2019

CADWYN GYFLENWI PREN CYMRU MEWN DYLUNIO A GWEITHGYNHYRCHU DODREFN
/SGYRSIAU /ENGHREIFFTIAU /ADNODDAU

CRËWYD GAN

Dylan Jones
RDP Timber Operations Manager
Caerphilly County Borough Council

Lynne Elvins
Design Strategist
Design Rally Ltd

‘Dendrochronology’/’Dendrocronoleg’
(aralleiriad bras) gan Clare E Potter

Yng Nghymru, mae gan ein coed eu hiaith eu hunain
– oherwydd y bryniau, y glaw, oherwydd y glaw,

twf, twf cyflym y cylchoedd sy’n mynd y tu hwnt i

gronfa ddata Lloegr, yn herio dyddio cywir.

A pha ots? Pa ots na wyddom

pa ryfeloedd a wynebodd y tŷ hwn

ac a roddodd Owain Glyndŵr

y goedwig ar dân, y goedwig o le daeth yr union
drawstiau hyn?

(Cyfieithiad gan Gwenda Wallace)

Mae’r ddogfen hon yn dwyn ynghyd gasgliad o leisiau, gwybodaeth ac adnoddau pellach ynghylch defnyddio pren cartref i ddylunio a gweithgynhyrchu dodrefn. Ei nod yw cydnabod rhai o’r sefydliadau a’r unigolion sydd eisoes yn gweithio ledled y gadwyn gyflenwi yng Nghymru, yn ogystal â dangos enghreifftiau o bob rhan o’r Deyrnas Unedig a’r byd.

Nid bwriad y ddogfen hon yw bod yn adnodd cyflawn ond, yn hytrach, dechrau sgwrs. Rydym yn gwerthfawrogi bod yna leisiau eraill ar gael, a’n nod yw eu cynnwys mewn diweddariadau yn y dyfodol.

Trwy ddechrau’r gwaith o gasglu’r wybodaeth hon at ei gilydd, rydym am wneud y canlynol: dathlu ehangder y gweithgarwch presennol; cydnabod materion allweddol a chyfleoedd i ehangu a graddio’r gweithgarwch hwn; ei gwneud yn haws i ragor o bobl gyrchu’r pwnc hwn (yn enwedig myfyrwyr ifanc); ac ysgogi rhagor o sgwrsio, trafod ac arbrofi.

Hoffem ddiolch i bawb a gymerodd ran, yn enwedig y rhai hynny a rannodd eu sgyrsiau yn agored.

Os oes gennych gwestiynau neu os hoffech gyfrannu eich safbwynt, rydym yn eich annog i gysylltu â ni:

jonesd3@caerphilly.gov.uk
elvins@designrally.co.uk

Coed Cymru Welsh woodlands & timber · Caerphilly County Borough Council / Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili · Blaenau Gwent · Cwm a Mynydd – hill and valley · Llywodraeth Cymru / Welsh Government

Cynnwys

Wood LAB Pren: Addysgu, Arloesi, Ysbrydoli 04
Ymgysylltu â'r Gadwyn Gyflenwi: Cysylltiadau a Seilos........ 05
Llwybr Newydd i Dwf Cydweithredol........ 06
Cyfleoedd........ 07
Y Cyd-destun Rhyngwladol ar gyfer y Fasnach Pren a Dodrefn........ 08
Sgwrs: Gareth Davies, Coed Cymru 10
Sgwrs: Chris Howells, Perchennog Melin Lifio........ 12
Sgwrs: Emyr Davies, Sain Ffagan 16
Sgwrs: David Colwell, Dylunydd a Gwneuthurwr Dodrefn........ 18
Prototeipio: Dyluniad gan Fraser Smith........ 20
Enghreifftiau: Dodrefn a Dylunwyr Pren o Gymru 22
Sgwrs: Gareth Irwin, Crefftwr Dodrefn........ 24
Sgwrs: Chris Williams, Dylunydd Dodrefn........ 26
Enghreifftiau: Modelau Clwstwr y Diwydiant Dodrefn........ 28
Dylunio Defnyddiwr-ganolog a Modelau Busnes Newydd........ 30
Sgwrs: Huw Williams, Prifysgol Metropolitan Caerdydd 32
Sgwrs: Luke Palmer, Orangebox 34
Addysg ac Ysbrydoliaeth........ 36
Enghreifftiau: Cyrsiau a Hyfforddiant ar Sgiliau yng Nghymru 38
Adnoddau: Defnyddio Pren Byr mewn Dodrefn........ 40
Adnoddau: Graddio Ymddangosiad 41
Adnoddau Pellach........ 43

WOOD LAB PREN

ADDYSGU, ARLOESI, YSBRYDOLI

Cefnogir y prosiect Wood LAB Pren trwy Raglen Datblygu Gwledig Cwm a Mynydd Caerffili a Blaenau Gwent, sy'n rhan o Cymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig Cymru 2014-21, ac fe'i hariennir gan Gronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig a Llywodraeth Cymru. Mae'r prosiect wedi'i leoli yn Aberbargoed ac fe'i hariennir tan 2021. Nodau'r prosiect yw annog a hyrwyddo'r defnydd o bren a geir yn lleol trwy wella rhwydwaith y gadwyn cyflenwi pren yn y sir, y broses rhannu gwybodaeth, a hefyd ymchwil a datblygu. Hyd yn hyn, mae'r prosiect wedi canolbwyntio ar ddylunio a gwneud dodrefn i amlygu'r modd y gellir defnyddio pren caled dimensiynol, bach, o wahanol rywogaethau ac a ystyrir yn isel ei werth, i wneud dodrefn gwerthfawr uchel eu gwerth. Gan weithio gyda dylunwyr, gweithwyr coed a sectorau eraill yn y diwydiant pren, mae'r prosiect wedi hwyluso nifer o weithdai addysgol yn ei ganolfan yn Aberbargoed. Trwy fod â'i bresenoldeb yn ardal Caerffili, mae Wood LAB Pren wedi gweld diddordeb mawr gan fusnesau, sefydliadau addysgol ac unigolion, fel ei gilydd, sy'n gweithio yn y sector pren.

Nodau'r prosiect yw 'Addysgu, Arloesi ac Ysbrydoli' pobl yn sector pren y rhanbarth. Trwy well dealltwriaeth o'r modd i reoli coetiroedd yn dda, ynghyd â chymorth i'r diwydiannau cysylltiedig, gallai pren Cymru ddarparu defnydd cynaliadwy, sy'n tyfu, ar gyfer diwydiant dodrefn sy'n ehangu.

Mae dylunio, fel modd o lywio arloesedd, yn cyfrannu at gael syniadau newydd i'r farchnad, syniadau y mae iddynt werth ychwanegol, mantais gystadleuol a datrysiadau sy'n cael eu harwain gan ddefnyddwyr. Rydym wedi gweithio gyda'r Strategydd Dylunio, Lynne Elvins, i greu'r adroddiad hwn gan nad ydym yn ystyried dylunio yn fodd o steilio, ond yn hytrach yn sbardun i ddeall marchnadoedd cyfredol, ysgogi cynhyrchion newydd, a sicrhau gwelliant o ran y ffordd i gyfathrebu'r ecosystem gysylltiedig honno sy'n bodoli rhwng y prosesau o reoli coedwigoedd, cynhyrchu pren a dylunio cynnyrch. Credwn ei bod yn bosibl, o gael cadwyn gyflenwi gref dan arweiniad dylunio, i Gymru gynyddu ei sylfaen goedwigaeth a gweithgynhyrchu ac arwain y ffordd at greu swyddi medrus a'r manteision amgylcheddol niferus sy'n deillio o goedwigoedd dan reolaeth dda, gyda'r rheiny'n cynhyrchu deunyddiau sy'n gynaliadwy yn ariannol.

Dylan Jones,
RDP Timber Operations Manager

Lynne Elvins
Design Strategist, Design Rally Ltd

YMGYSYLLTU Â'R GADWYN GYFLENWI: CYSYLLTIADAU A SEILOS

01 Rheoli coedwigaeth | 02 Cwympo a graddio | 03 Melino a graddio | 04 Dylunio | 05 Creu a gweith-gynhyrchu | 06 Marchnata a dosbarthu | 07 Gwerthu a brandio | 08 Cwsmeriaid a defnyddwyr

Seilo A

Dealltwriaeth gyfyngedig o anghenion dylunwyr a gwneuthurwyr. Cystadlu ar llwybrau haws i'r farchnad, fel coed tân neu biomas, yn hytrach na cheisio cyfleoedd gwerth uchel.

Seilo B

Dealltwriaeth gyfyngedig o goedwigaeth a phren. Cystadlu ar sail hoffterau dylunio yn hytrach na chymeriad naturiol y pren neu anghenion newidiol y defnyddwyr.

Seilo C

Cyfathrebu cyfyngedig o ran coedwigaeth neu darddiad y pren. Cystadlu ar sail pris a steil yn hytrach na'r hanes cyfan o ran tarddiad a phwysigrwydd cynhyrchu cynaliadwy.

Rhwystrau i bren lleol:

- Dirnadaeth wael o ansawdd
- Yn ddrud o'i gymharu â phrisiau rhyngwladol a/neu amrywiadau mewn prisiau
- Anghysondeb o ran ansawdd a'r cynnwys lleithder
- Ddim ar gael mewn symiau hyblyg neu gyson
- Ddim ar gael yn y dimensiynau cywir
- Dim dangosyddion clir ar gyfer defnyddwyr, ond gallai 'label' arall fod yn ddryslyd
- Diffyg galw gan gwsmeriaid A ydynt hyd yn oed yn gwybod?

Cyfeiriad: 'Understanding the Barriers to Using Locally Grown Wood in the Forest Products Industry', Journal of Extension, Chwefror 2016.

Ledled camau'r gadwyn gyflenwi (gweler y diagram), gwelwn dri seilo mawr. Ar y cyfan, nid yw gwneuthurwyr a dylunwyr dodrefn yn cysylltu â'r diwydiant coedwigaeth. Mae'n rhaid cael cymorth i greu perthynas sy'n fuddiol i'r naill ochr a'r llall. Wrth geisio gwneud hyn yn y gorffennol, cododd camgymeriadau, sy'n cael eu cydnabod. Ymhellach i lawr y broses, er bod gan ddylunwyr a gwneuthurwyr gyswllt â'r ystyriaethau gweithgynhyrchu, mae'r rôl o ddosbarthu a marchnata naill ai'n ad-hoc ar gyfer gwneuthurwyr llai, neu'n cael ei thrin fel swyddogaeth werthu ar wahân. Mae'r seilos gweithredu hyn yn cyfrannu at y pellter enfawr sy'n bodoli rhwng y defnyddiwr a tharddiad y pren, gyda hanes pren ac anghenion newidiol defnyddwyr yn mynd yn sownd ar bennau cyferbyn y broses. Mae angen i'r gadwyn gyflenwi weithio fel ecosystem yn hytrach na chyfres o gamau llinol. Ond bydd angen cymorth ar y broses gydweithredu i sicrhau bod y trawsnewid hwn yn digwydd. Yr hyn sy'n ddiffygiol yw sefydliad sy'n cadw pawb yn gysylltiedig ac yn llawn cymhelliant ynghylch y potensial.

LLWYBR NEWYDD I DWF CYDWEITHREDOL

Collodd Cymru lawer o'i diwydiant dodrefn o'r 1990au ymlaen. Mae globaleiddio wedi dod â mewnforion rhatach, ac mae defnyddwyr wedi annog popeth i fod yn gyflym ac yn dafladwy. Mae'r chwaeth am ddodrefn wedi symud tuag at arddulliau modern Ewropeaidd, ac mae siopa ar-lein wedi effeithio ar gostau storio a disgwyliadau cyflenwi. Ochr yn ochr â'r newidiadau heriol hyn i'r farchnad, mae rheoli a chyflenwi pren Cymru ar gyfer dylunio a gweithgynhyrchu dodrefn wedi dirywio.

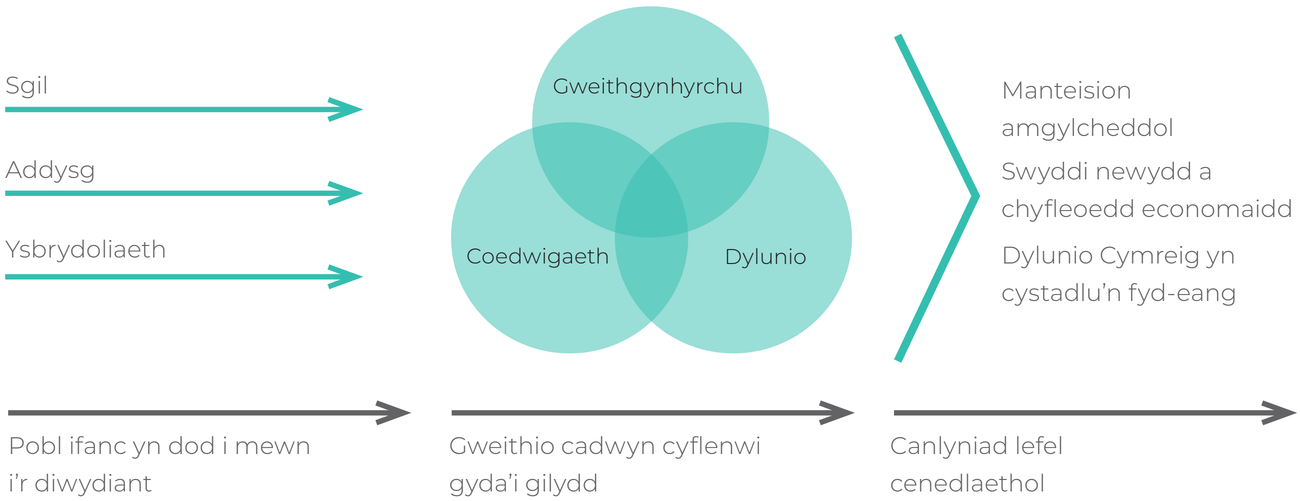
O ystyried y cyd-destun hwn, efallai y byddai teimlo'n ddiobaith am ddyfodol gweithgynhyrchu dodrefn yng Nghymru yn ddealladwy, ond mae yna arwyddion i obeithio yn eu cylch. Mae treftadaeth dylunio dodrefn gadarn Cymru yn bodoli o hyd, ac mae'r gwaith o reoli coedwigoedd Cymru bellach mewn sefyllfa fwy parod i ailgysylltu â'r diwydiant dodrefn. Gydol y 30 mlynedd nesaf, rhagwelir y bydd y defnydd o bren caled yng Nghymru yn cynyddu wyth gwaith (gweler y tabl ar dudalen 11), ac mae deunyddiau cynaliadwy yn cael eu ffafrio gan ddefnyddwyr wrth iddynt feithrin gwell dealltwriaeth o effeithiau plastigion a phryderon amgylcheddol eraill. Mae'n amser hollbwysig i fod yn barod i fanteisio ar yr hwb hwn yn y cyflenwad deunyddiau a'r potensial am fwy o alw.

Ac eto, mae cyrsiau dylunio dodrefn yn dirywio, a dylunwyr ifanc mewn perygl o golli cysylltiad â sgiliau traddodiadol a chrefftwaith. Gyda chadwyni cyflenwi byd-eang, mae'r dulliau gweithgynhyrchu, prosesu a manwerthu modern yn golygu ein bod yn ymbellhau oddi wrth ffynhonnell deunyddiau. Y canlyniad yw diffyg dealltwriaeth gyffredinol o darddiad cynhyrchion coed a'r modd y mae coedwigoedd yn cael eu rheoli; ac mae dylunwyr yn disgwyl i ddeunyddiau ffitio a mowldio i'w dewisiadau yn hytrach na'u bod yn mynd ati i weithio gyda phrofiad dyfnach o'r deunydd a'i nodweddion naturiol.

Mae hon yn fan heriol, ond o siarad â gweithgynhyrchwyr, dylunwyr a'r rheiny sy'n gweithio mewn coedwigaeth a phren, gwelwn gyfleoedd cadarnhaol. Yn y pen draw, mae'n dibynnu ar well cydweithio ledled y gadwyn gyflenwi fel bod pawb mewn sefyllfa i ychwanegu gwerth ym mhob cam. Y rhwystr mwyaf yw bod y camau yn y gadwyn gyflenwi yn ddatgysylltiedig, sy'n golygu nad yw dylunwyr yn gwybod ble i gael pren, ac nad yw cyflenwyr pren yn gwybod pa bren y mae dylunwyr yn dymuno ei gael. Yn y cyfamser, mae pren o ansawdd, y gellid ei ddefnyddio ar gyfer dodrefn, yn cael ei ddefnyddio fel coed tân neu fiomas isel eu gwerth. Trwy gysylltu'r bylchau a hwyluso proses o gyfnewid gwybodaeth, mae yna botensial i atal hyn ac, yn hytrach, i greu cynhyrchion uchel eu gwerth ac uchel eu sgìl ar gyfer cenhedlaeth newydd o gynhyrchu a dylunio dodrefn.

CYFLEOEDD

Cynhyrchion gwerth uchel ar gyfer cenhedlaeth newydd:



Mae gennym ddylunwyr, gweithgynhyrchwyr, melinau llifio a gwaith rheoli coedwigoedd i'w dwyn ynghyd yng Nghymru.

Gadewch i ni gysylltu fel 'clwstwr' ar gyfer dysgu ehangach a mwy o effaith.

Mae gennym enghreifftiau gwych yng Nghymru o ddylunwyr sy'n gweithio gyda phren. Gweler t.22

Gadewch i ni ysbrydoli'r genhedlaeth nesaf o wneuthurwyr dodrefn yng Nghymru.

Mae cwsmeriaid yn fodlon ac yn barod i werthfawrogi crefftwaith a deunyddiau lleol. Gweler t.34

Gadewch i ni gyfathrebu stori crefftwaith gyda mwy o hyder.

Mae cynaliadwyedd yn flaenoriaeth busnes. Mae deunyddiau lleol, coedwigoedd sy'n cael eu rheoli'n dda a chrefftwaith cymunedol wedi adfywio'r potensial. Gweler t.32

Gadewch i ni fanteisio ar y cyfleoedd masnachol. Gyda'n gilydd.

Mae pren Cymru ar gael. Mae ganddo nodweddion a chymeriad unigryw y mae angen eu deall. Gweler t.26

Gadewch i ni addysgu'r sgiliau sy'n ofynnol i weithio gyda phren Cymru.

Mae gennym hanes cadarn o egwyddorion dylunio yng Nghymru. Mae'r rhain yn berthnasol i gwsmeriaid modern. Gweler t.20

Gadewch i ni roi egwyddorion dylunio Cymru ar waith mewn ffyrdd cyfoes.

30%

O TSIEINA

Ymhlith gwledydd yr UE, y DU yw'r mewnforiwr mwyaf o gynhyrchion pren o Tsieina (2)

€877

MILIWN WEDI'I MEWNFORIO

Yn 2011, mae'r cynhyrchion pren mewnforedig UE-27 gwerth €877 miliwn o wledydd sydd â pherygl uchel tu allan i'r UE (2)

Y CYD-DESTUN RHYNGWLADOL AR GYFER Y FASNACH PREN A DODREFN

Yn 2011, China oedd y cyflenwr allanol mwyaf o bren i'r Undeb Ewropeaidd. Roedd yn cyfrannu gwerth €4.7 biliwn o gynnyrch, bron i 40% o'r holl fewnforion pren yn ystod y flwyddyn. Ymhlith gwledydd yr Undeb Ewropeaidd, y Deyrnas Unedig yw'r mewnforiwr mwyaf o bren a dodrefn pren o Tsieina (30%), gyda'r Almaen (15%), Ffrainc (14%), yr Iseldiroedd (8%) a Gwlad Belg (7%) ar ei sodlau.

Mae'r Almaen, Ffrainc, y Deyrnas Unedig a'r Eidal, gyda'i gilydd, yn cyfrif am ddwy ran o dair o'r holl ddodrefn a ddefnyddir yn yr Undeb Ewropeaidd (64%). Mae'r Almaen, Ffrainc a'r Deyrnas Unedig yn dibynnu ar fewnforion am oddeutu 50% o'r cyfanswm a ddefnyddir, ac mae'r Deyrnas Unedig yn dibynnu mwy na'r gwledydd eraill ar gyflenwyr y tu allan i'r Undeb Ewropeaidd.

Mae dodrefn pren yn cyfrif am 57% o farchnad cynhyrchu dodrefn yr Undeb Ewropeaidd. Mae hyn yn cynnwys dodrefn pren solet (cyfran ymylol) a dodrefn paneli pren (cyfran sylweddol).

£8.4bn

Fe wnaeth gwerthiannau celfi'r gyrraedd £8.4 biliwn yn 2016; 4.5% yn uwch na'r flwyddyn flaenorol. (4)

Mae chwarter o gelfi'r byd yn cael ei gynhyrchu yn yr UE. (1)

Mae celfi pren yn 57% o'r farchnad dodrefn UE (1)

£298m

Fe wnaeth allforion celfi Cymreig yn 2016 godi a daeth i gyfanswm o £298miliwn (i fyny 7.4%), gydag UDA yn lleoliad mwyaf gweithgar. (3)

Nodweddir y sector gweithgynhyrchu coed gan fwyafrif helaeth o BBaChau, a oedd yn gyfrifol am 85% o'r gyflogaeth yn 2010 a 77% o werth ychwanegol.

Mae mynediad at ddeunyddiau crai o ffynonellau cynaliadwy, cost a chymhlethdodau cynaeafu coed yn yr Undeb Ewropeaidd, cynnydd mewn prisiau sy'n cael ei lywio gan alw cystadleuol, costau ynni cymharol uwch yn yr Undeb Ewropeaidd, ac amgylchedd polisi mwy cymhleth a beichus, oll yn effeithio ar bob rhan o'r gadwyn gwerth, gan gynnwys y sector dodrefn.

Roedd gweithgynhyrchu dodrefn yn 2013 yn gyfystyr â 1.35% o gyfanswm trosiant gweithgynhyrchu'r Deyrnas Unedig, ond yn 2016 cynyddodd hyn i 1.60%, arwydd bod y sector yn perfformio'n well na rhai o'i gymheiriaid.

References

(1) The EU Furniture Market Situation and a Possible Furniture Products Initiative. Final Report submitted to the European Commission DG Enterprise and Industry by the Centre for European Policy Studies, 2014.

(2) European Trade Flows and Risk. Forest Trends and Forest Intelligence Ltd, 2013.

(3) 'Furniture Exports Rise in Wales'. Cabinet Maker Magazine, May 2017.

(4) Statistics Digest for the UK Furniture Industry. FIRA, 2018.

ARGAELEDD PREN CYMRU

Gareth Davies, Coed Cymru

Mae cynhyrchu pren yng Nghymru wedi canolbwyntio ar gyfeintiau mawr o bren o goed meddal, sydd fel arfer yn cael eu tyfu mewn ardaloedd eang o blanhigfeydd un rhywogaeth i gyflenwi marchnadoedd cynhyrchiol. Fodd bynnag, mae llawer o goetiroedd Cymru yn dameidiog, gydag ardaloedd sylweddol ohonynt ar dir ffermio. O ganlyniad, mae coedwigoedd llai wedi dioddef o ddegawdau o danfuddsoddi mewn rheoli gan eu bod yn cael eu hystyried yn anghystadleuol mewn termau masnachol. Mae Coed Cymru yn gweithio i gynnal lefel o reoli, ac i ategu gwerth masnachol a naturiol. Mae yna nifer o weithgynhyrchwyr sy'n dymuno defnyddio pren lleol, yn arbennig ar gyfer adeiladu, ond mae'n rhaid i ni allu rheoli cysondeb ac ansawdd y cyflenwad yn well. Mae cyflenwad ansicr yn gyfystyr â risg, ond os gall y gadwyn gyflenwi gydweithio fel grŵp, gallwn liniaru'r risgiau hynny. Ac mae gan y diwydiant gweithgynhyrchu dodrefn ran bwysig i'w chwarae yn y gadwyn gyflenwi honno.

Mae ardaloedd gwahanedig, llai a chymysg o goedwigoedd yn gostus i'w rheoli. Trwy ymuno â'n gilydd, efallai y byddwn yn gallu cynnal graddfa, nodi prynwyr ar gyfer mathau a meintiau gwahanol o bren, a lliniaru'r risgiau ledled y gadwyn gyflenwi. Yn y diwydiant adeiladu, mae rheoliadau a safonau masnachol yn llywio'r galw tuag at ddeunyddiau, cynnyrch a defnydd mwy amgylcheddol gyfrifol. Ond mae gwybodaeth defnyddwyr am y materion sy'n ymwneud â phren yn llawer prinnach. Ni fyddai gan fwyafrif y bobl sy'n prynu dodrefn pren unrhyw syniad ynghylch ffynhonnell y deunyddiau, er bod yna ddealltwriaeth gyffredinol yn bodoli bellach o ran nad yw coed caled trofannol yn dderbyniol, a bod labelu FSC yn ymwneud â phapur a chynhyrchion pren cynaliadwy.

Heb alw defnyddwyr am gynhyrchion pren lleol, mae'n anodd i weithgynhyrchwyr dodrefn bledio'r achos dros newid o fewnforion pren rhatach. Mae gennym y potensial i gynhyrchu digon o bren gradd dodrefn yng Nghymru, ond dim ond rhan o'r cnwd pren yw hyn. Yn aml, collir yr 20% hwnnw i'r farchnad is ei gwerth ar gyfer coed tân. Pe byddai'n hytrach yn cael ei baratoi a'i werthu fel dodrefn, gallai fod yn ddeunydd uchel iawn ei werth. Mae hynny'n ei gwneud yn ofynnol i weithgynhyrchwyr dodrefn fod yn rhan o hyn oll ac yn barod i brynu, ac mae hynny'n golygu bod yn rhaid i'w cwsmeriaid weld y gwerth ychwanegol hefyd.

Mae yna angen am neges gadarnhaol gliriach ynghylch mynd ati i ddewis cynhyrchion sy'n cael eu gwneud o bren lleol. Gan ein bod ni i gyd bellach yn ailfeddwl am blastig, mae yna gyfleoedd i gadw'r diddordeb mewn dewisiadau eraill a thywys pobl gyda ni. Yn Coed Cymru, mae gennym yr wybodaeth dechnegol i gyrchu a defnyddio pren lleol. Mae gennym bob math o brofion a samplau y gallwn eu dangos i weithgynhyrchwyr a dylunwyr. Yr hyn y mae angen i ni ei wybod yw beth y mae arnynt ei eisiau: pa rywogaeth a fyddai orau ganddynt: Derwen, Onnen, Bedwen? A pha feintiau a chyfeintiau y mae ganddynt ddiddordeb ynddynt? Pan fyddwn wedi archwilio hynny ymhellach, gallwn ddod o hyd i'r cyflenwadau a pharatoi'r storfeydd. Heb hynny, rydym yn mentro storio pren gradd dodrefn nad oes ei angen, ac rydym wedi dioddef o ganlyniad i hynny o'r blaen.

Os gallwn ddod â phawb at ei gilydd, gallwn wneud i'r system weithio. Nid y budd mwyaf yw gallu creu cadwyn gyflenwi hyfyw yng Nghymru, ond bod gan y coedwigoedd a reolir yn dda yn y gadwyn gyflenwi honno yr effaith gysylltiedig o greu swyddi mewn cymunedau gwledig, gwella tir hamdden, a chefnogi dŵr ac aer glân.

1. **A.W Hardwoods Ltd.**
   07885 729416
   www.awhardwoodsltd.co.uk
2. **BSW Timber Ltd.**
   01982 552406
   www.bsw.co.uk
3. **Chris Howell Timber Supplies,**
   029 2088 4974
   www.timber-and-landscape.co.uk
4. **Cilfiegan Sawmill**
   01291 672805
   www.cilfiegansawmill.com
5. **Coed Dinefwr Ltd.**
   01558 822833
   www.dinefwr.co.uk
6. **Hoyle Hardwoods**
   01745 860376
   www.hoylehardwoods.com
7. **JM & EA Jones**
   07974 549712
   jones.plasonn@gmail.com
8. **James Davies Ltd.**
   01239 682477
   www.jamesdaviessawmills.co.uk
9. **Llandre Sawn Wood Ltd.**
   01982 570329
   www.llandresawnwood.co.uk
10. **Milled Wood Company**
    01446 774000
    www.themilledwoodcompany.com
11. **Orielton Mill**
    01646 661393/661224
    www.orieltonmill.co.uk
12. **Pabo Tree Services**
    01745 771380
    www.pabotreeservices.co.uk
13. **Pontrilas Timber**
    01981 240444
    www.pontrilastimber.co.uk
14. **Premier Forest Sawmilling**
    01633 254422
    www.premierforest.co.uk
15. **Ridgeway Timber**
    01348 873179
    www.ridgeway-timber.co.uk
16. **Teifi Timber Products Ltd.**
    01559 395325
    www.teifitimber.co.uk
17. **Valley Sawmill**
    01974 241521
    www.valleysawmill.co.uk
18. **Wentwood Timber Centre**
    01633 400720
    www.wentwoodtimbercentre.co.uk
19. **Whitney Sawmills**
    01497 831656
    www.whitneysawmills.co.uk.

Rhagolwg argaeledd pren caled

mil m3 p/a	NRW	Preifat	Cyfanswm
2013-2016	12	26	38
2017-2021	11	46	57
2022-2026	17	77	94
2027-2031	12	100	112
2032-2036	14	115	129
2037-2041	19	153	172
2042-2046	56	243	299
2047-2051	19	227	246
2052-2056	28	198	226
2057-2061	28	139	167

Rhagwelir y bydd pren caled yn cynyddu yn ei bwysigrwydd yn argaeledd cyffredinol Cymru ar gyfer pren. Mae'r amcangyfrifon yn awgrymu cynnydd wythblyg yng Nghymru dros y 30 mlynedd nesaf (gweler rhagolygon argaeledd pren 2018 y Comisiwn Coedwigaeth). Mae hyn yn darparu cyfle i reoli peth o'r adnodd hwn trwy deneuo i wella'r ansawdd a delio â bygythiadau posibl. Yn ogystal, mae yna ardal sylweddol o goetir llydanddail ar gael yng Nghymru ar hyn o bryd nad yw'n cael ei reoli ddigon, sy'n cynnig cyfle mwy uniongyrchol i gynyddu'r cynnyrch pren ar gyfer dodrefn a marchnadoedd eraill. Bydd hyn yn gofyn am fuddsoddi mewn cynaeafu, prosesu, sychu a marchnata, ond mae camau eisoes yn cael eu cymryd i'r cyfeiriad hwn.

Mae Coed Cymru yn darparu cyngor a hyfforddiant rhad ac am ddim a diduedd mewn coedwigaeth. Mae'n hyrwyddo cydweithrediad rhwng perchnogion coetiroedd, contractwyr coetiroedd a defnyddwyr pren i ddatblygu cynhyrchion a marchnadoedd pren er mwyn gofalu bod gan goetiroedd sylfaen economaidd gadarn i sicrhau eu bod yn parhau i gael eu rheoli. www.coed.cymru

GWNEUD YN FAWR O BOB COEDEN

Chris Howell, Perchennog Melin Lifio

Mae pob cwmni yn credu ei fod yn gwmni unigryw ond, o ddifrif, credaf ein bod ni'n cynnig rhywbeth arbennig, a hynny nid yn unig yn y cyfleusterau sydd gennym yma, ond hefyd yn y ffordd yr ydym yn mynd ati i wneud yr hyn a wnawn. Cefais fy magu mewn melin lifio ac rwy'n gwirioni ar y goedwig. Mae bod yn y goedwig a gweithio yng nghanol arogl pren yn rhywbeth na fyddwch fyth yn ei anghofio wedi i chi wneud hynny unwaith. Nid gwaith mohono ond ffordd o fyw. Rydym wedi ffurfio'r cwmni fel y gallwn wneud yn fawr o bob agwedd ar goeden a chael y gwerth ychwanegol gorau o bob rhan ohoni – p'un ai'r sglodion rhisgl, y llwch llif neu fynd ati i raddio'r pren yn briodol ar gyfer defnyddiau penodol. Rydym hefyd yn gwybod sut i lifio pren i gael y toriadau cywir, ac rydym yn gwneud yn fawr o'r pren a gynhyrchwn o bob boncyff. Rwy'n casáu gweld pren da yn cael ei wastraffu neu ei anfon i ffwrdd yn ddioglyd i fod yn rhywbeth fel tanwydd biomas pan ellid ei ddefnyddio ar gyfer rhywbeth mwy gwerthfawr.

Daw'r mwyafrif o'n pren o goedwigoedd lleol, ac rydym yn gwerthu i gwsmeriaid lleol yn bennaf.

Mae i ni enw da a chysylltiadau yn ein hardal, sy'n golygu bod gennym gyflenwyr rheolaidd, ond rydym hefyd yn cael galwadau ar hap pan fydd gan berchennog ar goedwig efallai bren y mae angen ei gasglu. Pren meddal wedi'i drin yw mwyafswm ein pren sy'n cael ei ddefnyddio i lunio cynhyrchion tirlunio – er enghraifft decin neu ffensys. Ond rydym hefyd yn trin pren caled lleol, er enghraifft Onnen, Ffawydden a Derwen, a byddwn yn hapus i siarad â dylunwyr dodrefn neu arbenigwyr eraill ynghylch yr hyn y mae arnynt ei angen.

Rydym yn hoffi bodloni dymuniadau pobl gystal ag y gallwn. Ond fel busnes, mae yna effaith ganlyniadol i ni o weithio gyda phren caled. Mae'n cymryd mwy o amser i'w lifio ac nid ydym yn trin cymaint ohono. Mae hyn yn golygu y bydd efallai yn peri oedi o ran gwaith mwy a chyflymach ar bren meddal a allai fod gennym. Rhaid i ni gynnwys hyn yn y costau. O gael pobl i sylweddoli hynny, gallwn dorri hyd at 1 fetr wrth 1 fetr o led a 6 metr o hyd, yn ôl gofynion y cwsmer. Rydym yn cael galwadau gan bob math o bobl, ond nid ydym yn hysbysebu. Y gwir amdani yw bod gennym ddigon o fusnes ar ein plât, felly pe byddem yn dechrau ein marchnata ein hunain yn ehangach, ni fyddem yn gallu bodloni'r galw. Llafar gwlad sy'n gyfrifol am fwyafswm ein busnes, a dyna sut y dymunwn i bethau fod. Mae'n golygu ein bod yn dod i adnabod ein cwsmeriaid ac maent hwythau yn sylweddoli y gallant ymddiried ynom i wneud gwaith da.

Un ffactor yr ydym yn ei gadw mewn cof wrth brynu boncyffion gan berchnogion preifat llai, er enghraifft ffermwyr, yw bod coed nad ydynt mewn coedwigoedd yn aml yn cynnwys ffensys weiren bigog wedi'u hoelio iddynt. Defnyddir y rhain i atal da byw rhag crwydro a, dros amser, mae'r weiren yn gallu cael ei hymgorffori yn y pren, a'r rhisgl yn tyfu drosti. Ar goeden hŷn, gall yn aml fod yn amhosibl canfod y weiren gan ei bod yn ddwfn y tu mewn. Yn anffodus, os yw hyn wedi digwydd, dim ond pan fyddwn yn llifio'r pren y byddwn yn canfod hynny. Gall niweidio ein cyfarpar, ac mae'n golygu nad yw'r pren yn dda i'w werthu ymlaen ar gyfer cynnyrch uwch ei werth. Fodd bynnag, dim ond yn achlysurol y mae hyn yn digwydd. Rydym yn hoffi gweithio gyda'r bobl hyn, ac rydym wedi adeiladu'r busnes fel bod gennym yr holl offer i gasglu a phrosesu coed pan fydd gan gyflenwyr ardaloedd llai o goedwig leol o bosibl.

Mae yna gynnydd pendant yn y galw am bren lleol. Mae hynny wedi bod yn amlwg yn gyffredinol yn ystod y blynyddoedd diwethaf, a hefyd yn y ceisiadau penodol a ddaw i law. Nid ydym yn prynu unrhyw ddarn o bren ac yna'n ei werthu ymlaen. Rydym yn adnabod ein coedwigwyr a'n hasiantau lleol, ac yn gofalu ein bod yn gwneud y defnydd gorau o bob rhan o goeden. Dyna'r modd yr wyf i'n mynd ati i weithio, ac rwyf wedi trosglwyddo'r wybodaeth honno i'm mab. Mae hwn yn fusnes, a rhaid i ni wneud arian, ond rydym am wneud ein gwaith yn iawn. Nid oes yna lawer na wyddom ni amdano o ran trin a phrosesu coed yn iawn – a hynny o byst ffensys a chladin min pluen, i dorri pren caled penodol ar gyfer dodrefn.

Image: Artisan Media

Mae Chris Howell Timber and Landscape Supplies wedi bod mewn busnes ers dros 20 mlynedd. Mae'r cwmni'n ymfalchïo yn y ffaith ei fod yn cynnig cynhyrchion o ansawdd rhagorol am brisiau fforddiadwy. Y cwmni hwn yw prif gyflenwr pren ac agregau Caerffili, ac mae'n arbenigo mewn amrywiaeth eang o gynhyrchion Tirlunio.

www.timber-and-landscape.co.uk

Images: Artisan Media

'Letting in the Light'/'Gadael i'r Goleuni Ddod i Mewn' (aralleiriad bras)
gan Clare E Potter

Rwy'n cerdded wrth ei ochr mewn coedwigoedd, ar hyd yr afon lle rydym yn oedi
ac mae e'n pwyntio ac yn enwi, yn fy helpu i ail-weld y coed, y rhywogaethau, y prysgwydd,
yn gadael i mi deimlo pwls y gwreiddyn sy'n gafael ynof
(er fy mod ar goll)
mae'n sôn am y fainc a wnaeth, y bobl
y mae wedi eu hyfforddi i wybod am yr hen ffyrdd, mae'n genhadwr
sy'n tapio'r boncyffion i mi gael clywed y gwahaniaeth
y gân, y weddi, ffibr y galon, geiriau'n unig yw'r rhain
dim ots, mae'n ailgyflunio fy nhafod fel nad yw'n
llygadrythu ar y cynnyrch terfynol, tudalen y gerdd wedi'i chwblhau ––
mae'n fy holi am fy nghoeden gyntaf, beth yr oedd yn ei olygu, beth y mae'n ei olygu i mi
dechreuais wylo ar hynny, a dyna a'm cafodd yn y canghennau eto
yn siglo a chuddio, yn meddwl yn rhydd ac yn gwybod,
mae wedi naddu'r trosiad â chŷn, yn gallu dweud a dyfodd y goeden
mewn cysgod. Er mwyn i'r coed fod yn dda, er mwyn cael tyfiant,
mae angen teneuo,
i adael i'r goleuni ddod i mewn, ac er bod hynny'n fy llenwi â ffydd eto,
y ffaith yw fy mod wedi dringo coeden,
dysgais weld yn y tywyllwch.

FLS Tree Care

BOTEX

DYLUNIADAU A DDECHREUODD YN Y GOEDWIG

Emyr Davies, Gwarchodwr

Yn aml, dywedir mai dechrau gyda'r sedd a wneir wrth lunio cadeiriau cefn ffyn Cymreig. Yna, bydd y gwaith llunio yn mynd i lawr o'r sedd i'r coesau, ac yna i fyny oddi yno i lunio'r cefn. Ond dechreuodd cadeiriau Cymreig ym mlynyddoedd cynnar y 18fed ganrif mewn ffordd hollol wahanol. Roeddent yn dechrau trwy lunio darn y fraich, a fyddai'n cael ei gerfio o un darn o bren ac iddo blyg naturiol, addas ar gyfer cadair. Yn y cadeiriau cynnar hyn, ni fyddai'r darn hwnnw o bren ar gyfer y fraich wedi bod yn rhywbeth y gellid dod o hyd iddo yn ôl y gofyn; byddai wedi bod yn ddarn y sylwyd arno yn y goedwig.

Heddiw, mae dylunwyr yn creu dyluniad, efallai ar ffurf braslun, ac mae'r deunyddiau yn cael eu torri neu eu mowldio i ffitio'r hyn mae arnynt ei eisiau. Crëwyd y cadeiriau Cymreig hyn mewn ffordd gwbl groes i hynny – natur y deunydd oedd yn pennu'r dyluniad. Yn y modd hwn, mae'r broses y tu ôl i'r cadeiriau hyn yn debyg i ffyrdd yr Americanwyr cynhenid o fyw gyda'r tir, sef cael perthynas barhaus â'r hyn y mae natur yn ei roi i

chi, ynghyd â dealltwriaeth mai dim ond yr hyn y mae arnoch ei angen yr ydych yn ei ddefnyddio. Mae'n broses a ffordd o fyw ac iddi hynawsedd a gwyleidd-dra mor gwbl wahanol i'r ffordd y byddwn ni'n llunio cadeiriau heddiw fel y gall fod yn anodd ei deall neu ei hesbonio mewn gwerslyfr.

Mae pob cadair o'r cyfnod hwn yn wrthrych sy'n deillio o gyfuniad o'r unigolyn a ddigwyddodd ei llunio, y pren a oedd yn digwydd bod ar gael, a phryd a pham yr oedd cadair yn digwydd bod yn angenrheidiol. Mae'r rhain yn pennu cymeriad cadair ac yn ychwanegu ystyr ati. Heb ddeall hyn, gall pobl edrych arnynt a gweld rhywbeth cyntefig ac anghoeth, ond mae'r sgìl a'r harddwch sydd ynddynt yn drawiadol o ystyried y broses o'u creu a'r ffordd o fyw y maent yn ei chynrychioli.

Gall cadeiriau fel y rhain gynnwys rhywogaethau gwahanol o goed, a byddai hyn, unwaith eto, yn cael ei bennu gan yr hyn a oedd ar gael ar y pryd yn hytrach na'r hyn yr oedd rhywun wedi'i archebu. Mae mwyafrif y cadeiriau sy'n weddill o'r cyfnod hwn wedi cael eu gwneud o Dderw, a dyna pam y maent wedi goroesi. Byddai cadeiriau eraill wedi dirywio, a hynny nid am nad oeddent wedi cael eu llunio'n dda, ond am nad yw Rhosbren neu Lwyfen yn goroesi yn yr un modd.

Er y gellir gweld y goeden yn y dyluniad, nid oedd edrychiad y graen mor bwysig bryd hynny ag y gall fod mewn dodrefn sy'n cael eu llunio heddiw. Bellach, rydym am gael dodrefn pren lle gallwn weld harddwch y graen, ac rydym yn gwerthfawrogi hynny, ond roedd y cadeiriau hyn yn eistedd mewn bythynnod tywyll. Ni fyddai neb yn gweld y graen. Amlinelliad y gadair gyfan oedd yn bwysig, i gyfleu argraff a rhoi iddi gyfanrwydd.

Gall y cadeiriau fod â siapiau syml wedi'u cerfio ar flaen y breichiau neu'r coesau, neu yng nghefn darn y fraich, ond nid ydynt wedi'u gorchuddio ag addurniadau. Mae yna ryw symlrwydd a chywirdeb yn y darnau gorffenedig. Treulid peth amser yn ychwanegu rhywbeth bach addurniadol atynt ond heb lunio patrwm diangen, a fyddai braidd yn ffug.

Maent yn gadeiriau sy'n eich annog i eistedd ynddynt a meddwl – dyna'r math o ymdeimlad y maent yn ei gyfleu. Nid ydym yn gwybod a fyddent wedi bod yn gadeiriau i'w gosod wrth y tân neu ym mhen y bwrdd. Byddent wedi bod yn eitem arwyddocaol mewn unrhyw gartref. Nid eitemau bob dydd mohonynt, a byddent wedi bod yn bwysig. Fodd bynnag, mae'n anodd iawn eu dyddio a gwybod ym mha ffyrdd penodol y caent eu defnyddio.

Gellir gweld enghreifftiau o ddodrefn Cymreig yn Sain Ffagan

www.museum.wales/stfagans/makinghistory/gweithdy/

Mae'r oriel newydd a'r gofod gweithgareddau yn Sain Ffagan yn dathlu sgiliau gwneuthurwyr o'r gorffennol a'r presennol, ac yn annog ymwelwyr o bob oed i roi cynnig ar sgiliau traddodiadol eu hunain.

GWERTHFAWROGI EIN COEDWIGOEDD A GWAITH RHEOLI COED

David Colwell, Dylunydd a Gwneuthurwr

Mae'r pren yr wyf yn ei ddefnyddio yn bren heb ei sychu (pren gwyrdd). Mae hynny'n gweithio'n dda i mi ar gyfer agerblygu a'r dyluniadau yr wyf yn eu cynhyrchu, felly dyma'r rheswm pam yr wyf yn mynd ar drywydd coed lleol, fel yr Onnen. Gyda phren gwyrdd gallaf reoli'r broses sychu, tra bo pren mewnforiedig eisoes wedi ei sychu. Oherwydd fy mod yn chwilio am bren lleol, mae'n fy nhywys i'r coedwigoedd lle gallaf gael pren yn y cyflwr amrwd hwnnw. Rwy'n cael ymweld yn uniongyrchol ag ystadau a pherchnogion coedwigoedd, sy'n golygu y gallaf weld y pen hwnnw i'r gadwyn gyflenwi, yn ogystal â mwynhau'r coedwigoedd ac ymgysylltu â choedwigwyr. Gan fod arnaf angen ychydig bach o bren gwyrdd, i'w ddefnyddio mewn hydoedd cymharol fyr, mae prynu darn cyfan o goeden yn uniongyrchol yn rhoi i mi ffynhonnell lawer mwy hyblyg a fforddiadwy na'r hyn y mae'r diwydiant yn ei ddarparu.

Yn y Deyrnas Unedig, nid ydym yn rheoli coedwigoedd i lefel yr ansawdd y maent yn gwneud hynny yn Ffrainc a'r Almaen, ac felly mae ansawdd a swmp pren y Deyrnas Unedig yn gyffredinol waelach. Ychydig iawn o ddealltwriaeth sydd gan y mwyafrif yn y Deyrnas Unedig o hyn ac,

o ganlyniad, rydym yn mewnforio'r rhan helaeth o'n holl bren. Am ganrifoedd bellach, nid ydym wedi gwerthfawrogi rôl coedwigaeth a gwerth pren o safon dan reolaeth dda. Yn fwy diweddar, er enghraifft yn yr 1980au, collwyd llawer o gwmnïau melin lifio o ganlyniad i ddirywiad. Rydym bellach yn gweld pobl newydd yn dod i'r maes – pobl sy'n dod yn berchnogion ar felinau llifio o'r newydd ac yn prynu ardaloedd o goedwig i fod yn warchodwyr arnynt, ond nad ydynt, o reidrwydd, yn meddu ar yr wybodaeth ynghylch sut i drin a thrafod coed a'u gynnal fel cnwd hyfyw.

Ar yr un pryd, mae'r cynnydd mewn stofiau llosgi coed wedi rhoi hwb i'r gwerthiant coed tân – mae'r Onnen yn rhoi coed tân da iawn. Mae'n wir bod ystadau bach yn gwerthu planciau a choed tân, ond nid oes ganddynt y gallu i drin a chyflenwi darnau o radd dodrefn, nac i ddod o hyd i'r dylunwyr dodrefn a fyddai am eu cael. Dyma'r lleoedd yr wyf i'n dod o hyd iddynt, ac maent yn gweddu i'm hanghenion i, ond dim ond prynwr bychan ydw i. Cannoedd o gadeiriau, nid miloedd, sy'n cael eu llunio gennyf i.

Mae cynhyrchion uchel eu gwerth yn addas ar gyfer cyflenwadau pren lleol, ond mae ar y cwmnïau sy'n llunio eitemau angen pren yn y fformatau cywir ar gyfer cynhyrchu. Yn y cyfamser, mae cyflenwyr o wledydd fel Denmarc yn darparu'r fformatau y mae arnynt eu hangen, ac eisoes yn eu cyflenwi yn y farchnad. Y cwestiwn yw, sut y gall y cyflenwyr a'r cynhyrchwyr ddod o hyd i'w gilydd, a phwy a ddylai gymryd y cam cyntaf i gyflwyno pren lleol ac yna ymrwymo i'r newid? Er mwyn dechrau cynorthwyo'r sefyllfaoedd hyn, mae arnom angen map ar y cyd o'r Deyrnas Unedig, sy'n dangos lleoliad y cyflenwadau o bren graddedig.

Mewn rhan arall o'r gadwyn mae gennym y cwsmer sy'n prynu. Mae'r rhan fwyaf o'm cwsmeriaid yn prynu am eu bod yn hoffi arddull fy nyluniadau. Rwy'n gallu trafod fy nyluniadau o ran ergonomeg, adeiladwaith neu'r ffordd y gallent wneud i rywun deimlo, ond nid yn yr agweddau hyn y mae'r prif ddiddordeb. Mae'r rhan fwyaf o'r diwydiant dylunio yn anelu at greu arddulliau a ffurfiau sy'n seiliedig ar ein diddordeb yng ngwaith dylunwyr mawr tebyg i Charles Eames. Fel dylunwyr, rydym yn hoffi tynnu ar hanes. Nid rhai da mohonom am ddyfeisio dyfodol newydd. Ac o ran esbonio i gwsmeriaid fod y defnydd o goed lleol yn nodwedd ddymunol, mae hon yn agwedd arall sy'n troi i fod yn neges gymhleth pan fo ar bobl eisiau rhywbeth syml.

Pe byddai yna fudiad neu ymgyrch gyfunol yn hyrwyddo dyluniadau coed lleol, gallwn fod yn rhan o hynny a gallai weithio er gwell. Ar fy mhen fy hun, nid wyf wedi gweld y galw, ac nid yw'r sefydliadau sy'n gweithio yn y maes hwnnw wedi llwyddo i ennill unrhyw boblogrwydd ymhlith cwsmeriaid. Pa fath o eiriau y mae arnom eu hangen i ddweud wrth bobl am hyn? Ble y mae'r llais carismatig i helpu gyda'r gwaith marchnata?

Er bod yr Onnen yn tyfu'n arbennig o dda ledled y Deyrnas Unedig, mae wedi dod o dan fygythiad cynyddol oddi ar 2012, a hynny o du afiechyd ffwngaidd o'r enw Lladdwr yr Ynn Chalara. Mae bellach i'w gael ledled Cymru a gweddill y Deyrnas Unedig, ond mae rhai coed aeddfed yn amlygu gwydnwch. Mae hyn yn tynnu sylw at bwysigrwydd sicrhau gwell gofal o goed ardderchog tebyg i'r Onnen er mwyn i genedlaethau'r dyfodol allu eu mwynhau, ynghyd â'r amgylchedd y maent o fudd iddo. Bydd llawer o Ynn yn cael eu cwympo o ganlyniad i'r clefyd, felly gadewch i ni sicrhau urddas i'r drychineb trwy ofalu ein bod yn llunio pethau da o'r pren yn hytrach na'i adael i ddod i ddiwedd ei oes mewn stofiau llosgi coed.

Wedi'i leoli yn ei weithdy yn Llanandras, David yw un o ddylunwyr mwyaf ei barch y Deyrnas Unedig. Wedi'i hyfforddi mewn Dylunio Dodrefn yn y Coleg Celf Brenhinol, mae ei ddyluniadau yn fythol, a'i angerdd yw creu dodrefn sy'n mynd i'r afael â materion go iawn ar gyfer y dyfodol.

Mae ei ddodrefn wedi ennill nifer o wobrau ac yn ymddangos mewn casgliadau parhaol a phreifat ledled Ewrop, gan gynnwys Amgueddfa V&A yn Llundain a'r Vitra Design Museum yn yr Almaen.

www.davidcolwell.com

CREU SEDD FODERN WEDI'I HYSBRYDOLI GAN DREFTADAETH CYMRU ...

Prosiect gradd y flwyddyn olaf gan Fraser Smith

Ac yntau'n ddylunydd ifanc o Ogledd Cymru, defnyddiodd Fraser Smith ei gefndir i ddylanwadu ar ei astudiaethau, ond pan ymchwiliodd i ddodrefn Cymreig, gwelodd eu bod yn parhau i fod yn draddodiadol iawn, gydag ymddangosiad hynafol iddynt. Roedd gwledydd eraill wedi llwyddo i symud ymlaen trwy gadw diwylliant a threftadaeth ond gan eto greu dodrefn modern ac arloesol. Pam nad oedd yr ymagwedd hon at ddodrefn brodorol wedi cael ei datblygu fwy yng Nghymru? Ar gyfer ei brosiect gradd ym Mhrifysgol Nottingham Trent, y nod oedd dylunio, datblygu a chreu sedd fodern a fyddai nid yn unig yn adlewyrchu diwylliant a threftadaeth Cymru ond hefyd yn gwthio'r arddull Gymreig yn ei blaen.

Y canlyniad oedd Cadair Caerffili, sy'n dathlu popeth Cymreig, ac sy'n ddehongliad cyfoes o'r gadair cefn ffyn glasurol Gymreig. Fe'i lluniwyd o bren derw solet, lleol o Gymru, a hwnnw newydd ei gwympo o goedwig Ruperra, i'r dwyrain o Gaerffili. Gwnaed y clustogwaith yn Sir Benfro gan Felin Tre-gwynt, a hynny trwy ddefnyddio prosesau a pheiriannau traddodiadol.

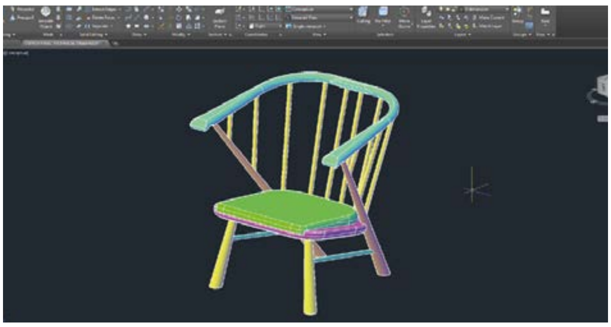
Treuliodd Fraser fis preswyl yn Wood LAB Pren i gael help i ddatblygu ei ddyluniad. Cafodd ddefnyddio cyfarpar a chyfleusterau'r gweithdai, ac elwodd hefyd ar arweiniad a mentora.

Persbectif hanesyddol:
Bryn-mawr Furniture Makers Ltd

Roedd llawer o deuluoedd wedi dioddef ym Mryn-mawr, tref fechan yn Ne-ddwyrain Cymru, pan gaewyd y pyllau glo yn ystod yr 1920au. Yng Ngwaith Gwalia, sefydlwyd Bryn-mawr Furniture Makers Ltd fel ffynhonnell cyflogaeth. Cyflogwyd deuddeg o ddynion di-grefft i gynhyrchu dodrefn a gynlluniwyd gan Paul Matt, a daeth yr archebion cynnar o gymdeithasau'r Crynwyr. Yna, daeth prentisiaid ifanc rhwng 14 a 18 oed i helpu'r gweithwyr. Yn ei hanterth, roedd y fenter yn cyflogi hyd at 40 o ddynion.

Roedd y dodrefn a gynllunnid gan Matt yn syml o ran eu harddull ac yn hawdd eu rhoi at ei gilydd. Roedd dylanwad y mudiad Celf a Chrefft i'w weld arnynt, ac roedd y llinellau syml yn cyd-fynd yn dda ag athroniaeth y Crynwyr.

Wedi i'r Ail Ryfel Byd ddechrau, cododd anawsterau o ran mewnforio deunyddiau; dirywiodd y galw am ddodrefn o ansawdd uchel, a gorfodwyd Bryn-mawr Furniture Makers i gau ei ddrysau yn 1940.



Mae yna sawl cam i'r gwaith o ddylunio a llunio dodrefn, ac, yn nodweddiadol, mae pob cam yn cynnwys amrywiadau niferus, yn dibynnu ar y cymhlethdod, yr estheteg a'r anhawster technegol.

1. Brasluniau a lluniau cychwynnol
Lluniadau wrth raddfa gyda dimensiynau.

2. Brasfodelau
Modelau wrth raddfa tri dimensiwn, syml i asesu'r ergonomeg a'r estheteg gyffredinol. Mae'n arferol bod y cam hwn yn datgelu bod yna nifer o newidiadau i'w gwneud. Llunio brasfodelau dilynol, ac ailadrodd y broses.

3. Lluniadau terfynol
Cytuno ar y lluniadau terfynol cyn dechrau llunio prototeip.

4. Prototeipio
Gosod y cydrannau i greu prototeip gweithredol. Nid darn gorffenedig yw hwn a bydd newidiadau pellach yn cael eu gwneud. Mae'r deunyddiau, y prosesau a'r gorffeniadau yn addas i wneud penderfyniadau gwybodus fel y gellir cytuno ar y prototeip terfynol.

6. Dyluniad terfynol
Wedi'i wneud i'r dyluniad terfynol cytunedig, gan gynnwys y pren, y prosesau a'r gorffeniad penodol.

ENGHREIFFTIAU: DODREFN A DYLUNWYR PREN O GYMRU

Y BARRI/Louise Tucker
www.louisetucker.net

Wedi'i hysbrydoli gan dechnegau gwehyddu traddodiadol a ffurfiau organig, mae'r gyfres goleuadau PREN wedi cael ei gwehyddu o bren arbenigol o ffynhonnell gynaliadwy er mwyn denu sylw a chaniatáu i lygaid pobl archwilio'r patrymau newidiol. Mae'r dyluniadau wedi'u cwblhau pan fo'r ffurfiau organig yn cydbwyso â harddwch cynnil y pren i greu symlrwydd pur, gan greu gwrthrych cerfluniol a nodwedd ysgafn, gain.

DINBYCH-Y-PYSGOD/Fresh West
https://freshwest.co.uk/

Yn 2005, daeth Marcus Beck a Simon Macro, a oedd yn ffrindiau ers eu plentyndod, at ei gilydd i ffurfio Freshwest. Yn dilyn cystadleuaeth genedlaethol a ariannwyd gan Gyngor Celfyddydau Cymru, cafodd eu sedd mainc Oriel Myrddin ei llunio o Dderw Cymreig a oedd yn lleol i'r oriel o'r un enw. Er mwyn sicrhau bod ffurf mor fain yn sefydlog, roedd yn rhaid i ffrâm fetel fewnol gael ei pheiriannu a'i chuddio yn y Derw.

SIR BENFRO/Evan James Design
www.evanjamesdesign.com

Wedi'i sefydlu gan Emily Skinner, mae Evan James Design yn gwmni dylunio arwynebau arloesol, sy'n cyfuno crefftwaith traddodiadol o safon â thechnolegau newydd. Gall y system arwynebau modiwlaidd ymateb i ofynion newidiol mewnol, a hynny gydag arwynebau wedi'u creu o amrywiaeth helaeth o bren, yn cynnwys Bedw, Cnau Ffrengig a Derw.

Y TRALLWNG/Kenton Jones
www.kentonjones.com

Mae Kenton Jones yn cynrychioli dros 35 mlynedd o lunio ceginau, ystafelloedd gwely a lloriau pren solet hardd â llaw.

Dewisir y pren o goedwigoedd a reolir, ac mae'r holl broses gynhyrchu yn cael ei rheoli drwyddi draw; o sychu a pharatoi'r pren i ddylunio, cynhyrchu a gosod y cynnyrch terfynol. Roedd Kenton Jones yn un o'r partneriaid diwydiannol yn y prosiect Tŷ Unnos, a brofodd y defnydd o goed lleol ar gyfer tai, a bu hefyd yn gweithio ar y prosiect Endgrain Tile.

SANCLÊR/Chris Williams
www.welshstickchairs.com

Nid hwn yw Chris Williams a ddyluniodd Gadair Farddol 2018 gyda llaw; mae'r Chris Williams sydd dan sylw yma yn wneuthurwr cadeiriau yng ngweithdy Phoenix Conservation ger Caerfyrddin. Ysbrydolir Chris gan grefft y gwneuthurwyr cadeiriau ffyn Cymreig, y mae eu dulliau wedi parhau'n ddigyfnewid, fwy neu lai, oddi ar y 13eg ganrif. Mae ei gadeiriau yn cael eu gwneud yn gyfan gwbl ag offer llaw traddodiadol a hynny o bren Derw, Llwyfen ac Onnen o Gymru.

Y FENNI/Elizabeth Rowan
http://welshstickchairs.weebly.com

Mae Elizabeth Rowan yn llunio deongliadau cyfoes o gadeiriau ffyn traddodiadol Cymreig, a hynny gan ddefnyddio offer llaw, turn polyn, hen fainc blaenio a phren gwyrdd ffres. Mae hi'n cael pren Onnen, Derwen, Castanwydden a Chnau Ffrengig, a phrennau ffrwyth, o goetiroedd lleol a reolir yn gynaliadwy. Mae'r coed yn cael eu dethol a'u torri yn ôl yr angen, ac mae'n chwilio am ffurfiau naturiol a fydd yn dod yn rhan o'r cadeiriau. Mae'r cadeiriau yn adlewyrchu ysbryd y coed a'r dirwedd y maent wedi dod ohoni.

LLANGEFNI/Vousden design
www.tomvousden.co.uk

Dodrefn a llestri pen ucha'r farchnad wedi'u dylunio gan Tom Vousden, a hynny gan ddefnyddio deunyddiau o'r safon orau. Mae'r dodrefn a'r cynnyrch chwaethus yn cael eu dylunio nid yn unig gyda harddwch mewn golwg ond hefyd er mwyn iddynt fod yn ymarferol a chysurus. Mae'r holl ddarnau yn cael eu gwneud â llaw yn ôl yr archeb, a rhoddir sylw arbennig i bob manylyn, gan sicrhau bod pob darn yn gwbl unigryw.

CREFFTWAITH LLAW

Gareth Irwin, Crefftwr Dodrefn

Rwy'n gweithio mewn hen laethdy ar ystad yng Nghymru, lle mae gennyf fynediad uniongyrchol i'r rhan fwyaf o'r pren y mae arnaf ei angen. Rwy'n creu darnau unigol yn ôl yr archeb, ac mae llawer o'm cwsmeriaid yn cwrdd â mi, yn gweld y gweithdy, ac yn deall y modd y bydd eu darnau'n cael eu llunio.

Gan fy mod yn gwerthu'n uniongyrchol, gallaf ennill digon o arian a chodi prisiau tebyg i'r rhai a godir am ddarnau manwerthu pen ucha'r farchnad, sy'n cynnwys cadwyn hirach o ran dosbarthwyr ac o ran marchnata. Gallwn gael tîm mwy a gallent wneud dodrefn gyda mi, ond eu darnau nhw fyddent wedyn, nid fy narnau i. Byddent ychydig yn wahanol ac yn unigryw, hyd yn oed pe byddem yn ceisio defnyddio'r un arddull. Mae yna sbectrwm o gynhyrchu dodrefn yn bodoli, gyda phobl debyg i mi ar un pen a ffatrïoedd mawr ar y pen arall. Gallaf fod yn llwyddiannus os byddaf yn parhau i fod yn anarferol ac os bydd pobl yn cydnabod y gwerth ychwanegol. Ond mae gennym draddodiad o wneud dodrefn yng Nghymru, ac mae yna gyfle i bobl, ledled y diwydiant, gysylltu a thrafod y ffyrdd

gwahanol yr ydym yn gweithio gyda phren a'r modd y mae ein cwsmeriaid yn deall o ble daw'r pren hwnnw.

Gall pobl gamddeall y cysyniad o ddodrefn cefn gwlad sydd wedi'u creu â llaw. Efallai y byddant yn meddwl bod y darnau ychydig yn anwastad neu nad yw'r coesau'n cyfateb yn union, gan feddwl, ar gam, nad oes yna'r sgìl i lunio cadair fwy 'manwl gywir'. Mewn gwirionedd, y gwrthwyneb sy'n wir. Wrth weithio gyda llaw mae'r darnau'n rhai cwbl unigryw. I mi, dyna pam y mae gan gadeiriau Cymreig olwg fwy naturiol iddynt, am nad ydynt mor fanwl gywir. Yr olwg naturiol honno, yn gwrthbwyso'r manylion, ac ochr yn ochr â chyfraneddau cyffredinol y darn – dyna sy'n gwneud y cadeiriau yn 'iawn' yn fy marn i.

Mae'r cadeiriau hyn yn cynrychioli dyluniad Cymreig gan eu bod wedi cael eu creu yma yng Nghymru ac yn dod o draddodiad, sef y ffordd Gymreig o fyw. Mae'r cadeiriau wedi cael eu dylunio yn y ffordd hon oherwydd y meddylfryd at bren a byw yn agos at goedwigoedd, yr offer, y sgiliau, a chyflymder y galw am ddarnau o ddodrefn. Byddai saer a oedd yn gweithio yn y 18fed ganrif yn adnabod fy ngweithdy a'r holl offer ynddo. Rwy'n teimlo fy mod yn deall y person hwnnw ac mewn cysylltiad ag ef a'r modd yr oedd yn byw. Ond, ar yr un pryd, nid wyf yn meddwl bod yna'r fath beth yn bod â 'dyluniad Cymreig'. Ni fyddai ffurfiau ac arddulliau wedi cael eu rhannu na'u deall ar lefel genedlaethol; byddai hynny wedi digwydd ar lefel ranbarthol a lleol. Byddai saer yng nghefn gwlad wedi gweithio yn ei bentref a'r ardal gyfagos, gan wneud gwelyau, cadeiriau, eirch neu eitemau eraill. Byddai wedi adnabod y gof lleol, y cowper neu'r saer ceirt, ac felly roedd y sgiliau hynny hefyd yn cael eu hymgorffori wrth ddylunio dodrefn. Efallai y byddai saer a oedd yn adnabod cowper lleol wedi gofyn iddo agerblygu darn braich ar gyfer cadair. Efallai y byddai rhywun a oedd yn gweithio fel saer ceirt yn gwneud ambell i gadair, ac yna, o bosibl, yn llunio darn braich o ddarnau cymalog, fel yr oeddent yn ei wneud ag olwynion.

Dechreuais weithio yn y ffordd hon fel hobi, gan brynu offer llaw o bryd i'w gilydd am eu bod yn rhatach. Mae'n bosibl mai dim ond ychydig gannoedd o bunnau yw gwerth fy nghasgliad cyfan o offer. Byddai cael yr un gallu yn union gyda chasgliad o offer a pheiriannau pŵer yn costio miloedd. Ond nid arbed arian yw'r rheswm dros weithio gydag offer llaw – mae'n ffordd hollol wahanol o weithio. Pan fyddwch yn defnyddio offer llaw, byddwch yn teimlo'r ffordd y mae'r pren am fynd – ac mae pob darn yn wahanol. Y nod, hyd yn oed wrth blaenio darn gwastad, yw peidio â chreu llinell syth, lân. Bydd yna grymeddau ac ystumiau naturiol yn y pren, ac wrth ddefnyddio offer llaw byddwch yn gweithio gyda nhw, ac nid yn eu herbyn. Mae'r holl broses yn dechrau gyda'r pren, a gallaf gael hwnnw o'r ystad leol. Yna mae'n cael ei hollti, nid ei lifio, fel fy mod, o ddechrau'r broses, yn gweithio gyda'r graen naturiol, heb orfodi'r pren trwy gylchlif.

Mae Gareth Irwin yn gweithio yn nhraddodiad y seiri coed gwledig, gan lunio 'Dodrefn Brodorol Cymru' gydag offer llaw. Mae'n defnyddio pren lleol o Ystad Pen-pont, sy'n dyddio o'r 17eg ganrif ac yn ymestyn dros 2,000 o erwau yng nghefn gwlad Cymru; mae ei weithdy wedi'i leoli yn yr hen laethdy.

CYFLENWAD A GALW

Chris Williams, Dylunydd Dodrefn

Nid wyf bob amser yn defnyddio pren lleol yn fy ngwaith, a hynny am nad yw weithiau ar gael yn y ffordd y bydd arnaf ei angen, neu mae prosiectau'n galw am olwg benodol, sy'n golygu defnyddio pren nad yw'n bren Cymreig. Pan fyddaf yn defnyddio pren Cymreig, mae'r siawns o gael gafael ar bren o'r safon y byddaf ei angen yn gallu bod yn anwadal. Byddaf yn chwilio a chwalu mewn melinau llifio, gan holi a oes ganddynt unrhyw beth wedi'i daro o'r neilltu. A dyna fel y mae hi fel arfer – bydd rhyw fymryn i'w gael yn rhywle os byddaf yn gofyn.

Ar gyfer un prosiect penodol, roedd arnaf angen Ffawydden wedi'i hodyn-sychu ac, er i mi chwilio, ni lwyddais i gael hyd i ddarn yng Nghymru a bu'n rhaid i mi ddefnyddio cyflenwr ym Mryste. Pan ddaw hi'n fater o bren caled yn arbennig, dim ond mewnforion sydd gan lawer o gyflenwyr Cymru. Hyd yn oed ar gyfer Cadair yr Eisteddfod, pan esboniais wrth rai cyflenwyr yng Nghymru beth yr oedd arnaf ei angen ac at ba ddefnydd, nid oedd gan rai ohonynt unrhyw ddiddordeb o gwbl. Cefais fod hynny'n anodd iawn a theimlwn yn ddigalon. Fel gwneuthurwr dodrefn, mae'n rhaid i chi fod yn barod i fynd allan o'ch ffordd, ac felly mae hwn yn

un o'r materion y mae'n rhaid i unrhyw ddylunydd sy'n defnyddio pren lleol ei wynebu.

Ond mae defnyddio pren o Gymru yn ardderchog ar gyfer marchnata; mae'r cyhoedd yn dymuno cael pren Cymreig ac yn mynegi diddordeb ynddo, yn enwedig yng Nghymru. Rwy'n gwneud stolion o bren Cymreig, a phan fydd gennyf stondin yn rhywle fel yr Eisteddfod, mae pobl yn holi llawer ynghylch y pren ac yn ei werthfawrogi'n fawr. Mae pren lleol yn gymaint mwy diddorol, yn enwedig o'i gymharu â rhywbeth fel Derw America, sy'n wirioneddol ddiflas. Ond yr ochr arall i'r geiniog yw y gall gweithio ar bren Cymreig fod yn hunllef oherwydd y 'diffygion' amrywiol sydd ynddo. Rwy'n hoffi'r graen nad yw'n unffurf ac yn mwynhau gweithio gyda nodweddion y pren i bennu'r ffurf. Mae'n rhaid i chi fod yn barod i weithio gyda'r holl geinciau, ond ni allwch ganiatáu i'r pren fod mor wyllt fel nad yw'n addas ar gyfer dodrefn. Rwyf wedi cael sgyrsiau amrywiol â gwneuthurwyr dodrefn eraill, a chwerthin ynghylch hyn y byddwn ni i gyd; nid yw'n bren hawdd gweithio gydag ef – mae'n rhaid i chi ei garu.

Yn sicr, mae yna ddiffyg ymgysylltiad â'r diwydiant coed o ran yr hyn y mae ar ddylunwyr dodrefn ei angen. I wneud cadeiriau Cymreig, mae arnaf angen Onnen lân ar gyfer y ffyn a'r coesau, a Llwyfen trwch dwy fodfedd i wneud y seddi. Rwyf am i'r pren fod wedi'i odyn-sychu, ond yn aml dim ond wedi'i sychu yn yr aer y mae. Nid wyf bob amser yn gwybod le y mae'r pren ar gael na sut i gael gafael arno. Er enghraifft, mae yna goedwig yn f'ymyl lle mae rhai coed wedi cael eu cwympo, ond nid oes gennyf syniad i ble y mae'r pren yn mynd oddi yno, na sut y gallaf ddod i wybod hynny. Eto, o edrych o'r ochr arall, rwyf hefyd yn sylweddoli nad yw gwneuthurwyr tebyg i mi yn prynu symiau enfawr o bren, felly pam y byddai melinau llifio neu fasnachwyr pren yn mynd allan o'u ffordd ar fy nghyfer pan nad wyf yn prynu digon?

Mae Chris Williams o'r Rhondda yn arlunydd wrth ei waith sy'n aelod o Gymdeithas Frenhinol Cerflunwyr Prydain. Gellir dod o hyd i'w waith mewn casgliadau preifat a chyhoeddus, ac mae ar gael trwy nifer o orielau ledled De Cymru.

Mae Chris, ar y cyd â Gayle Rogers, yn rhedeg Oriel y Gweithwyr: www.workersgallery.co.uk

Cadair Farddol Eisteddfod Caerdydd 2018
Image: www.huwdale.co.uk

Ysbrydolwyd dyluniad Chris Williams gan nifer o gadeiriau gwahanol yr ymchwiliodd iddynt yng nghasgliad Sain Ffagan. Mae'r sedd a'r cefn wedi'u gwneud o Lwyfen, a'r coesau a'r breichiau o Onnen. Mae'n gadair fodern, sy'n cydnabod y traddodiadol, ond eto y mae iddi hefyd bresenoldeb seremonïol. Crëwyd llawer o'r darnau â llaw gan ddefnyddio offer traddodiadol, tra bo'r patrwm ar y sedd a'r cefn wedi'i engrafio â pheiriant torri laser er mwyn rhoi patrwm gwlân traddodiadol arni, yn seiliedig ar garthen. Galluogodd y prosiect Wood LAB Pren i Chris Williams ddefnyddio'r offer torri laser.

ENGHREIFFTIAU: MODELAU CLWSTWR Y DIWYDIANT DODREFN

I lawer o ddiwydiannau, mae creu clystyrau o gwmpas sefydliadau ymchwil, cynhyrchwyr offer, ymgynghorwyr a grwpiau o sefydliadau cysylltiedig, i atgyfnerthu a chefnogi'r diwydiant craidd ac annog datblygiad cynhyrchion sy'n ychwanegu gwerth, yn ffactor cydnabyddedig o ran bod yn gystadleuol.

YR ALBAN/Real Wood Studios
www.realwoodstudios.com

Canolfan ar gyfer dylunio, cynhyrchu a chyflenwi pren. Mae'n gartref i rai o wneuthurwyr-ddylunwyr gorau'r Alban sy'n cynhyrchu dodrefn pwrpasol a dylunio mewnol. Gyda'i melin lifio ei hun, mae'r ganolfan yn arbenigo mewn cyflenwi pren caled o ffynonellau cynaliadwy yn yr Alban. Trwy gydweithio'n agos â choedwigwyr a thirfeddianwyr lleol, mae'n gallu dod o hyd i foncyffion o safon uchel o goetiroedd a reolir yn gynaliadwy.

LLOEGR/Hooke Park
www.hookepark.aaschool.ac.uk

Hooke Park yw safle coetir y Gymdeithas Bensaernïol yn Dorset, de-orllewin Lloegr. Mae'r goedwig weithredol 150 hectar yn cynnwys cyfleuster addysgol sy'n tyfu. Mae'n archwilio dyluniad yn y fan lle bo gwybodaeth am grefft, technolegau arloesol a deunyddiau naturiol yn croestorri ei gilydd. Trwy wireddu prototeipiau ar raddfa lawn ac adeiladau parhaol, mae myfyrwyr yn llunio ac yn adeiladu pensaernïaeth arbrofol sy'n cael ei llywio gan yr egwyddor o ddylunio trwy lunio.

Llwyddiant Dylunio Dodrefn Danaidd

Mae'r enw da rhyngwladol sydd i ddodrefn Danaidd yn gysylltiedig â dwy agwedd: hyrwyddo'r dodrefn Danaidd dramor yn yr 1950au, a'r tueddiadau mewn defnydd yr adeg honno. Cefnogwyd datblygiad y dodrefn Danaidd hefyd gan sawl pensaer dylanwadol iawn, megis Kaare Klint, Børge Mogensen, Hans Wegner ac Arne Jacobsen. Roeddent wedi helpu i gyfuno'r ddealltwriaeth o ddodrefn Danaidd fel cynnyrch 'crefftwaith a dyluniad o safon uchel'. Ar y cyd â'r duedd mewn defnydd yn y cyfnod ar ôl y rhyfel, lle roedd statws cymdeithasol yn ymwneud â dodrefn yn y cartref, roedd yn ffurfio cefnlen bwysig ar gyfer cystadleurwydd.

Un rheswm pwysig pam nad oedd cystadleuaeth fyd-eang gref yn effeithio ar ddodrefn Danaidd oedd ffurf y diwydiant, a oedd wedi cael ei leoli mewn clystyrau rhanbarthol. Roedd yr agosrwydd daearyddol rhwng y gweithgynhyrchwyr dodrefn yn creu rhai nodweddion a galluoedd amddiffynnol sylfaenol, megis ymddiriedaeth

gref a dysgu lleol. Roedd y rhain yn ei gwneud hi'n bosibl i'r cwmnïau gweithgynhyrchu gynnal eu cystadleurwydd, er gwaethaf y costau llafur uchel. Heddiw, mae'r Ganolfan Ddylunio Ddanaidd yn hyrwyddo strategaeth sy'n seiliedig ar barch at hanes, ond sydd hefyd yn amlwg yn anelu at y dyfodol. Gweledigaeth y ganolfan yw gwneud dylunio yn un o'r tri phrif gryfder i gwmnïau Daneg.

Cyfeiriad: 'The Internationalization of Danish Furniture: A Value Chain Perspective.' Lars Hedemann a Mogens Rostgaard Nissen, 2013.

WIELKOPOLSKI KLASTER MEBEL DESIGN

GWLAD PWYL/Wielkopolski Design Furniture
www.wiph.pl

Mae'r clwstwr hwn o ddiwydiannau yn creu cynnyrch dodrefn arloesol i gynyddu cystadleurwydd aelod-gwmnïau. Mae'n defnyddio brand unffurf y clwstwr, sy'n hyrwyddo dodrefn o ddyluniad ecolegol gan Wielkopolski. Nodau anuniongyrchol y fenter yw cryfhau busnesau bach a chanolig yn sector dodrefn rhanbarth Wielkopolski, a hyrwyddo cydweithrediad yn rhwydwaith y gymuned fusnes.

CLERKENWELL DESIGN WEEK

LLUNDAIN, Y DEYRNAS UNEDIG/Wythnos Ddylunio Clerkenwell
www.clerkenwelldesignweek.com

Mae Wythnos Ddylunio Clerkenwell yn arddangos brandiau a chwmnïau blaenllaw yn y Deyrnas Unedig ac yn rhyngwladol. Maent yn cael eu cyflwyno mewn cyfres o ddigwyddiadau ystafelloedd arddangos, arddangosfeydd a gosodiadau arbennig, sy'n cael eu cynnal ledled yr ardal. A hithau'n ŵyl ddylunio annibynnol fwyaf blaenllaw y Deyrnas Unedig, denodd dros 30,000 o bobl a thros 300 o frandiau arddangos yn 2017.

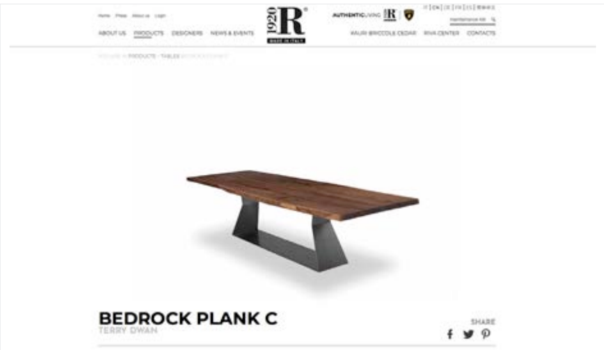
DYLUNIO DEFNYDDIWR-GANOLOG A MODELAU BUSNES NEWYDD

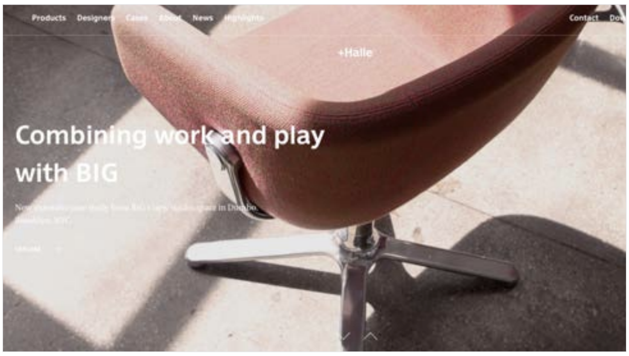
Un o brif sbardunau arloesedd yn y diwydiant dodrefn fu'r angen i fodloni gofynion a gwerthoedd defnyddwyr newydd. Mae dodrefn yn gynnyrch ac iddo oes gymharol hir. Mae incwm gwario, a disgwyliadau pob aelwyd, gweithle neu unigolyn o ran eu ffordd o fyw, yn cael effaith bwysig ar batrymau mewn defnydd.

Mae gan newidiadau yn y ffordd y mae pobl yn byw oblygiadau mawr i leoliad, math a maint y tai y gall pobl fforddio byw ynddynt. Mae hyn yn ei dro yn effeithio ar dueddiadau yn y defnydd o ddodrefn. Mae tai llai yn awgrymu llai o le ar gyfer dodrefn ac yn arwain at gynnydd mewn dodrefn arbed gofod. Hefyd, mae rhenti ar gyfer tai yn effeithio nid yn unig ar faint o ddodrefn a brynir ond hefyd ar y math. Mae perchnogion tai yn tueddu i wario mwy ar ddodrefn na thenantiaid. Fodd bynnag, mae'r cynnydd mewn mannau byw a rennir mewn dinasoedd mawr wedi creu galw am leoedd cyd-fyw sy'n cynnig i denantiaid ystafelloedd â gwasanaeth sy'n smart eu dyluniad, a hynny mewn fflatiau a rennir ac iddynt lolfeydd cymunedol. Mae'r galw yn adlewyrchu'r modd y mae pobl ifanc, sy'n derbyn na allant fforddio prynu eiddo, bellach yn gwerthfawrogi'r profiad byw yn fwy na bod yn berchen ar eiddo.

Sut yr ydym yn addasu dodrefn i ateb y galw newydd hwn? Dylunio yw un o'r dulliau gorau o wahaniaethu cynhyrchion oddi wrth gynhyrchion masgynhyrchu rhad, ac o ddenu marchnadoedd uchel eu gwerth. Cydnabyddir yn eang ei fod yn cynnig mantais gystadleuol i gynhyrchwyr dodrefn, a hynny trwy greadigrwydd ac arloesedd. Ond nid dim ond mater o ddylunio cadair neu fwrdd ac iddynt arddull newydd yw hyn.

Mae manteisio ar gyfleoedd newydd yn ymwneud â gwylio tueddiadau sy'n dod i'r amlwg o ran deunyddiau a thechnolegau; ailystyried y gwasanaethau sydd ynghlwm wrth brynu dodrefn; ac ymgorffori modelau busnes newydd a all ddarparu profiad cwsmer cyflawn. Fel y dengys yr enghreifftiau, mae yna gwmnïau eisoes wrthi'n adrodd hanesion cadarnhaol am dreftadaeth, crefftwaith, a ffynhonnell deunyddiau'n dod. Maent yn manteisio ar lwyfannau gwerthu digidol ac yn darparu ar gyfer y modd y maent yn effeithio ar gyfathrebu â chwsmeriaid. Ac maent yn gwerthu gwir werth dodrefn yn ein bywydau, a hynny fel rhywbeth sy'n darparu cyfforddusrwydd, harddwch a llonyddwch, yn ogystal â bod yn ymarferol, yn ddibynadwy ac yn gyfleus.



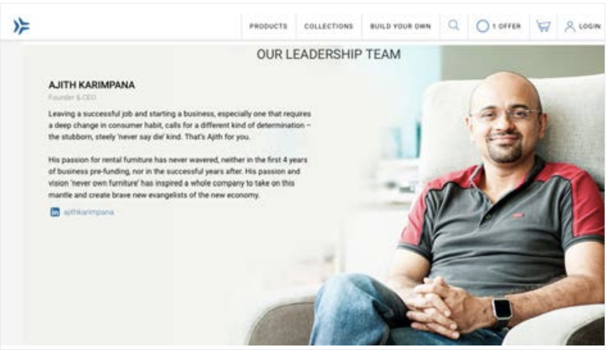


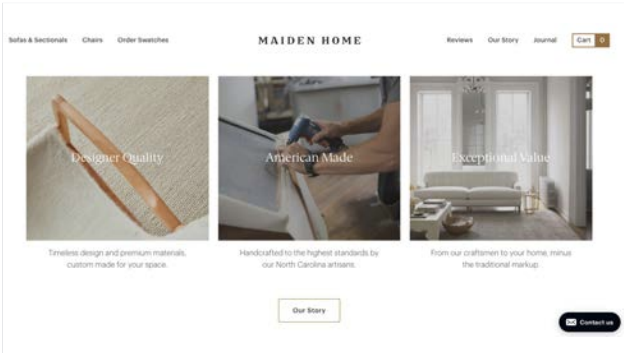
YR EIDAL/Riva 1920
www.riva1920.it

Mae'r gwneuthurwr dodrefn Eidalaidd hwn wedi bod yn dylunio a chynhyrchu ers tair cenhedlaeth. Mae diwylliant, dyluniad a sensitifrwydd cymdeithasol wedi dod yn nodweddion allweddol o'i weithgarwch, heb anghofio pwysigrwydd byw'n iach ac eco-gynaliadwyedd. Mae rhai o'i gynhyrchion, megis y silff lyfrau Piano, wedi cael eu cynllunio i hwyluso ailosod ac uwchraddio cydrannau yn hawdd. Gwerthir y Bwrdd Bedrock "gyda cheinciau". Mae unrhyw graciau neu holltau yng nghoesau bwrdd, cyn neu ar ôl iddo gael ei werthu, yn cael eu cyflwyno fel nodweddion hollol normal a nodweddiadol mewn pren solet.

DENMARC/+Halle
www.plushalle.com

Mae'r cwmni Danaidd hwn yn ymchwilio i ddodrefn sy'n helpu pobl i fanteisio i'r eithaf ar yr amgylchedd y maent yn byw ynddo, ac yna'n dadansoddi ac yn meddwl yn ofalus am greu'r dodrefn hynny. Gyda datblygiadau mewn ymchwil amlddisgyblaeth a phrosiectau dylunio cydweithredol, mae eu dyluniadau bob amser yn gwthio ffiniau'r hyn y gallai darn o ddodrefn ei gyflawni. Er enghraifft, nod y 'Cadeiriau Gwir Gariad' oedd yn creu lle, gofod a chyfforddusrwydd i'r teithwyr sy'n aros yn Heathrow, un o'r meysydd awyr prysuraf yn y byd.





INDIA/Furlenco
www.furlenco.com

Nid yw'r 'economi rannu' yn ymwneud yn unig â dull trosglwyddo newydd; mae'n ymwneud â marchnad newydd, fwy cymdeithasol. Mae Furlenco yn gwmni rhentu dodrefn ffyniannus yn Bangalore, a lwyddodd yn gyflym iawn i gael miloedd o ddefnyddwyr gweithredol. Cred Furlenco yw "Cael Popeth, Prynu Dim", ac mae'r cwsmer arferol yn rhentu dodrefn am tua 18 mis fesul tŷ. Mae Furlenco yn cyflogi tîm mawr o ddylunwyr i greu dodrefn addas i ddibenion eu hailddefnyddio. Er gwaethaf y cyfnod byr ym mhob lleoliad, mae'r darnau'n cael eu cynllunio i bara'n hir, a defnyddir llawer o bren solet i'r perwyl hwn gan y gellir ei gynnal a'i gadw'n hawdd.

YR UNOL DALEITHIAU/Maiden Home
www.maidenhome.com

Mae Maiden Home wedi ffurfio partneriaeth â rhai o'r ystafelloedd gwaith pwrpasol gorau i gynnig eu cynnyrch yn uniongyrchol i ddefnyddwyr ar-lein. Mae pob darn o ddodrefn Maiden Home wedi'i wneud â llaw yn rhanbarth Gogledd Carolina, a'r cynnig marchnata yw "o safon treftadaeth, yn uniongyrchol gan ein crefftwyr, heb y gost fanwerthu ychwanegol". Mae'r busnes yn gweithio gyda chrefftwyr yn yr ardal, ac yn sefydlu trefniadau dim stocrestr a dim isafswm, ond mae'r amseroedd arwain yn dynn a'r gwasanaeth yn ymarferol. Bob wythnos, anfonir neges e-bost at gwsmeriaid sy'n cynnwys "diweddariad adeiladu", a hynny er mwyn sicrhau bod yr holl ddarnau'n cael eu hanfon o fewn chwe wythnos i ddyddiad yr archeb.

CYFLEOEDD DYLUNIO CYNALIADWY

Huw Williams, Prifysgol Metropolitan Caerdydd

Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, dioddefodd nifer o weithgynhyrchwyr dodrefn sefydledig yn wyneb globaleiddio cynyddol ac adleoli busnesau i geisio costau llafur rhatach. Fodd bynnag, mae'n bosibl gweld dyfodol mwy disglair ar gyfer diwydiant dodrefn Cymru os edrychwn trwy lens pwysigrwydd cynyddol cynaliadwyedd a'r modd y gallwn ddylunio ar ei gyfer.

Mae llywodraeth y Deyrnas Unedig yn un o 34 o lofnodwyr cynllun gweithredol dylanwadol y Cenhedloedd Unedig, "Trawsnewid ein byd: Agenda 2030 ar gyfer Datblygu Cynaliadwy". Mae'r agenda hon yn nodi 17 o nodau datblygu cynaliadwy uchelgeisiol, sy'n mynd i'r afael â heriau byd-eang allweddol megis tlodi, anghydraddoldeb, yr hinsawdd, dirywiad amgylcheddol, ffyniant, a heddwch a chyfiawnder. Mae pob un o'r nodau yn rhyng-gysylltiol, gyda nodau 12 a 15, 'Bywyd ar Dir' (Life on Land) a 'Cynhyrchu a Defnyddio mewn Modd Cyfrifol' (Responsible Production and Consumption) yn arbennig o berthnasol i'r diwydiant pren cartref yng Nghymru. Yn benodol, mae 'Bywyd ar Dir' yn mynd i'r afael â'r angen i reoli coedwigoedd yn gynaliadwy, ymladd yn erbyn diffeithdiro, atal

a gwrthdroi achosion o ddiraddio tir, ac atal colli bioamrywiaeth, ac mae'r ail nod yn ceisio sicrhau patrymau cynaliadwy wrth gynhyrchu a defnyddio.

Yn ogystal â bod yn ddeunydd sy'n gynhenid adnewyddadwy, mae pren cartref yng Nghymru yn byrhau'r gadwyn gyflenwi rhwng y goedwig a'r ffatri, gan arwain at ostyngiad yn y costau a llai o effeithiau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â chludiant, h.y. traul tanwydd ac allyriadau, a rhagor o gyfleoedd ar gyfer busnesau cludiant lleol.

Mae dylunio a chynhyrchu yn lleol hefyd yn darparu cyfleoedd ar gyfer gwasanaethau yn ogystal â chynhyrchion. Ar un adeg, roedd gwaith trwsio dodrefn yn cael ei arfer yn eang gan berchnogion tai a chrefftwyr. Fodd bynnag, dirywiodd y diddordeb yn hyn gyda dyfodiad dodrefn rhad ar gyfer defnyddwyr 'un trip', ynghyd â'r ffaith bod nifer o farchnadoedd dodrefn yn canolbwyntio'n llwyr ar ddefnydd a gwerthiant dwys. Gyda phwyslais newydd ar yr 'economi gylchol', mae'r gwaith o drwsio dodrefn yn gweld adfywiad. Mae yna unigolion sy'n uwchgylchu, mae yna wasanaethau trwsio masnachol amrywiol yn cael eu darparu, ac mae yna dwf mewn mentrau cymunedol nid-er-elw, er enghraifft menter y Caffi Trwsio (Repair Café), a chymunedau ar-lein megis ifixit.

Gellir gwella'r potensial i drwsio eitem os bydd hyn yn cael ei ystyried yn ystod y cam dylunio. Dylunio mewn modiwlau ac ar gyfer datgymalu, lle caiff cydrannau eu trefnu yn fodiwlau hygyrch, a gall argaeledd rhannau sbâr a chanllawiau trwsio i gyd helpu. Mae llawer o fodelau busnes arloesol yn dod i'r amlwg lle bo'r 'cynnyrch' yn un rhan yn unig o brofiad y cwsmer. Ac mae dodrefn a gynlluniwyd i'w trwsio gan y defnyddiwr hefyd yn dylanwadu ar ymddygiad, gan ein helpu i ailddysgu ffyrdd o ofalu a chynnal a chadw.

Strategaeth ddylunio arall ar gyfer estyn oes dodrefn yw ystyried defnyddioldeb y cynnyrch, yn enwedig y ffordd y mae deunyddiau'n ymateb o'u defnyddio a'u gwisgo o ddydd i ddydd. Gellid dylunio ar gyfer llawer o briodweddau cynhenid coed, sydd wedi caniatáu i wrthrychau heneiddio'n osgeiddig i ffurfio hen bethau a drysorir, mewn ffyrdd newydd. Er enghraifft, yn y gallu i ddyluniadau esblygu gyda defnydd unigol, neu i ddefnyddwyr ddod yn gyd-grefftwyr wrth addasu arwynebau.

Yn ogystal â gwasanaethau trwsio a chynnal a chadw, mae dodrefn hir oes sydd wedi'u llunio o bren cartref yn berthnasol mewn ffordd arall i'r broses o ddylunio dodrefn cynaliadwy, a hynny am eu bod yn cyfoethogi profiad y defnyddiwr o ganlyniad i'r cyswllt clir sydd rhwng y 'cynnyrch' a'r ardal leol a'r gwneuthurwr. Wrth wneud hynny, mae'n darparu perthynas bwysig a mwy ystyrlon â'r defnyddwyr, a all barhau.

I gael rhagor o wybodaeth am ymchwil i Ddylunio Dodrefn Cynaliadwy a gyflawnir yn Ysgol Gelf Caerdydd, Prifysgol Metropolitan Caerdydd, cysylltwch â:

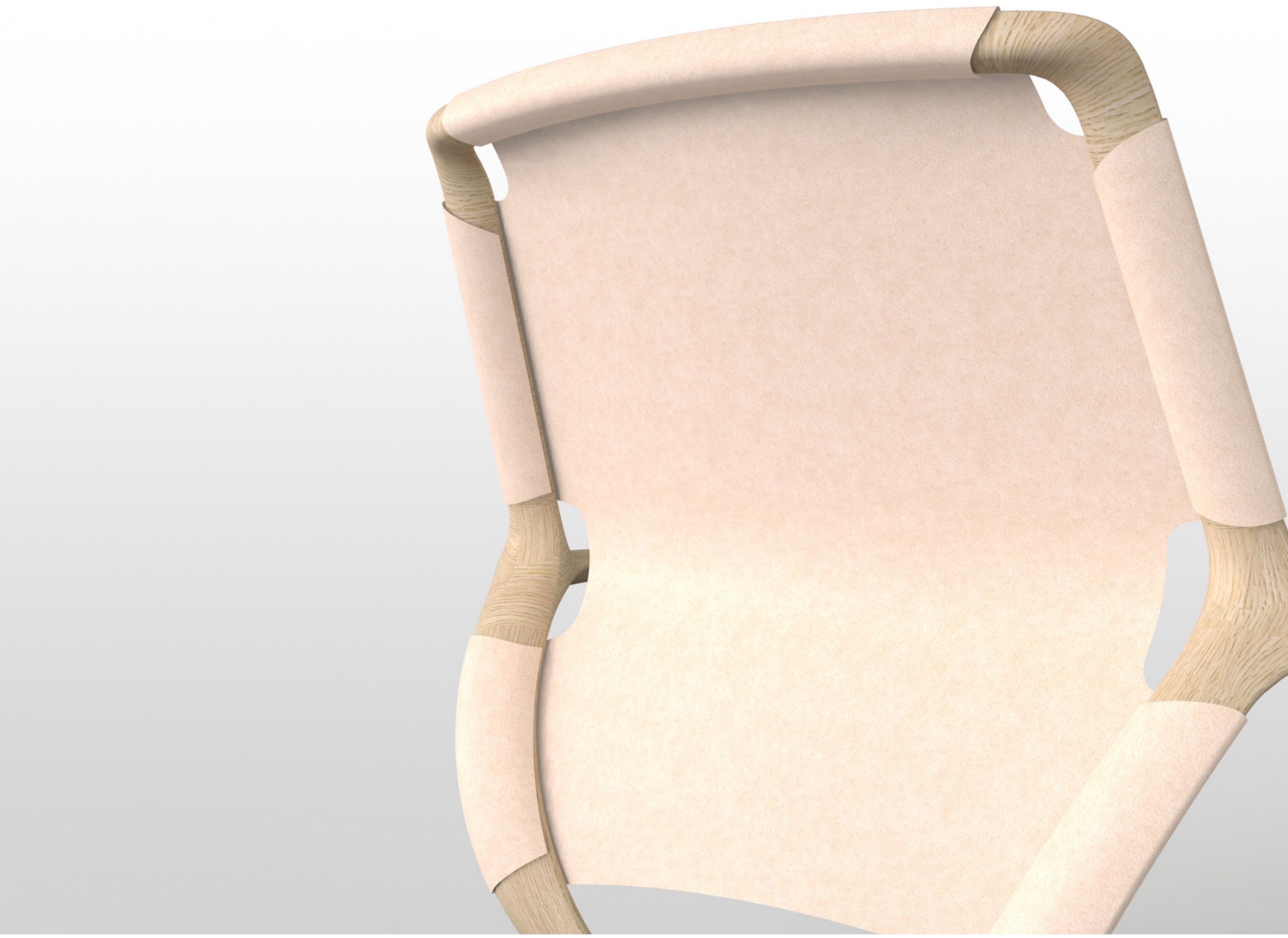
Huw Williams
hrwilliams@cardiffmet.ac.uk

Cyfeiriadau:

Nodau Datblygu Cynaliadwy y Cenhedloedd Unedig
www.un.org/sustainabledevelopment/

Mae yna dros 1,500 o Gaffis Trwsio (Repair Cafés) ledled y byd.
https://repaircafe.org/en/

Adnodd cynyddol o lawlyfrau trwsio rhad ac am ddim
www.ifixit.com



PWYSIGRWYDD Y STORI

Luke Palmer, Dylunydd Cynnyrch, Orangebox

Yn y blynyddoedd diwethaf, mae'r ffordd y mae pobl yn gweithio wedi newid yn gyflym ac, o ganlyniad, mae'r gweithle wedi dod yn fwy domestig ei arddull. Mae ar bobl eisiau teimlo'r un mor gyfforddus yn y gwaith ag y maent gartref. Erbyn hyn, mae swyddfeydd cellog yn eithriad ac, o ganlyniad, nid dim ond cadeiriau troi neu ddodrefn ystafell y bwrdd a welir mewn swyddfa bellach. Mae amrywiaeth ein dodrefn swyddfa wedi ehangu'n enfawr ac yn cynnwys systemau soffas a dodrefn meddal eraill ar gyfer mannau cwrdd hyblyg agored, sy'n hyrwyddo cydweithredu mewn grwpiau, yn ogystal â bythau ar gyfer y rhai y mae arnynt angen preifatrwydd. O ran ein portffolio cynnyrch, rydym wedi cael trafferth yn y gorffennol i ddod o hyd i weithgynhyrchwyr yn y Deyrnas Unedig sy'n llunio cydrannau neu gydosodiadau o bren solet ac iddynt brisiau realistig ar gyfer ein marchnadoedd masnachol. Mae soffas pen ucha'r farchnad, gyda fframiau pren agored neu ddim ond manylion syml i'r traed, wedi bod yn rhy ddrud i

ni ddefnyddio ffynhonnell leol, felly bu'n rhaid i ni fynd y tu allan i'r Deyrnas Unedig i ddod o hyd i'r hyn yr oedd arnom ei angen. Ond rydym bellach yn teimlo'n gyffrous iawn ynghylch gallu gweithio gyda chwmnïau o'r Deyrnas Unedig a phren o Brydain, yn ogystal ag archwilio ffynonellau lleol o bren Cymreig.

Rydym wedi arbrofi gydag agerblygu, gan weithio gyda chrefftwr sy'n gallu dehongli rhai o'n dyluniadau, a wnaed o blastig, a chreu fersiwn grefftus o bren a lledr. Mae'r rhain yn ddarnau uchel eu gwerth, sy'n anaddas ar gyfer cyllideb pawb, ond mae pobl wrth eu bodd gyda hanes y crefftwaith y maent yn ei gynrychioli. Rydym yn gwerthu i Reolwyr Cyfleusterau sy'n dyrannu cyllidebau cwmnïau, ond bodau dynol ydynt o hyd. Maent yn frwdfrydig ynghylch gwaith llaw, ac mae i hyn lawer o werth yn y farchnad gweithleoedd ar hyn o bryd. Rydym yn gweld cwmnïau corfforaethol mawr yn cynnwys cymysgedd o ddodrefn pren yn eu hamgylcheddau swyddfa, yn rhan o'r newidiadau i ddyluniad gweithleoedd. Mae i bren darddiad, harddwch a meddalwch deunyddiau naturiol, ac mae iddo fuddion lu o ystyried effeithiau amgylcheddol megis disbyddu adnoddau ac allyriadau carbon.

O ganlyniad, i'r cwmnïau corfforaethol hynny sy'n monitro eu heffeithiau amgylcheddol, mae yna arbedion enfawr yn deillio o ddefnyddio pren o'i gymharu â deunyddiau megis alwminiwm, yn enwedig mewn perthynas ag agweddau fel ynni corfforedig. Mae i bren hir oes hefyd gan ei fod yn heneiddio'n dda. Wedi deng mlynedd, gall arwynebau plastig a metel amlygu ôl traul, ond mae darn rhagorol o Dderw yn gwella gyda thraul amser. Mae plastigau hefyd yn ysgogi rhyw ymdeimlad eu bod yn dafladwy, tra bo pren solet yn cael ei drysori. Mae graen pren yn gwneud rhywbeth na ellir ei gyflawni mewn plastig. Rydym bob amser yn ymchwilio i dueddiadau a hefyd yn gweld diddordeb mewn darnau pren diwydiannol eu harddull, er enghraifft cadeiriau neu gabinetau ysgol sydd wedi'u haddasu i ddibenion gwahanol.

Rydym yn gyffrous iawn ynghylch y potensial ar gyfer pren. Rydym bob amser wedi hoffi'r syniad o'i ddefnyddio, ac yn gwybod bod iddo achos amgylcheddol, ond rydym bellach yn gweld achos busnes hefyd. Mae arnom eisiau rhagor o bren lleol, ac rydym wedi dod o hyd i felinau llifio i ymweld â nhw, ond nid ydynt bob amser yn deall yr hyn y mae arnom ei angen. Efallai fod ganddynt adran fach o Dderw trawiadol dros ben mewn cornel, ac maent yn gobeithio y daw rhyw grefftwr heibio un diwrnod i'w brynu. Pan fyddwn yn gofyn am gyflenwad mwy, a mwy cyson, mae yna fynegiant o ddiddordeb, ond hefyd rhyw ochelgarwch rhag ymrwymo. Mae yna'n bendant ddolenni ar goll yn y gadwyn gyflenwi rhwng y melinau llifio a gweithgynhyrchwyr tebyg i ni, sy'n dymuno defnyddio rhagor o bren. Rydym yn awyddus i weithio gyda chwmnïau i alluogi i hyn ddigwydd. Mae'n bwysig i ni, ac rydym yn gweld hyn yn rhan o'n strategaeth ar gyfer y dyfodol.

Gyda'i bencadlys a'i brif ganolfan gweithgynhyrchu yn Nantgarw, mae Orangebox yn dylunio a gweithgynhyrchu dodrefn swyddfa. Mae gan y cwmni swyddfeydd hefyd yn Llundain, Efrog Newydd a Dubai, a chanolfannau gweithgynhyrchu eraill yn Huddersfield a Michigan yn yr Unol Daleithiau. Mae ganddo weithlu o 450, gyda'r mwyafrif (350) yn cael eu cyflogi yn Nantgarw, sydd fymryn i'r gogledd o Gaerdydd.

www.orangebox.com

orangebox

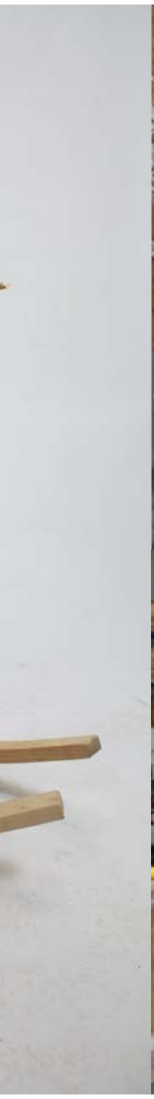
ADDYSG AC YSBRYDOLIAETH

Mae sgiliau ac addysg yn anhepgor i arloesi; fodd bynnag, nid lefel yr addysg yw'r unig beth pwysig, ond hefyd ei gynnwys a'i allu i ysbrydoli. Mae datblygu dealltwriaeth pobl eu hunain o'r problemau yn golygu y gallant ddod o hyd i atebion. Pan fyddant wedi'u hysgogi â meddylfryd i wella, mae yna gyfleoedd i'w cael ymhobman.

Ers i Wood LAB Pren ddechrau ym mis Ebrill 2017, cynhaliwyd nifer o weithdai a digwyddiadau addysgol yn ei ganolfan yn Aberbargoed. Mae'r rhain wedi cael eu hanelu at bob sector o'r gadwyn gyflenwi pren, o goedwigwyr a phroseswyr i weithgynhyrchwyr a dylunwyr. Yr hyn sy'n amlwg yw pa mor frwdfrydig yw'r cyfranogwyr i ddysgu sgiliau newydd a thanio eu hangerdd a'u hymrwymiad i Goedwigaeth Cymru a'r cynhyrchion sy'n deillio ohoni. I lawer o bobl sy'n gweithio fel masnachwyr unigol neu i gwmnïau a sefydliadau, mae hwn yn gyfle i rwydweithio a rhannu profiadau cyffredin.

Graddio Cryfder Gweledol Pren Meddal

Cafodd y cwrs pum niwrnod hwn ar raddio pren meddal i'r graddau cryfder gweledol a nodir yn BS 4978: Cafodd 2007+A1: 2011 ei hwyluso gan Mr Phil O'Leary o Exova BMTRADA. Gyda'r diwrnod cyntaf yn cael ei gynnal yn yr ystafell ddosbarth a'r pedwar diwrnod canlynol yn yr ystafell ddosbarth a'r iard goed, roedd y cwrs yn cwmpasu rhywogaethau a nodweddion tyfiant naturiol; dosbarthiadau cryfder a graddio gweledol; y systemau marcio; dealltwriaeth o gyfrifoldebau'r graddiwr a'r cwmni graddio; tynnu plotiau ceinciau a graddio pren meddal i GS ac SS. Mae arholiad ar y diwedd yn cadarnhau ardystiad i raddio cryfder pren meddal yn weledol i BS 4978.



Y Gadwyn Cyflenwi Pren ar Waith

Roedd y gweithdy hwn yn cael ei gynnal mewn cydweithrediad â Phrifysgol Metropolitan Caerdydd, a hynny ar gyfer 2il flwyddyn eu cwrs gwneuthurwyr. Mae'n rhoi gwell dealltwriaeth i fyfyrwyr o bren a'r modd y mae cadwyni cyflenwi pren yn gweithio. Ei nod yw cysylltu'r dylunwyr y dyfodol hyn â'r coedwigoedd lleol, a'u hysbrydoli i weithio'n agosach gyda choedwigwyr a gweithgynhyrchwyr. Roedd yn cynnwys sgwrs ar y modd y mae coed yn cael eu tyfu, a'u pwysigrwydd a'u budd yn yr ecosystem. Dilynwyd hyn gydag esboniad ar drawsnewid a sychu pren ac arddangosiad o brennau lleol a'u priodweddau, ynghyd â chyfle i roi cynnig ar beiriannu a thechnegau gwaith coed gwyrdd.

Agerblygu Cadair mewn Diwrnod

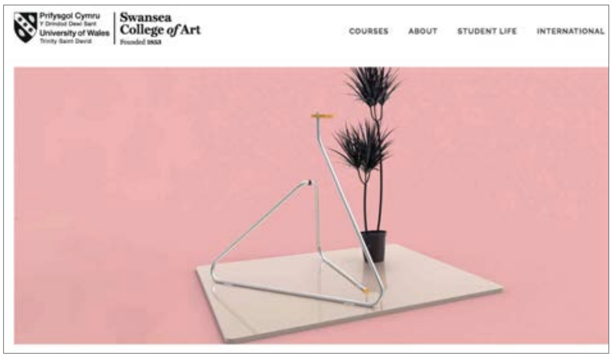
Yn y gweithdai undydd hyn, mae'r cyfranogwyr yn dysgu'r dechneg hynafol o blygu pren trwy drochi'r pren gwyrdd mewn ager cyn ei ffurfio'n siapiau gwahanol dros fowldiau ac â llaw.

Mae'r cwrs yn cael ei redeg o dan gyfarwyddwyd arbenigol Charlie Whinney (www.charliewhinney.com), a darperir y pren gan Goetiroedd Cadwraeth Ruperra ger Machen. Yn ystod y diwrnod, mae cadeiriau amrywiol yn cael eu llunio, a gall y cyfranogwyr fynd â nhw adref i'w caboli. Y nod yw amlygu'r modd y gellir creu dodrefn uchel eu gwerth o bren a ystyrir yn isel ei werth.

Cyflwyniad i Waith Coed Gwyrdd

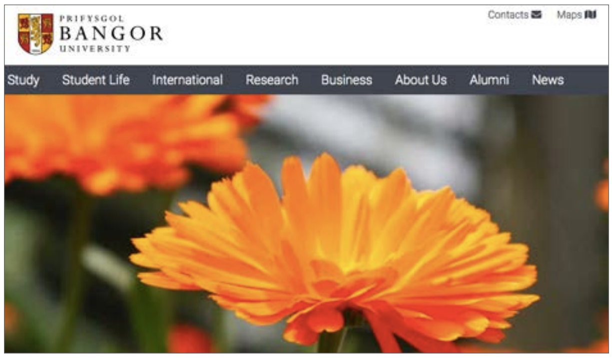
Mae'r cyrsiau undydd hyn yn cyflwyno technegau a theori gweithio gyda phren gwyrdd (sydd wedi'i dorri'n ddiweddar ac yn dal i gynnwys mwyafswm ei leithder). A hwythau'n cael eu tiwtora dan lygad medrus Gareth Irwin, mae'r cyfranogwyr yn dysgu sgìl newydd ac yn dod i gysylltiad â'r symlrwydd, y tawelwch a'r berthynas agosach â phren sy'n dod gyda'r math hwn o lunio. Mae Gareth yn arddangos y modd i fynd â boncyff bychan gwyrdd trwy'r gwahanol gamau i gynhyrchu gordd syml a chain. Mae hyn yn cynnwys yr elfennau sylfaenol sy'n ofynnol i wneud cadeiriau o bren gwyrdd.

ENGHREIFFTIAU: CYRSIAU A HYFFORDDIANT AR SGILIAU YNG NGHYMRU



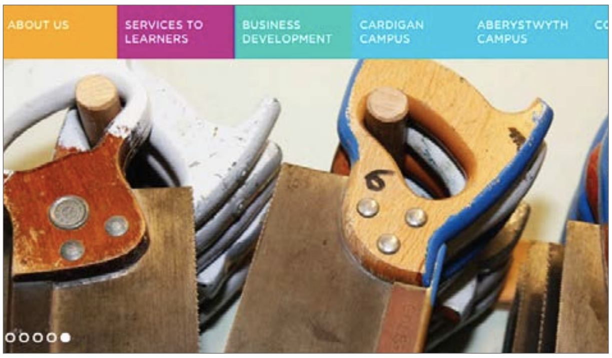
Prifysgol Cymru, BA Dylunio Cynnyrch
www.uwtsd.ac.uk/ba-product-design/

Mae'r cwrs hwn yn archwilio'r agweddau dynol-ganolog sydd i ddylunio cynnyrch. Anogir y myfyrwyr i archwilio ac arloesi, ac yna i ymgorffori eu dealltwriaeth o estheteg a chymhlethdodau eraill trwy lunio ffurfiau a chysyniadau a rhyngweithiadau cynnyrch. Trwy ymarfer yn y stiwdio a'r gweithdy, dysgir iddynt ddulliau ar gyfer cynhyrchu syniadau, datblygu ffurfiau a rhyngweithio cynnyrch, a meithrinir ynddynt ddealltwriaeth gadarn o ddeunyddiau a gweithgynhyrchu.



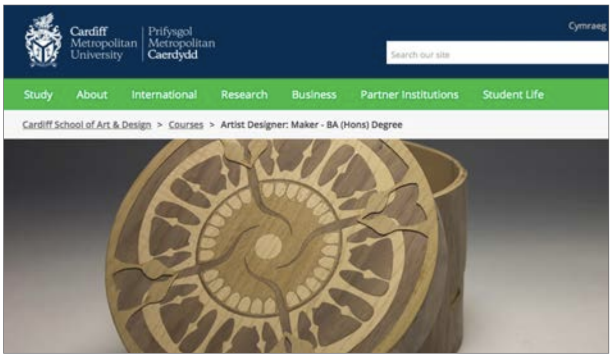
Prifysgol Bangor, BSc (Anrh) Coedwigaeth
www.bangor.ac.uk/courses/undergraduate/D500-Forestry

Mae Prifysgol Bangor wedi bod yn dysgu coedwigaeth ers dros 100 mlynedd. Mae'r radd hon yn paratoi myfyrwyr ar gyfer yr her o reoli coedwigoedd er mwyn y buddion niferus y maent yn eu darparu, a hynny ar adeg o newid amgylcheddol byd-eang. Mae'r cwrs hwn wedi'i achredu gan Sefydliad Siartredig y Coedwigwyr.



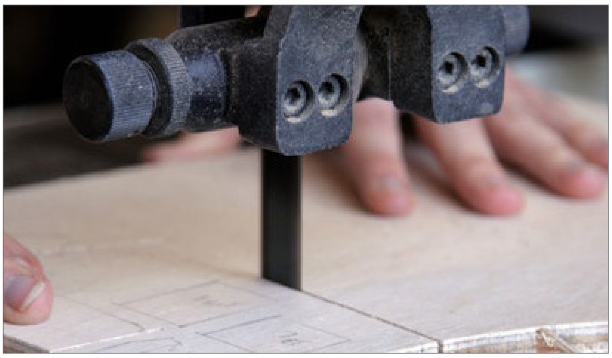
Coleg Ceredigion
www.ceredigion.ac.uk/cy/department/furniture/

Cyrsiau mewn llunio ac adfer dodrefn ar Lefelau 2 a 3. Mae'r cyfleusterau yn y gweithdai dodrefn yn cynnwys gweithdy peiriannau cynhwysfawr, yn ogystal â'i odyn solar ei hun a ddefnyddir i sychu pren mewn modd cynaliadwy. Mae'r myfyrwyr yn meithrin gwybodaeth a phrofiad, a hynny yn y sesiynau ymarferol yn ogystal ag yn y gweithdai meistr a gynhelir bob blwyddyn gan grefftwyr enwog yn y diwydiant.



Prifysgol Metropolitan Caerdydd Gradd BA (Anrh) Artist-ddylunydd: Gwneuthurwr
www.cardiffmet.ac.uk/artanddesign/courses/

Mae myfyrwyr yn meithrin profiad ymarferol gyda deunyddiau sy'n amrywio o fetelau, gwydr a serameg i bren a thecstilau. Maent yn dysgu pontio'r bwlch rhwng sgiliau hynafol a'r dechnoleg ddiweddaraf – ac yn creu ffyrdd newydd o lunio ar gyfer ein byd sy'n newid yn gyson.



Ysgol Pensaernïaeth Cymru
www.caerdydd.ac.uk/architecture/

Wedi'i sefydlu yn 1920, mae Ysgol Pensaernïaeth Cymru yn cyfuno traddodiad cryf o addysg bensaernïol ag enw da rhyngwladol am ragoriaeth ymchwil mewn agweddau allweddol ar yr amgylchedd adeiledig. Mae'r Ysgol yn cyfuno creadigrwydd â ffocws ar lunio, ei phortffolio ymchwil a'i staff uchel eu safon.

Gweithdy Sain Ffagan
www.museum.wales/stfagans/makinghistory/gweithdy/

Dyma'r oriel/gofod gweithgarwch newydd sy'n dathlu sgiliau gwneuthurwyr y gorffennol a'r presennol, ac yn annog ymwelwyr o bob oed i roi cynnig ar sgiliau traddodiadol. Mae gweithgareddau yn dwyn pobl at ei gilydd, gan alluogi iddynt gael eu hysbrydoli gan gynnyrch crefftwyr y gorffennol, a defnyddio'r gofod hyblyg i wneud arteffactau sy'n adlewyrchu eu bywydau a'u profiadau eu hunain.

DEFNYDDIO PREN BYR MEWN DODREFN

Mae'r adroddiad hwn, a luniwyd gan David Jenkins, ac a gyhoeddwyd yn 2005, yn amlinellu canfyddiadau'r Prosiect Pren Byr (Shortlength Project), sef prosiect partneriaeth rhwng Fira a Coed Cymru. Bu'r prosiect yn ymchwilio i hyfywedd masnachol defnyddio stociau pren diamedr bach (a ddiffinnir, i ddibenion y prosiect, yn rhai nad ydynt yn fwy na 22.5 cm). Mae'r rhain yn doreithiog yn y Deyrnas Unedig, ond mae'r defnydd ohonynt yn wael ac maent yn cael eu tanbrisio. Roedd y diwydiant gweithgynhyrchu dodrefn yn cynnig ffordd i ychwanegu gwerth at y deunydd hwn, gan geisio bodloni disgwyliadau economaidd ac amgylcheddol ar yr un pryd.

Edrychodd yr adroddiad ar faterion yn ymwneud â thechnegau cwympo, trawsnewid a sychu effeithiol, a oedd yn canolbwyntio ar Dderw, Ffawydd a Sycamorwydd fel rhywogaethau cyffredin. Gan fod yn realistig a gwneud defnydd o'r cyfarpar llifio a'r odynnau syml a ddefnyddir yn gyffredin, roedd wedi profi ei hyfywedd technegol trwy ei ddefnyddio mewn cynhyrchion uwch eu gwerth.

Ystyriaeth ddylunio allweddol wrth ddefnyddio pren byr yw maint y darnau. Y maint mwyaf cyffredin a gafodd ei ddefnyddio yn nhreialon y prosiect oedd planc 25 x 100 mm, y gellid wedyn ei uniadu i ffurfio darnau mwy. Mae'r ymddangosiad hefyd yn ffactor, o wybod bod yna alw am orffeniad lliw golau, dididffyg ac iddo raen union mewn cynnyrch dodrefn. Ond awgrymodd yr adroddiad fod yna arwyddion i'w gweld o symudiad oddi wrth yr arwynebau 'digymeriad' tuag at 'bren â chymeriad', pren sy'n cadw'r diffygion naturiol i adlewyrchu'r crefftwaith.

Gwelwyd bod cyfleoedd ar gyfer datblygu cynnyrch i'w cael ym maes dodrefn gardd, saernïo cabinetau, fframweithiau dodrefn wedi'u clustogi, wynebau byrddau, cadeiriau ac eitemau wedi'u turnio. Mae'r prototeipiau yn yr adroddiad yn dangos enghreifftiau o fyrddau bach, cadeiriau gardd a dyluniad syml ar gyfer cadair swyddfa (gweler isod). Thema gyffredinol yr adroddiad oedd y potensial rhagorol sy'n bodoli yn y diwydiannau dodrefn a saernïaeth ar gyfer pren byr. Profodd ei bod yn bosibl, a hynny'n llwyddiannus, addasu, peiriannu a sychu'r adnodd hwn, sy'n cael ei ddefnyddio rhy ychydig, i ddarparu cynnyrch o safon dda sy'n tarddu o'r ardal leol.

Mae copïau o'r adroddiad ar gael i'w lawrlwytho ar gyfer aelodau TRADA:

https://www.trada.co.uk/publications/info-from-other-organisations/use-of-shortlength-timber-in-furniture-manufacture/

GRADDIO YMDDANGOSIAD PREN CALED CYMREIG AR GYFER CYNNYRCH DODREFN

Defnyddir y broses o raddio ymddangosiad i asesu addasrwydd darn o bren ar gyfer deunyddiau nad ydynt yn adeileddol, megis dodrefn neu saernïaeth, ac mae'n seiliedig ar nodweddion yn arwyneb y pren, er enghraifft ceinciau, holltau neu raen sy'n rhedeg allan.

Yn wahanol i lawer o'r prennau a fewnforir, mae i bren cartref amrywiaeth fawr o ran y cymeriad a'r lliwiau yn ei raen, sy'n rhoi iddo ymddangosiad gweledol unigryw. Mae safon pren cartref yn gallu amrywio llawer iawn o ganlyniad i nifer o ffactorau, er enghraifft: rhywogaeth y pren, yr amodau tyfu, oedran y pren, a'r dull o lifio'r boncyffion yn blanciau. Er mwyn symleiddio'r broses ddethol, caiff yr ymddangosiadau gweledol amrywiol mewn pren eu didoli i grwpiau tebyg.

Mae yna safon ymddangosiad Ewropeaidd wedi'i chyflwyno ar gyfer Derw a Ffawydd, sef Safon EN 975-1; nid yw'n orfodol, ac ychydig o ddefnydd a wneir ohoni yn y diwydiant. Y rheswm rhannol dros hyn yw bod y safon yn gymhleth heb fod rhaid, ac nid yw'n llwyr weddu nodweddion pren y Deyrnas Unedig. Datblygwyd a chyhoeddwyd fersiwn symlach ar gyfer sector pren caled Prydain. Mae'n rhoi gwybodaeth fanwl am amrywiaeth y safon sydd i'w chael yn ein pren caled llifiedig, ac yn amlygu'r nodweddion arbennig sy'n perthyn i bren caled y Deyrnas Unedig, nodweddion sy'n aml yn anodd eu cael mewn pren mewnforiedig.

Mae'r canllawiau hefyd yn rhoi gwybodaeth am fesuriadau pren, nodweddion pren caled y Deyrnas Unedig a'r defnydd ohono, ynghyd â geirfa dechnegol ddarluniadol.

Crynodeb o'r Dull Graddio

Mae yna chwe phrif nodwedd yn perthyn i bren caled Cymru a'r Deyrnas Unedig y dylid eu hystyried wrth ddewis planciau:

1/ Ceinciau – pipiau, bwr a chymeriad

2/ Lliw – amrywiol

3/ Graen – union, gwyllt neu grychog

4/ Staeniau addurniadol – er enghraifft Ffawydd â llinellau du afreolaidd (spalted), Onnen felynfrown neu frown, Derw teigr neu frown

5/ Llifio – llifiad rheiddiol (quarter sawn/rift sawn), llifiad plaen

6/ Cynnwys lleithder – er enghraifft: ar gyfer saernïaeth fewnol, lle mae tymheredd yr ystafelloedd rhwng 12 a 21 gradd, mae angen i gynnwys lleithder y pren fod rhwng 9% a 13%

'Making The Grade – A guide to appearance grading UK grown hardwood timber', cyhoeddwyd yn 2005 fel sylwebaeth genedlaethol ar safon Ewropeaidd EN975-1.

Arca Media / 01315567963

info@arcamedia.co.uk

Detholiad o:
'Timber has a Memory'/'Mae gan Bren Gof' (aralleiriad bras)
gan Clare E Potter

Rwyf wedi mynd at y broses, y ffordd rydd
a rhyddhaol o weithio, y modd y mae'r gwneuthurwr pren
yn mynd at ei fainc plaenio, ei fwyell a'i gŷn ei hun
fel petai'n cwrdd â hynafgwr calon-agored ac ewyllysgar
nid i fod yn feistr, i fod yn brentis.
Mae'n cerdded yn y goedwig, ffynhonnell anadl y coed
mae'n ei fwydo ac offrwm duw yw'r llwy y mae'n ei cherfio
Yr hyn y mae'n ei ddweud yw, yr eiliad y mae'n boeth, mae'r pren yn cymryd anadl eto,
ac nid ei anadl olaf yw ei farwolaeth ond rhodd o ildio.

(Cyfieithiad gan Gwenda Wallace)

Mae Clare Potter yn awdur, perfformiwr ac addysgwr o Gefn Fforest sydd wedi ennill Gwobr John Tripp am Farddoniaeth Lafar. Mae wedi ysgrifennu ar gyfer Opera Cenedlaethol Cymru, mewn theatrau cymunedol ac ar gyfer prosiectau canu, ac mae wedi cael sawl comisiwn i gyfansoddi barddoniaeth mewn cydweithrediad ag artistiaid, sydd wedi cynnwys barddoniaeth stryd ar balmentydd Pontypridd.

ADNODDAU PELLACH

British Furniture Confederation

www.britishfurnitureconfederation.org.uk

Business Wales

www.businesswales.gov.wales

Cwm a Mynydd Caerffili

your.caerphilly.gov.uk/cwmamynydd/welcome

Coed Cymru

www.coed.cymru

Design Council

www.designcouncil.org.uk

Menter a Busnes/Agora

www.menterabusnes.co.uk/en/services/agora

Cyfoeth Naturiol Cymru

www.naturalresources.wales

Oak Village, Japan

www.oakv.co.jp

Silverlining Furniture

www.silverliningfurniture.co.uk

Sylva

www.sylva.org.uk

TRADA

www.trada.co.uk

Wood Knowledge Wales

www.woodknowledge.wales

Coed Cymru
Welsh woodlands & timber

CAERPHILLY COUNTY BOROUGH COUNCIL
CYNGOR BWRDEISTREF SIROL CAERFFILI

Blaenau Gwent
County Borough Council

Llywodraeth Cymru
Welsh Government