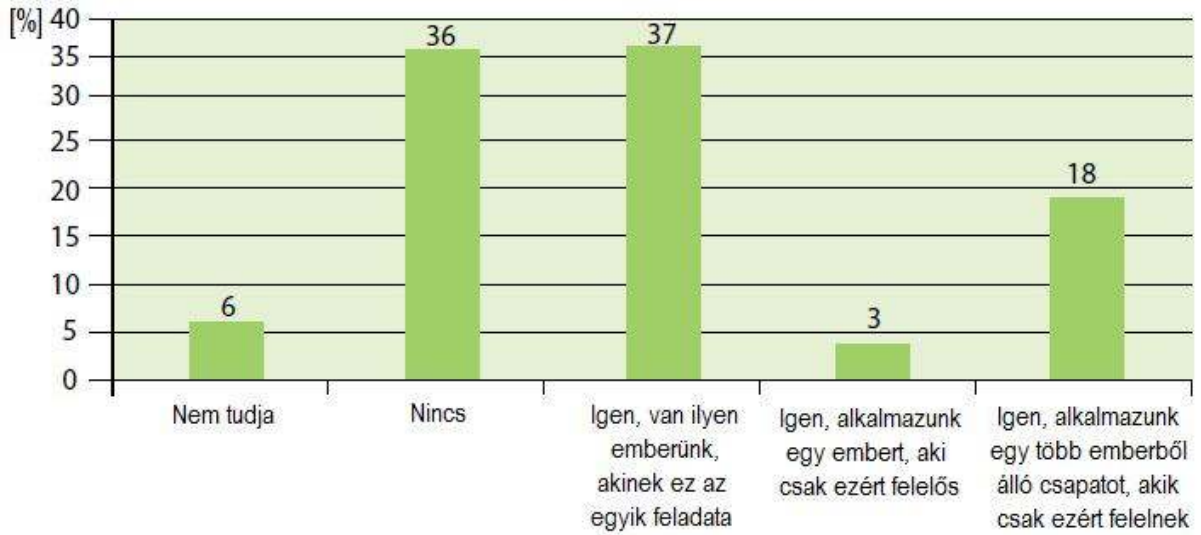
A globális felmérésben részt vett cégek nemzetiség szerint



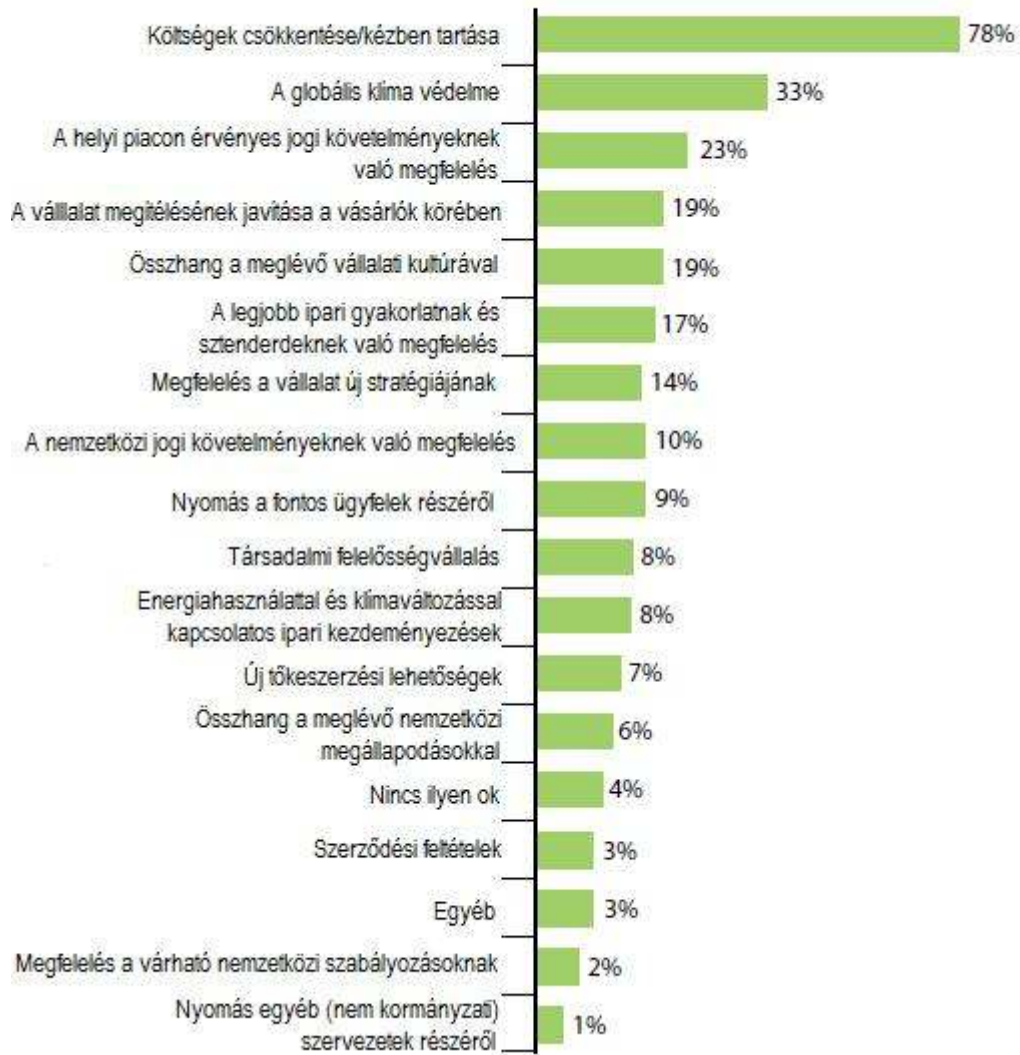
A globális felmérésben résztvevő cégek iparág szerinti lebontásban



Van olyan ember vagy csapat a cégénél, aki az energiamenedzsmentért felelős?



Mi a három fő ok, amely miatt fontosnak tartja az energiamenedzsmentet?



SURVIVE ENVIRO Környezetmenedzsment Tanácsadó Nonprofit Kft

www.survive.hu