

Cofnodion Cyfarfod Grŵp Trawsbleidiol ar Adeiladu

Dyddiad: Dydd Mawrth, 19 Mehefin 2018

Amser: 08:15 am – 10:00am

Lleoliad: Ystafell Gynadledda B (Llawr Gwaelod), Tŷ Hywel, Bae Caerdydd

Yn bresennol

- Joyce Watson AC (JW)
- David Rees AC (DR)
- Mike Hedges AC (MH)
- Mark Bodger – CITB (MB)
- Yvonne Murphy, Uwch Beiriannydd Sifil, ICE (YM)
- Gareth W Evans - Cydlynnydd Canolfan Arloesi Adeiladu Cymru (GE)
- Gwestai 1 (i'w gadarnhau gan NP)
- Nitesh Patel – Swyddfa Joyce Watson AC (NP)

Cofnodion y cyfarfod

Rhoddodd MB gyflwyniad ar ddigideiddio a'r effaith y bydd yn ei gael ar draws nifer o sectorau, gan gynnwys TGCh, olew a nwy, cyfleustodau a'r diwydiant adeiladu.

Gofynnodd DR i MB a oedd y cyflwyniad yn ymwneud â digideiddio neu awtomeiddio.

Cadarnhaodd MB ei fod yn ymwneud yn bennaf â digideiddio, ond bod rhai agweddau ar awtomeiddio yn cael eu nodi yn y cyflwyniad.

Dywedodd MB nad yw'n newyddion drwg i gyd. Dywedodd fod y bygythiad i'r diwydiant adeiladu o ddigideiddio ond yn bodoli os nad yw'r diwydiant yn addasu i'r newidiadau drwy fuddsoddi yn y sgiliau cywir ar gyfer y dyfodol. Os ydym yn buddsoddi mewn sgiliau sy'n gywir ar gyfer yr alwedigaeth honno, bydd cyfle gennym i ddylanwadu ar y farchnad lafur a chyfleoedd ar gyfer y diwydiant adeiladu. Yr hyn y mae'n rhaid i ni ei wneud yw adeiladu ar dalentau'r diwydiant adeiladu a buddsoddi mewn uwchsgilio'r gweithlu. Gallai hyn gynnwys recriwtio pobl â gwahanol setiau sgiliau. Bydd sector adeiladu yfory yn ystyried llawer o sgiliau technegol digidol yn rhai gofynnol. Mae angen gwella llawer ar brosesau a rheoli gwybodaeth.

Dywedodd MB nad yw'n glir beth yw cyflymder y newid, ond mae astudiaethau diweddar wedi nodi senarios posib ar gyfer mabwysiadu technoleg a'r effaith ar swyddi. Mae un o'r newidiadau cyflymaf yn seiliedig ar golli swyddi signalau rheilffyrdd. Pe bai'r effaith honno'n digwydd yn y diwydiant

adeiladu, yna byddai cyflymder y newid yn dilyn yr un llwybr. Yn y diwydiant gweithgynhyrchu bu llawer o awtomeiddio a digideiddio ac mae'r newid hwn wedi bod yn gymedrol. Mae yna fygythiad posibl ond hefyd mae cyfle yn y diwydiant adeiladu.

Y dechnoleg fwyaf cyffredin yw dylunio ar gyfer gweithgynhyrchu a chydod. Rhagwelir y bydd argraffu 3D yn dod ar safleoedd adeilad yn ystod y 5-10 mlynedd nesaf, yn ogystal â rhith-realiti a realiti estynedig.

Gofynnodd MH a oedd argraffu 3D yn digwydd ar y safle neu oddi ar y safle.

Cadarnhaodd MB ei fod yn digwydd ar y safle. Mae potensial i safleoedd gael eu hardaloedd cyfleusterau a pheiriannau eu hunain. Ymchwil i wneuthurwr neu adeiladu oddi ar y safle. Mae'r ymchwil yn dangos bod rolau newydd yn cael eu creu gyda thwf ar gyfer technegwyr cydosod neu ddylunwyr digidol amlsgil sy'n gweithio mewn amgylchedd cyfforddus mwy strwythuredig na gweithio ar safle. Mae hyn yn gyfle i apelio at grŵp gwahanol o bobl nad ydynt yn tueddu i ystyried gweithio yn y diwydiant.

Y tu hwnt i dechnoleg unigol mae yna sgiliau cyffredinol eraill sydd eu hangen nawr a fydd yn paratoi busnesau ar gyfer y dyfodol sy'n cynnwys arweinyddiaeth, llythrennedd digidol, dadansoddi data a sgiliau meddal fel cywirdeb, gallu i addasu, cyfathrebu effeithiol, gweithio mewn tîm ac arweinyddiaeth.

Gellir defnyddio offer digidol mewn hyfforddiant. Mae hyn yn cynnwys rhith-realiti a realiti estynedig.

[Dangoswyd fideo o Goleg Dudley sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer hyfforddiant]

Ar ôl i'r fideo orffen, cadarnhaodd GE y byddai rhywfaint o'r dechnoleg yn y fideo ar gael yng Ngholeg Abertawe.

Dywedodd GE fod Llywodraeth y DU wedi ariannu'r gwaith o adeiladu'r coleg a'r offer ynddo.

Dywedodd MH fod angen i ddelwedd y diwydiant adeiladu newid. Mae pobl yn dal i ystyried mai gosod brics yw'r diwydiant. Mae'n ddiwydiant sy'n defnyddio sgiliau ar lefel uchel iawn a thechnoleg o'r radd flaenaf a bydd yn cymryd amser i newid canfyddiadau. Mae angen i agweddau newid o fewn y byd addysg ac yn yr ysgol.

Dyweddod DR y bydd yna bob amser gyfleoedd ar gael yn y diwydiant ar gyfer llafur sgiliau lefel isel a lefel uchel. Dyweddod DR ei fod yn credu nad yw prentisiaethau'n apelio at bobl ifanc. Nid yw busnesau bach chwaith yn rhedeg prentisiaethau.

Dyweddod JW y gallai agweddau tuag at fynd i'r brifysgol neu ddewis ffyrdd gwahanol o ddilyn gyrfa fod yn newid oherwydd y costau uchel o £9,000 y flwyddyn i fynd i'r brifysgol, ynghyd â chostau eraill.

Dyweddod YM ei bod hi wedi cynnal pedwar digwyddiad yn ddiweddar i gwrdd ag aelodau'r cyhoedd na fyddent fel arfer yn siarad â nhw. Dyweddod YM ei bod wedi ymweld â grŵp sy'n cynorthwyo pobl â chlefyd Parkinson yn ddiweddar gan siarad â theidiau a neiniau peirianwyr posibl y dyfodol, a'r adborth oddi wrthynt oedd nad yw delwedd y diwydiant yn un y maent am i'w wyrion a wyresau ymuno ag ef. Ar ôl y cyflwyniad a dangos iddynt y dechnoleg a ddefnyddir, roeddent yn cydnabod eu bod yn ystyried y diwydiant i fod yn llawn pobl mewn 'hetiau caled'. Mae yna broblem hefyd bod peirianwyr siartredig yn deitl a warchodir ond nad yw hynny'n wir am beirianwyr cyffredinol. Mae problem gyda chefnogaeth ar gyfer prentisiaid. Mae newid ffordd o feddwl pobl yn her.

Dyweddod GE fod newid canfyddiad o'r diwydiant yn broblem. Mae'r diwydiant yn newid ac mae wedi'i ddigideiddio ac mae'n dod yn ddiwydiant sy'n seiliedig fwyfwy ar wneuthurwyr. Bydd newid diwylliannol y diwydiant yn cymryd amser, gan gynnwys y gwaith oddi ar y safle a wneir yn y diwydiant.

Dyweddod YM fod y Flwyddyn Beirianeg yn gyfle gwych i helpu i newid agweddau. Dylid cyfathrebu nad yw'n ymwneud â bod yn fudur ar y safle ond yn hytrach mae'n ymwneud ag adeiladu byd gwell.

Dyweddod GE y byddai hyrwyddo negeseuon ar y cyd rhwng y diwydiant peirianeg a'r diwydiant adeiladu yn cael ei groesawu.

Tynnodd JW sylw at adeilad Premier Inn ym Mae Caerdydd i ddangos pa mor ddibynnol yw'r maes adeiladu adeilad ar beirianeg.

Dyweddod JW fod yn rhaid gwneud mwy i gyfathrebu â phobl ifanc a'u cyffroi i ymuno â'r diwydiant peirianeg a'r diwydiant adeiladu. Mynegodd JW ei siom nad oedd Gyrfa Cymru yn bresennol yn y cyfarfod.

Dyweddod MB fod gyrfaoedd wedi cael eu nodi fel rhywbeth allweddol i ganolbwyntio arno yn y dyfodol, a dylanwadu ar rieni, athrawon a dylanwadwyr. Mae hysbysebion y lluoedd arfog yn dangos sut y gall ymgyrchoedd weithio'n effeithiol. Mae'r diwydiant yn bwriadu creu ymgyrch heb ei frandio er mwyn hyrwyddo'r diwydiant adeiladu yn yr un modd.

Dyweddodd YM fod fideo Atkins yn fideo gwych sy'n arddangos peirianeg mewn ffordd gyffrous.

Dyweddodd Gwestai 1 eu bod nhw (pwy?) wedi bod yn cydweithio â CITB ar gynnig dysgu trwy brofiad ar gyfer ysgolion ac addysg i roi cynnig ar dechnolegau digidol newydd yn y diwydiant adeiladu, o fyfyrwyr ysgol gynradd i fyfyrwyr addysg uwch, er mwyn newid canfyddiad am y diwydiant. Mae hwn yn brosiect symudol. Mae'r prosiect hwn yn cael ei arwain gan WRW. Byddai o fudd cynnwys ICE ar y prosiect hwn. Mae'r dechnoleg yng Ngholeg Dudley yn anhygoel.

Dyweddodd MH y bydd myfyrwyr blwyddyn 10 yn mynd allan i'r gweithle yn fuan i gael profiad a'i bod yn debygol na fydd llawer yn mynd allan i weithio yn y diwydiant adeiladu. Yn aml, yr unig swyddi y mae pobl ifanc yn gwybod amdanynt yw'r swyddi sydd gan rieni neu aelodau o'r teulu. Oni bai bod syrfêwr meintiau yn y teulu, gall fod yn anodd annog pobl ifanc i ymuno â'r diwydiant.

Ymddiheurodd MH am orfod gadael ar gyfer cyfarfod pwyllgor.

Soniodd NP am aelod o'r teulu sy'n gweithio i ARUP a fu'n sôn am ei brofiad o'r cynnydd a wnaed yn ei gwmni dros y 30 mlynedd diwethaf wrth hyrwyddo lleiafrifoedd ethnig drwy fentrau rhagweithiol.

Dyweddodd NP y dylid canolbwyntio nid yn unig ar annog pobl i ymuno â'r diwydiant adeiladu o'r tu allan, ond hefyd dylid hyrwyddo cynhwysiant ac amrywiaeth yn fewnol o fewn y proffesiwn er mwyn sicrhau bod y bobl hynny'n aros.

Dyweddodd NP fod JW wedi cael cyfarfod gyda Women in Property (WiP) nifer o flynyddoedd yn ôl lle mynegwyd y safbwyntiau hyn, sef nad oedd y diwydiant bob amser yn gyfeillgar i fenywod sy'n dymuno dod yn ôl i'r gwaith ar ôl, er enghraifft, cael plant, neu nad oedd llawer o fenywod yn cael eu cyflwyno fel modelau rôl yn y diwydiant yn gyffredinol. Mae'n hanfodol hefyd ystyried yr agweddau mewnol hyn a sicrhau bod y diwydiant yn cadw'r sgiliau ac nad yw'n eu colli i ddiwydiannau eraill.

Siaradodd YM am ei phrofiad nifer o flynyddoedd yn ôl o fynd i siarad â disgyblion mewn ysgol lle'r oedd yr athro'n frwdfrydig iawn ynghylch y diwydiant adeiladu a sut roedd hynny wedi gwneud ei gwaith yn llawer haws. Os yw'n bosibl i athrawon a'r sector hyfforddi athrawon gofleidio rhith-realiti a realiti estynedig, byddent yn gallu gwneud y gwaith drosom ni.

Dyweddodd MB fod adolygiad cymwysterau diweddar wedi canfod nad yw'r athrawon sy'n addysgu'r meysydd llafur adeiladu yn aml yn meddu ar y profiad cywir i addysgu'r pwnc.

Dyweddodd JW y gellid gwneud gwaith ymchwil i weld i ble y mae ysgolion yn anfon eu disgyblion ar gyfer profiad gwaith ac i asesu faint sy'n anfon plant i weithio yn y diwydiant adeiladu.

Dyweddodd MB fod Bagloriaeth Cymru yn gyfle unigryw lle gallai dulliau addysgu fod yn seiliedig ar y diwydiant adeiladu.

Dyweddodd YM fod modiwl wedi ei gydlynu'n wirioneddol dda gan Alison Watson - o'r enw 'A Class of Your Own - Design, Engineer, Construct' - yn gweithio'n dda yn Lloegr a gallai fod yn ffordd i mewn i Gymru.

Dyweddodd NP mai un o'r problemau yw, hyd yn oed yn y 2000au, bod sgiliau fel Excel yn cael eu haddysgu mewn ysgolion, heb roi ystyriaeth i sgiliau mwy datblygedig a pherthnasol megis datblygu gwe. Mae hyn yn golygu bod disgwyliadau eisoes yn isel.

Cytunodd NP â MB fod diffyg ymagwedd ymarferol a gorbwyslais ar theori wedi'i gwneud hi'n anodd i ddisgyblion ystyried y pwnc yn berthnasol, gan fethu ag ennyn diddordeb disgyblion.

Dyweddodd JW fod angen gwneud mwy i argyhoeddi pobl ifanc ac i ymgysylltu â nhw er mwyn pwysleisio canfyddiad y genhedlaeth nesaf o'r diwydiant adeiladu a'r rôl y gall pobl ifanc ei chwarae wrth adeiladu'r dyfodol.

Dyweddodd NP y dylai ymgyrchoedd marchnata ganolbwyntio'n gryf ar hyrwyddo'r cyfleoedd yn y diwydiant adeiladu ac o'u cymharu â diwydiannau a gyrfaoedd eraill.

Dyweddodd YM mai'r dull gorau fyddai pwysleisio gwerth cymdeithasol y diwydiant ac mae Prifysgol Berkley wedi gwneud gwaith ymchwil ar hyn.

Defnyddiodd NP y gyfatebiaeth o allu edrych i mewn i gâs cyfrifiadur i weld sut y caiff y peiriant ei adeiladu a sut mae'n gweithio i ddod â phwnc yn fyw.

Dyweddodd Gwestai 1 mai dyma yw'r hyn y gall rhith-realiti ei wneud a dod â phynciau'n fyw.

Dyweddodd NP y gellid defnyddio'r cyrsiau ar-lein i'w haddysgu a bod gwasanaethau fel Lynda.com yn cynnig ysbrydoliaeth ar sut y gellir gwneud hyn.

Dyweddodd Gwestai 1 fod angen gwneud mwy yn y maes hwn i ddod a'r addysgu at ddisgyblion yn gyflymach pan fyddant yn mewngofnodi i systemau cyfrifiadurol.

Dyweddodd YM y gellid gemeiddio'r agweddau hyn ar ddysgu ac i annog pobl i gymryd rhan.

Dyweddodd JW y gellid cynnwys Kirsty Williams a'i hannog i gymryd rhan yn y gwaith y mae'r grŵp trawsbleidiol yn ei wneud ac unrhyw ymgyrch gan y diwydiant. Gellid hefyd cynnwys y Gweinidog ar ôl cytuno ar yr ymgyrch.

Dyweddodd Gwestai 1 fod rhai systemau rhith-realiti ar gael yn Abertawe ac y dylid eu defnyddio. Dywedodd Gwestai 1 fod y caledwedd yno ond bod problem o ran creu'r feddalwedd.

Dyweddodd MB y gallai cyfarfod trawsbleidiol ddigwydd yn y dyfodol gyda'r grŵp trawsbleidiol ar STEM. Roedd JW yn cytuno.

DRAFT