

Munkateljesítmény

- A munkaadók évente 7.1%-kal növelhetik a dolgozók teljesítményét, ha a belső terekben javítják a levegő minőségét, növelik a bejutó természetes fény mennyiségét és szabályozzák az irodák hőmérsékletét – derül ki a Massachusetts Technology Collaborative 2003-as felméréséből.

(Salt Lake Tribune, Feb. 19, 2006)

- A California Energy Commission 2003-as tanulmánya szerint a munkateljesítmény kapcsolatban áll a természetes fény mennyiségével. A fény ugyanis javítja a koncentrációt, és jó hatással van a rövid távú memóriára.

(Wall Street Journal, Oct. 19, 2004)

- A napfény hatása a mentális és koncentrációs tesztekben is kimutatható. A Backwards Numbers teszt egy széles körben elterjedt pszichikai teszt, amely a koncentrációt és az agyi funkciókat vizsgálja. A több napfény hatására a teszteket 13%-kal jobb eredménnyel írták meg.

(“Integrated Energy Systems: Productivity and Building Science” Report prepared for the California Energy Commission Public Interest Energy Research Program by the New Building Institute Inc., October 2003)

- A troy-i Lighting Research Center (New York) 2001-es felmérése szerint a napfény hatással van a munkateljesítményre. A téli hónapokban megfigyelték, hogy az ablakkal felszerelt irodákban az alkalmazottak jelentősen több időt töltöttek munkájuk felett, mint az ablaktalan irodákban dolgozó kollégáik.

(California Energy Commission website, www.energy.ca.gov, 2002)

- A betterbricks.com szerint: „A fejlettebb világító, fűtő és hűtő rendszerekre fordított összeg megtérül, hiszen növeli a munkateljesítményt. Egy átlagos irodában az energiaköltség 2 dollár/négyzetláb, míg a bérköltségek 310 dollár (vagy több)/négyzetláb. Még a kismértékű teljesítménynövekedés is hatással van a bevételekre.”

(Journal of Property Management, September 2001)

- A Nebraskai Egyetem Peter Kiewit IT és Energetikai Intézete szerint a gyér világítás megbetegítheti a dolgozókat, több távolmaradást eredményez, dolgozói elégedetlenséghez és gyengébb teljesítményhez vezet. A természetes fény az alkalmazottak körében jobb hangulatot teremt, védi a szemet, javítja a memóriát és növeli a teljesítményt

(Chicago Tribune, June 5, 2002)

- A kutatók szerint az állandó elektromos világítás tompítja az érzékeket, gyengíti a logikus gondolkodást, depresszióhoz vezet, zavart és ingerlékenységet okoz. A váltakozó fény pedig pont ellenkező hatással van a szervezetre. Vizsgálták a természetes fény mellett műszakban dolgozók teljesítményét. A vizsgálat kimutatta, hogy a természetes fény hatására javul a koncentráció és a munkateljesítmény.

(Report by the Parsons School of Design, New School of Social Research in New York analyzing 60 studies and articles on the topic of daylighting and productivity, 1999)

- A Rocky Mountain Institute listát készített a munkateljesítményt befolyásoló tényezőkről. Az első 5 között szerepelt a természetes fény mennyisége is.

(Buildings, August 2002)

- Az International Labor Organization szerint 1980-1996 között 22%-kal nőtt az amerikai dolgozók teljesítménye, ez Európában 30%, Japánban pedig 43%. Ezekben az években az épületek felszereltsége elég kritikus volt. A nem megfelelő fényviszonyok negatívan befolyásolják a teljesítményt- a túl erős vagy túl gyenge fény fárasztja a dolgozókat. A fény megfelelő felhasználása javítja a hangulatot, és több energiával tölt fel.

(Buildings, May 2002)

- A Carnegie Mellon University's Intelligent Workplace tervező irodája úgy találta, hogy a fejlett világítástechnika, ami 370 000 dollárba került, 700 000 dollár megtakarítást eredményezett egy átlagos munkahelyen. A teljesítménynövekedésből származó bevétel 14 millió dollár volt. Hogy miért? Azért, mert míg egy átlagos épület

energiaköltsége 1.50-2.50 dollár/négyzetláb, addig a bérek 200 dollár/négyzetláb.

Energia megtakarítás esetén négyzetlábanként 1 dollár a megtakarítás, míg teljesítménynövekedéskor 5%-os a megtakarítás, vagyis 10 dollár/ négyzetláb.

(The non-profit Center for Energy & Climate Solutions' Cool Companies website, www.cool-companies.org, 2002)

- A Natural Resources Defense Council szerint azok az alkalmazottak, akik elégedettek munkakörnyezetükkel, mert mondjuk jó a levegő, vagy elegendő napfény jut a munkahelyre, keményebben dolgoznak. Akár 1%-os teljesítménynövekedés felér az éves működési költséggel.

(Corporate Report Wisconsin, November 1998)

- A VeriFone, a Hewlett-Packard costa mesa-i alvállalata, a 76 000 négyzetláb területű épületét tetőablakokkal és egyéb energiatakarékos megoldásokkal látta el. Nyári napokon az alkalmazottak szinte csak napfény mellett dolgoztak, ráadásul, többé nem panaszkodtak fejfájásról a munkanap végén, illetve teljes kimerültségről a munkahét végén. Ennek eredményeként a hiányzás 40%-ról 45%-ra csökkent, a teljesítmény pedig 5%-kal nőtt, az energiaköltségek pedig 50%-kal csökkentek.

(City of Seattle website, www.ci.seattle.wa.us, 2002)

(The non-profit Center for Energy & Climate Solutions' Cool Companies website, www.cool-companies.org, 2002)

- A Lockheed Martin szerint, miután a sunnyvale-i céget napfényvilágítással látták el, 15%-kal nőtt a munkateljesítmény. Ráadásul, a cég 1.5 billió dollárt nyert azon, hogy nőtt a munkateljesítmény. Sőt, a cég éves szinten 300 000-400 000 dollárt megtakarított.

(Greening and the Bottom Line: Increasing Productivity Through Energy-Efficient Design, by Joseph Romm and William Browning, 1994)

(The non-profit Center for Energy & Climate Solutions' Cool Companies website, www.cool-companies.org, 2002)

- A Pennsylvania Power & Light nyilatkozata szerint, miután az épületet több napfény érte, a hiányzás 25%-ra csökkent, a teljesítmény 13.2%-kal nőtt, míg az energiaköltség 69%-kal csökkent. Az eredeti energiaköltség évente 24%-kal térült meg. Miután nőtt a teljesítmény és csökkent a hiányzások száma, a világításra szánt befektetés 1000%-osan térült meg.

(Seattle Times, January 18, 2000)

(Architecture Week, July 2000)

(Sustainable Development International Corp. website, www.smartoffice.com, 2002)

- A Boeing alkalmazottai a természetes fénynek köszönhetően repüléskor kevesebb rosszulletet tapasztaltak.

(London Financial Times, April 10, 1996)

(U.S. Department of Energy and Rocky Mountain Institute Report, "Greening the Building and the Bottom Line:

Increasing Productivity Through Energy-Efficient Design," 1994)

- A Compaq Computer szolgáltatás menedzsere évente 1 millió dollár energiaköltségre szánt megtakarításról számolt be. A napfény mennyiségének növelésével 1 év alatt 55%-kal nőtt a teljesítmény.

(Sustainable Development International Corp. website, www.smartoffice.com, 2002)

- A magas teljesítmény és elégedettség a jobb fényviszonyoknak köszönhető. Tény, hogy a magas koncentrációjú kék lencsék gyér természetes fényben élesítik a látást. A szellemi munkára is pozitív hatással van a természetes fény. A napfény jó hatással van biológiai ritmusunkra és serkenti az idegsejtek működését, mint pl. a szerotonin.

A sok fény serkenti az agyat és a változó fény is pozitív hatással van az agyra. Kísérletek igazolják, hogy a kísérleti állatok könnyebben tanultak és emlékeztek természetes fény hatására.

(Betterbricks.com, 2002)

- Harris Poll szerint a napfény és a munkateljesítmény között kölcsönhatás van.

(Los Angeles Times, April 1, 1998)

- A U.S. Green Building Council's Sustainable Building Technical Manual szerint a munkateljesítmény 15%-kal növelhető megfelelő fényforrással.

(Environmental Design & Construction, January 2001 and July 2002)

- A reno-i U.S. Post Office az egyik legnagyobb teljesítményű postává vált (0%-os hibaarány), miután az épületet napfényvilágítással átalakították. 5 hónapon belül a munkateljesítmény 10%-kal nőtt. A természetesebb hatású munkahelyeken az alkalmazottak sokkal jobban és gyorsabban teljesítenek. Az magasabb munkateljesítmény éves szinten 50 000 dollár megtakarítást eredményezett.

(Journal of Property Management, January 2000)

(The non-profit Center for Energy & Climate Solutions' Cool Companies website, www.cool-companies.org, 2002)

- A Herman Miller (holland bútorgyár) vizsgálata során kiderült:

- a természetes fénnel ellátott, környezetbarát munkahely növelte a munkakedvet
- a napfénnel megvilágított részlegeken 17%-kal nőtt a teljesítmény
- az alkalmazottak több mint 20%-a véli úgy, hogy javult a hangulata
- az új épületben dolgozók elégedettebbek és megkedvelték az új munkaterületet
- az alkalmazottak válaszaiból még az is kiderült, hogy a napfénnel megvilágított belső helyiségekben úgy érzik, hogy pihenni is tudnak, és közelebb vannak a természethez. Kb. 60% nyilatkozta azt, hogy az új épület egészségesebb.
- a nappali műszakban dolgozók munkakedve jobb, mint az éjszakaiaké, aminek oka a fényhiány
- a boldogabb alkalmazottak 50%-kal kevesebbszer késnek
- az energiaköltségek 18%-kal csökkentek.,

(Environmental Design & Construction, July 2002 and January 2001)

(Corporate Report Wisconsin, November 1998)

- A Rocky Mountain Institute szerint a teljesítmény 6%-ról 16%-ra nőtt, csökkent a hiányzások száma, javult a munka minősége, ami mind az új, energiatakarékos épületnek köszönhető. Mivel a cégek 70-szer többet költenek bérekre, így már 1%-kos teljesítménynövekedéssel visszatéríthetők az energiaköltségek.

(Journal of Property Management, January 2000)

- A napfény elengedhetetlen a jókedvhez, míg a fény hiánya tompítja az érzékeket:
fásultságot és fáradtságot okoz, gyengül a koncentráció és tompítja az agy működését.

(Business First of Columbus, March 24, 2000)