

2021 NCSBN Scientific Symposium

March 22, 2021 | Virtual

From Data to Policy

! ""#\$%&'()*+,#, (" "#+) & - .) / # + (' &) 0 1 2 # + .) 3 - . # 4 (.) * + # , (" " # + " 5 6) % -)
* + % 7 & + 8) 0 & + () 9 : + " % - ;
< - % = (+ " % 8) # ,) > # \$ 5 (" (+) ? \$ 5 # # @ # ,) 9 : + " % - ;

! ""#\$%&' %() *#%)+, %&-#% /%O' *12' *"#

-
-

AB C5()9*)4#+D,#+\$()5&");+#4-)"% -% %\$&- '@)#=(+)'5()6&""). (\$&. (

EB C5();+#4'5)#,) '5()9*)4#+D,#+\$()%) (= % (-')%-)&@"" '&' ("

FB 9*)": 66@)5&")%- \$+(&" (.)": G""&- '%&@)%) +: +&@&- .)#4H%- \$#7 ()&+(&")

IB 9*"). (7#-""+&' ()\$@-%\$&@6(+,#+7&-\$()\$#76&+&G@()4%5)6+%7&+8)
\$&+()658""\$%&-")4%5)+(;&+.)'#)6+##\$(")##,) \$&+(J)+(. : \$'%#-)#,)
"876'#7"J)%76+#=(7(-')%-)5(&@5)&- .),: -\$'%#-&@""&': "J)&- .)
. (\$+(&" ()%-)7#+ '&@8)K-)&. . %'#-J)"" : . %(")5&=()+ (6#+' (.)5% 5(+)
6&'%(-)"&'%' ,&\$'%#-)&7#-;)6&'%(-'")" ((-)G8)9*")'5&-)'5#" ()" ((-)G8)
6+%7&+8)\$&+()658""\$%&-"

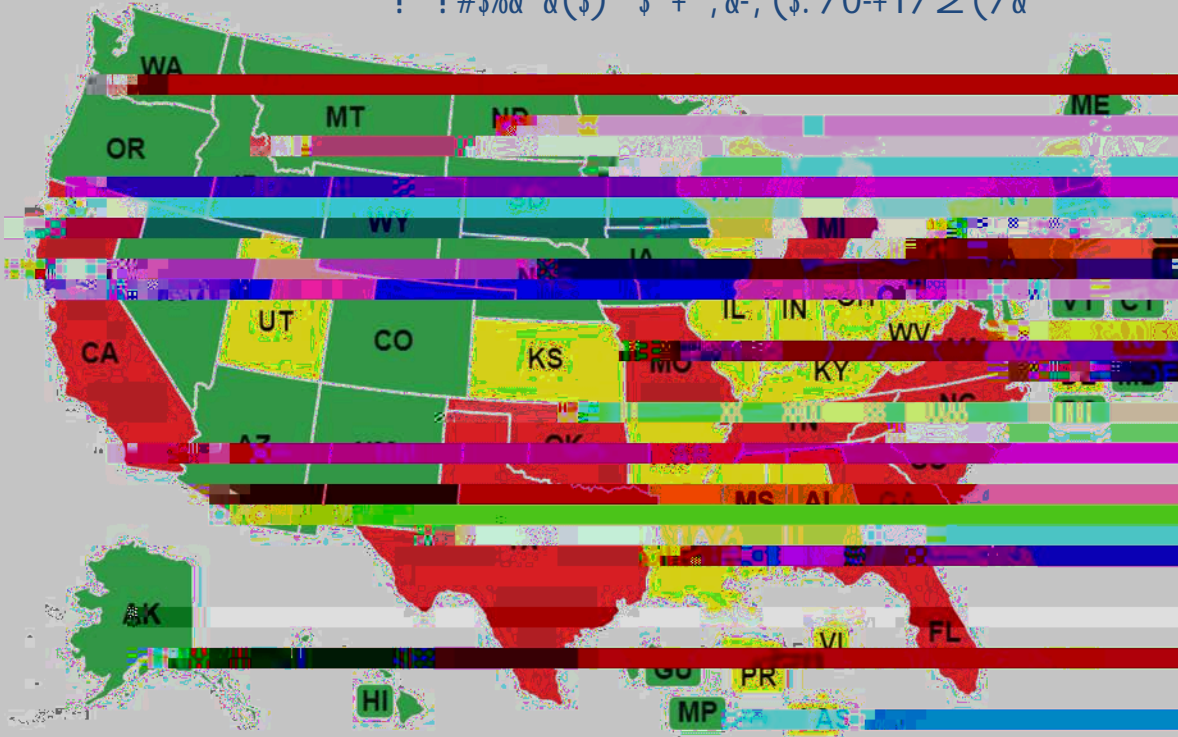
3' 4#% 2% /\$%+%! ""#\$\$%&' %()* *#

- ! " # \$ % & # & ' () * + , - . \$ \$ % & # & ' () % * ' % &
 - ! " # \$ % & # ' () ' * % , - . - % / # 0 # 1 , + # / % 2 \$ % & " \$ - 3 4 3 , 5 - 6 % d ' ') 7 1 " % + # , * 8) ' . % 8 3 + " % & " \$ - 3 4 3 , 5 - 9 % # \$ % # : & , 5 / % 4 , & , 4 3 + \$ % 5 / % 3 5 4 ' # , - # % # ((3 4 3 # 5 4 \$ %) (% ' # , 0 + " 4 , ' # % / # 0 3 ; # ' \$
- ! " # \$ % & % " % & ' () * ' + ,
 - ! " # \$ % - # ' ; # % - % % 7 - 7 , 0 %) 7 ' 4 # %) (% 4 , ' # % & ') ; 3 / # ' % - % 5 % , 0 + # ' 5 , + 3 ; # %) % & " \$ - 3 4 3 , 5 -
 - < 5 % # ' 3 - %) 0 # 9 % = > - % ' , ; # % & ' 3 * , ' \$ % # - &) 5 - 3 2 3 0 3 + \$ % () ' % # ' 3 ' % & , + 3 # 5 + - 9 % # ') 7 1 " % # \$ % * , \$ % 4) 5 - 7 0 + % 8 3 + " % 5 / % # (# ' % & , + 3 # 5 + - %) % & " \$ - 3 4 3 , 5 -

6&) &#% /% "' 7#8' 28/*) "' &5" #%3#9: 4) &5' +

- .)/*01%&1,)&\$)2' 3, * (, 4)#5)\$%0%,)\$1' /, 6' 76/*01%&1,)
8! 9. :)*, 2''+0%&' (:)<=&1=)30*&, \$)7*' >)\$%0%,)%')\$%0%,

!""#%&'&(\$)*\$*+', &-, (\$. /0+1/2 (/&



3##) *"-%;)7\$

- ! "#\$%&#' &\$& (\$) ""*+"\$, -.\$.#/0#\$\$' \$. 12.&*1&* (' \$/(3#\$4.\$
4\$1.143\$. (1/+#\$ (5\$+4/#\$6/(0*7#/' 4&* (' 4338\$4' 7\$
) "#&" #/\$&"*.\$*.\$4.. (+*4\$) *&"\$.&4&#\$9: -\$/#; 134&* (' .\$.
*.\$' (&\$) #33\$1' 7#/.&((7
- ! "#\$%\$&' ()#%*+,)%&#)' %

6&: , <%= >?#"&5@#\$

!"#\$%&'\$()*+%, -%+. /)O, /+%\$-%1 2.% .%3. 3, 4%
. \$3'5+%\$6%5, '+%&'\$()*+'.

7"#\$%+8, O)-+%9+)'%+4, /)\$-. 9)&%i)/9% /, /+%
; <2% +=34, /)\$-.

B) *5) >4#)\$%) + , %C#) \$: *#\$\$

- ! "#%7-7, 0%-) 7'4#%) (%4, '#%&'); 3/#'%8, -%/#+#' * 35#/%(') * %
 + "#%? @>A% /70+%, * &0#%(' '%) -#%8")%' , /% %7-7, 0%-) 7'4#%
) (%4, '#% 5/%/#5+3(3#/%' '#%\$&#%) (%7-7, 0%-) 7'4#%) (%4, '#% -%
 , %&#'-) 5%) '%&#'-) 5B35B(, 4303+\$%&'); 3/#'%8)' . 351%5% %
 (, 4303+\$D

– 9*(#%/)+#&2)%@-.&')#%(3' (, (' &+.#%1 *"%2) 8"2\$\$*) (2%
 82(/ +24#"' &2-)%'5%-+2)%(%#%+%* "#8(\$+.%)/)2;)3-4%2"" /
- =>% -% %7-7, 0%-) 7'4#%) (%4, '#%&'); 3/#'%8, -%/#5+3(3#/%2\$%
 '#-&) 5/#5+-E%#&)' +351% 5%=>% -%#3'%7-7, 0%-) 7'4#%) (%
 4, '#%&'); 3/#'

B) *5) >4#\$%) + , %C#) \$: *#\$

- |+#)' %

6&) &5\$&5") 4% ! +) 4<\$#\$

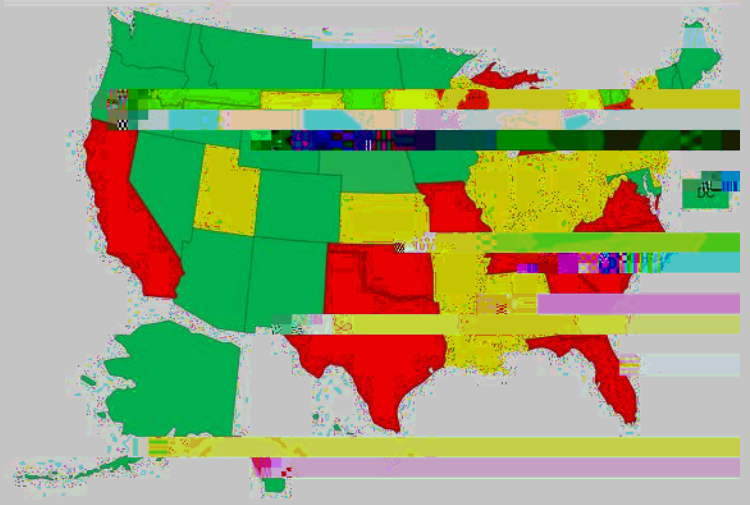
- ! 66% (.)" & 76@() 4 (% 5'")&')% - . % % : & @ @ = (@ & & 1 (") - C \$ & 562 (@ # - 2 . 3 : -) 2 . 381 (4) 11 . 3



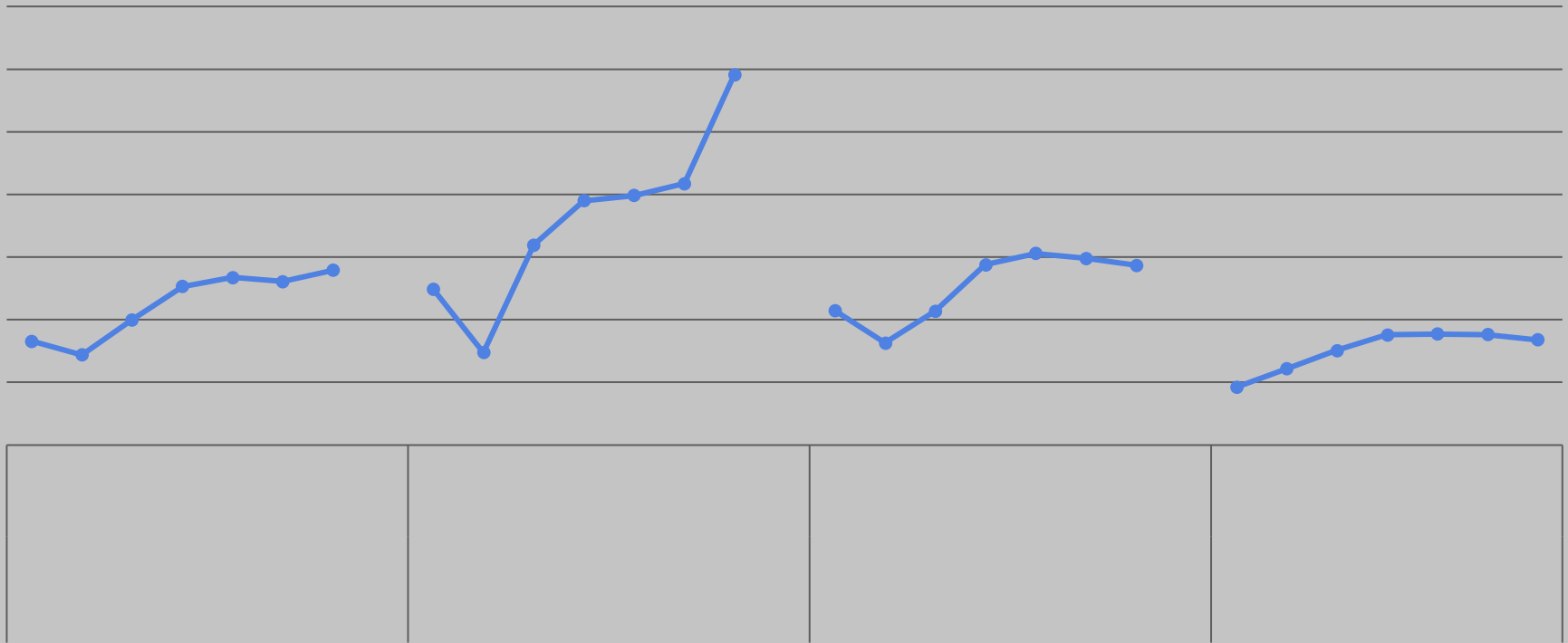
! " # \$ % & ' (! #) " !

- L"33)-\$(-&\$0% +24.+3' 0% (33)#"\$+\$+0%6)=2+#K+0%6), +' +0%
6"2\$*%D+K"\$+\$+0%+3' %P)2/"3\$

- G133\$9: -H\$DA\$.&4&#.\$4' 7\$I J
 - <#71+#7\$9: -H\$AK\$.&4&#.
 - <#.&/*+\$9: -H\$AD\$.&4&#.



!"#\$%&#' "()*+(, "&"(&(- ". &/() . 12' ()*(3&1' (, 1)4\$5' 1
+&#\$)6&///7(&65(87(0#&#' (09, (: ' ; . /&#\$)6



34' +' , &(+5&- , 5\$16\$&4 (\$
%' 278(\$9415(\$: 5; ' 8\$
%1; +, (\$16\$3' +(\$
*+10-<(+9' 5\$' /\$) *=\$

9(-B4&(<\$
FGHCCHI \$21<(8-/B\$
16\$&4(\$+(8' &-1/54-7\$
?(&J((/\$) *5\$' 5\$' \$
; 5; ' 8\$51; +, (\$16\$
7+10-<(+\$/ <\$5&' &(\$
) *\$5, 17(D16D
7+' ,&-, (\$+(B; 8' &-1/

!	" #!\$	%&' !()	! **+, - !	
) / 0. 12. 30!	454464!	454446!	454674!	854449!
: #; !	!	!	!	!
!!!\$. <-2. <!	959==4!	456>%6!	?5>74@!	45=9&>!
!!!\$. A01B20. <!	459?%4!	45477?!	45&44>!	454479!
!!!C-,,!	1. D!	!	!	!
(E-/0FG, . * . !/-H I . 1!ED!31B!H+1F!	954?>7!	9544=&!	9546%@!	4544=6!
2+1. !J; A!3. 1!944K!3E3-, +0BE/!				
(E-/0FG, . * . !/-H I . 1!ED!31B!H+1F!	45%&&6!	45%=&4!	9549@?!	45@@9&!
2+1. !3LFA82B+/A!3. 1!944K!				
3E3-, +0BE/!				
(E-/0FG, . * . !/-H I . 1!ED!; " A!B/!	95496?!	45%@64!	954@=9!	45&>@7!
M. / . 1+;!31+20B2. !3. 1!944K!				
3E3-, +0BE/!				
" M. !	45%>66!	45%>?6!	45%>@&!	854449!
N+,, !	45&?6%!	45666&!	45@9%>!	854449!
\$+2. 0P0L/B2B0F!	!	!	!	!
!!!QBA3+/B2!	45%=%!	45@6=?!	95&7>@!	45%?6!
!!!JE/GOBA3+/B2R!S,+2K!	45=@%&!	45&&69!	954@>&!	4599=>!
!!!#0L. !!	45%6@?!	45&@99!	95&%&=!	45>7&>!
!!!JE/GOBA3+/B2R!T L!B0. !	1. D!	!	!	!
N+11B. <!	45%46=!	45=?&@!	959?=>!	457=7?!
P<-2+0BE/!	!	!	!	!
!!!U. AA!0L+!/!L!BML!A2LEE,!	45%&>>!	45=9%9!	95?=>9!	45=-64!
!!!Q!BML!A2LEE,!	959@9@!	45%799!	9566%?!	459>66!
!!!Q!BML. !10L+!/!L!BML!A2LEE,!	1. D!	!	!	!
Q. +, 0L!B/A-1+/2. !	!	!	!	!
!!!; -1 ,B2!B/A-1+/2. !	959&4?!	45%94&!	956&?>!	45?64=!
!!!V/B/A-1. <!	957>&=!	45>>9>!	?59==7!	459&=?!
!!!; 1B*+0. !B/A-1+/2. !	1. D!	!	!	!
; . 12. B* . <!3LFA82+,!L. +, 0L!A0+0-A!	!	!	!	!
!!!W. 1F!MEE<!	957&6%!	45%@@>!	95>%>@!	454==>!
!!!XEE<!	957%6=!	45%=>&!	95%>===!	454@&=!
!!!C+B!03EE1!	95@%@?!	95?4>?!	?57>9=!	4544?7!
!!!PY2. ,,, /0!	1. D!	!	!	!
; . 12. B* . <!H. /0+,!L. +, 0L!A0+0-A!	!	!	!	!
!!!W. 1F!MEE<!	45>>9@!	45@>97!	95964%!	4577>4!
!!!XEE<!	45>??4!	45@?%7!	954=7=!	459&46!
!!!C+B!03EE1!	9549?@!	45@%7>!	956===!	45%6>7!
!!!PY2. ,,, /0!	1. D!	!	!	!
JE/GH. 01E3E,B0+/!1. A!B<. /2. !	45%>97!	457?76!	?5%==4!	45%=77!
V: !(. /A-A!\$. MBE/!	!	!	!	!
!!!NB<Z. A0!	459?>%!	454994!	95&4&%!	4594?6!
!!!: E-0L!	45?64=!	4546>7!	959%=%!	454>??!
!!!T . A0!	954&4&!	459%=&!	&5&>@>!	45%&7%!
!!!JE10L. +A0!	1. D!	!	!	!

! "#\$%###"&'

- M: +)&-&@8" ("5#4 (.)'5&')E10NP)#,)&. : @")%-)'5 ()<1?1)+(6#+' (.)&-)9*)&"

! "#\$%##"&'

- L713&.\$+4/#7\$5(/\$28\$, -.\$) #/#\$(5&#' \$(' \$6123*+\$
' .1/4' +#\$@MDNC0\$1' '' .1/#7\$@BNC0\$(/\$/#.*7#7\$*' \$(' (' P
=#&/ (6 (3*4' \$4/#4.\$@QENC\$4+/(. \$.&4&#. \$) *&"\$04/* (1.\$
9: -\$/#; 134&* (' \$
- : 1/\$6/#0*(1.\$) (/R\$*' 7*+4\$&"4&\$, -\$.16638\$) 4.\$
"*; "#/\$4' 7\$; /#) \$54.&#/\$*' \$3() P*' + (=#\$4' 7\$/1/43\$4/#4.\$
) "#/#\$6/* = 4/8\$+4/#\$6"8.*+*4' \$.16638\$) 4.\$3()
- : 1/\$5*' 7*' ; . \$42 (1&\$1.143\$. (1/+#\$ (5\$+4/#\$. 1; ; #.&\$&"4&\$
, -.\$=48\$. #/0#\$4\$. 12.&*1&#. \$5(/\$6"8.*+*4' . \$*' \$4/#4.\$
) *&"\$4\$""; "\$6/(6 (/&* (' \$(5\$013' #/423#\$6 (6134&* (' .

! "#\$%###"&'

•

— !" #\$\$%&' ()*+,-. \$/ *0\$1&\$*22-3,*+&4\$5,+6\$-%' * . ,7*+,-. *)\$6,% . '\$
8%*3+,3&2\$9-%\$: #2

— !+*+&\$! " #\$\$%&' ()*+,-. 2\$6*; &\$1&&. \$26-5. \$+-\$1&\$*22-3,*+&4\$5,+6\$+6&\$
%-)&\$-9\$: #2\$, . \$3*%&\$4&); ; &%0\$: #2\$5&%&\$ / -%&\$),=&)0\$+-\$6*; &\$+6&,%\$-5. \$
8*+,&. +\$8*. &)\$, . \$2+*+&2\$5,+6\$9())\$! " #\$\$%&' ()*+,-. \$+6*. \$, . \$2+*+&2\$5,+6\$
%&4 (3&4\$!

! "#\$%##"&'

- ! " * . \$. & 178 \$ 43. (\$ 5 (1 ' 7 & " 4 & \$ " * ; " # / \$ + (1 ' & 8 P 3 # 0 # 3 \$, - \$
. 166380 \$ * ' 7 # 6 # ' 7 # ' & \$ (5 \$. & 4 & # \$ 9 : - \$ / # ; 134 & * (' 0 \$) 4 . \$
4 . . (+ * 4 & # 7 \$) * & " \$; / # 4 & # / \$ * R # 3 * " ((7 \$ (5 \$ " 40 * ' ; \$ 4 ' \$, - \$ 4 . \$
1 . 143 \$. (1 / + # \$ (5 \$ + 4 / # \$ 6 / (0 * 7 # /
- ! (\$ (1 / \$ R ' () 3 # 7 ; # 0 \$ & " * . \$ * . \$ & " # \$ 5 * / . & \$. & 178 \$ & (\$ 6 / (0 * 7 # \$
= 6 * / * + 43 \$ # 0 * 7 # ' + # \$ (' \$ & " # \$ 4 . . (+ * 4 & * (' \$ 2 # &) # # ' \$, - \$
. 16638 \$ 4 ' 7 \$, - . \$ 4 . \$ 4 \$ 1 . 143 \$. (1 / + # \$ (5 \$ + 4 / # \$ 6 / (0 * 7 # /
- ! " * . \$ 5 * ' 7 * ' ; \$. 166 (/ & . \$ & " # \$ ' (& * (' \$ & " 4 & \$ " * ; " # / \$, - \$
. 16638 \$ # % 64 ' 7 . \$ 4 + + # . . \$ & (\$ + 4 / #

()%*+,-". ")/)"&' #

- #-+&. +, *)%&3*))\$1, *2\$4 (&\$+-\$+6&\$2&)9A%&8-%+&4\$BC#!\$/ &*2 (%&2
- D (&\$+-\$+6&\$2/ *)\$2* / 8)&\$2,7&\$-9\$*4 ()+2\$5,+6\$*. \$: #*\$2\$+6&,% (2(*)\$2- (%3&\$-9\$3*%&\$8%-; ,4&%\$, . \$&*36\$2+(40\$0&*%\$5&\$5&%&\$\$. -+*\$1)&\$+-\$*. *)07&\$+6&\$ / ()+,A0&*%\$4*+*\$ (2,. '\$*\$+, / &\$2&%,&2\$*88%- *36\$+6&%&10\$3*8+(%,. '\$36*. '&2\$, . \$! "#\$%&' (*)+,-. 2\$-; &%\$+, / &\$56,36\$5- ()4\$6*; &\$8&%/ ,++&4\$ 2+%- . '&%\$3* (2*)\$, . 9&%&. 3&\$-. \$+6&\$%&)*+,-. 26,8\$1&+5&&. \$! "#\$%&' (*)+,-. 2\$* . 4\$+6&\$),=&),6--4\$-9\$6*; ,. '\$*. \$: #*\$2\$(2(*)\$2- (%3&\$-9\$3*%&\$8%-; ,4&%
- E &\$5&%&\$\$. -+*\$1)&\$+-\$+&2+\$+6&\$608-+6&2,2\$-9\$/ &4,*+,-. \$*. 4\$/ -4&%*+,-. \$ &99&3+2\$* / -. '\$2+*+&\$! "#\$%&' (*)+,-. 2\$: #2(88)0\$. 4\$: #2\$*2\$*(2(*)\$2- (%3&\$-9\$3*%&\$8%-; ,4&%
- !+*+&\$! "#\$%&' (*)+,-. \$5*2\$1%-*4)0\$3)*22,9,&4\$, . +-\$+6&%&\$' %-(82\$56,36\$ 4,4\$. -+*\$=&\$, . +-\$3-. 2,4&%*+,-. \$. (*. 3&4\$8%-; ,2,-. 2\$-9\$2+*+&A)&; &)\$ &' ,2)*+,-.



! "1+' D4#, 9#E#+&\$

- 2: -. %-; \)90?X9)Y>AQAQQI
- >("(&+\$5)' (& 7
 - !"#&\$%' ()%* +, -)% +%/012
 - 3(45"65%7 ' 885#(9)%0: *%/-2%
 - ; 4"5#% <"=:)%7 , >
 - &' (95%?5")%0: *
 - @A5##(% B(=C)%0: *
- C5(). &'&)&-&@8" (")%-)'5%)"": . 8)4 (+()\$#-. : \$' (.)&)'5 ()0(-' (+),#+) 2%-&-\$%-; J)! \$\$(")&-.)0#"")C+(-. ")Z02! OCB)T&'&)0(-' (+)&-.)'5 ()": 66#+')#,) !; (-\$8),#+) [(&@5\$&+())>(" (&+\$5)&-.)\ : &@%8)Z! [>\B)%')&\$D-#4@(. ; (. 1)C5 () +(" : @")&-.)\$#-\$@ "%#-"")%-'5%)"&+'%\$@()&+()'5#" ()#,) '5 ()&: '5#+")&-.) . #)-#' %-. %\$&' ()\$#-\$: ++(-\$ ()G8)'5 ()! [>\)#+) '5 ()<1?1)T (6&+' 7 (-')#,) [(&@5)&-.) [: 7&-)?(+=%\$ ('1

